

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA RENOVACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO Y RESPALDO A DISCO

Fecha: noviembre 2020

1. ANTECEDENTES

La Corporación Financiera Nacional B.P., 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. La CFN B.P., cuenta con una plataforma de almacenamiento y respaldo a disco del fabricante EMC sobre la cual se registra y almacena toda la información de la institución: bases de datos del core de negocio, aplicaciones, servidores virtuales, buzones de correo, directorios compartidos de red, entre otros; y, además soporta todos los servicios tecnológicos de la institución incluyendo el core de negocio.

La plataforma de almacenamiento y respaldo a disco consiste en dos equipos EMC VNX 5500 (uno en Quito y otro en Guayaquil) y dos equipos EMC DataDomain 670 (uno en Quito y otro en Guayaquil).

El sistema de almacenamiento EMC VNX 5500 fue adquirido en noviembre 2012, el último contrato de mantenimiento de este sistema se suscribió el 06 de agosto de 2015 (contrato número 19495 del proceso de contratación SIE-CFN-0013-2015, objeto: Adquisición de los componentes y servicios para la actualización de la plataforma de almacenamiento de datos de la Corporación Financiera Nacional); este contrato estuvo vigente hasta el 29 de octubre de 2018.

El sistema de respaldo a disco EMC DataDomain 670 fue adquirido en mayo 2012, el último contrato de mantenimiento de este sistema se suscribió el 28 de diciembre de 2016 (contrato número 30126 del proceso de contratación SIE-CFN-017-2016, objeto: Contratación de servicio de extensión de garantía, soporte técnico, mantenimiento preventivo; y, actualización de versiones para la infraestructura core VTL de la Corporación Financiera Nacional B.P.); este contrato estuvo vigente hasta el 24 de enero de 2019.

El servicio de mantenimiento preventivo consiste en una revisión del hardware y del software de la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, de forma programada y en modalidad presencial por parte del proveedor especializado. El servicio de mantenimiento correctivo consiste en la provisión de partes y piezas en caso de deterioro o mal funcionamiento de la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, contempla la atención 24x7 por parte del proveedor especializado.

JUSTIFICACIÓN

Normativa externa, Contraloría General del Estado: NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA LAS ENTIDADES, ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO Y DE LAS PERSONAS JURÍDICAS DE DERECHO PRIVADO QUE DISPONGAN DE RECURSOS PÚBLICOS > 400 ACTIVIDADES DE CONTROL > 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica

La unidad de tecnología de información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las entidades. Los temas a considerar son:

...

6. Se elaborará un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura tecnológica sustentado en revisiones periódicas y monitoreo en función de las necesidades organizacionales (principalmente en las aplicaciones críticas de la organización), estrategias de actualización de hardware y software, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad.

Normativa externa, Secretaría Nacional de la Administración Pública: ESQUEMA GUBERNAMENTAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION (EGSI) > 5. SEGURIDAD FISICA Y DEL ENTORNO

5.10. Mantenimiento de los equipos

a) Brindar mantenimientos periódicos a los equipos y dispositivos, de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del proveedor.

b) Realizar el mantenimiento de los equipos únicamente con personal calificado y autorizado.

c) Conservar los registros de los mantenimientos preventivos, correctivos y fallas relevantes o sospechosas.

d) Establecer controles apropiados para realizar mantenimientos programados y emergentes.

e) Gestionar mantenimientos planificados con hora de inicio, fin, impacto y responsables y poner previamente en conocimiento de administradores y usuarios finales.

Normativa externa, Superintendencia de Bancos: LIBRO I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PRIVADO > TITULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS > CAPÍTULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO > SECCIÓN III.- FACTORES DEL RIESGO OPERATIVO > ARTÍCULO 10 > c. Tecnología de la información

v. Con el objeto de garantizar que la infraestructura tecnológica que soporta las operaciones sea administrada, monitoreada y documentada, las entidades controladas deben implementar al menos:

- *Infraestructura que soporta los procesos críticos con la redundancia necesaria para evitar puntos únicos de falla; de la cual se debe mantener el inventario y respaldos de la configuración actualizada e informes de su mantenimiento periódico; en el caso de los enlaces de comunicación, debe considerar que la trayectoria de los enlaces principal y alterno sean diferentes*

Normativa Interna, Corporación Financiera Nacional B.P.: LIBRO I: NORMATIVA SOBRE OPERACIONES > TITULO IV: ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS > SUBTITULO V: SEGURIDAD DE INFORMACIÓN (DIR-032-2010) > CAPÍTULO I: MANUAL DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN > SECCIÓN I: POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN > 5. DE LA SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL > D. POLITICAS GENERALES

Sección Seguridad del equipamiento y documentación

...

d) El equipamiento será provisto de mantenimiento adecuado para asegurar que su disponibilidad e integridad sean permanentes.

Para dar cumplimiento con lo dispuesto en la normativa interna y externa, es necesaria la renovación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, considerando que los equipos de esta plataforma soportan todos los servicios tecnológicos de la institución incluyendo el core de negocio.

2. OBJETIVOS

- Mantener vigente los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco
- Precautelar la continuidad de los servicios de almacenamiento y respaldo a disco como parte de la infraestructura tecnológica de la CFN B.P.

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

RENOVACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO Y RESPALDO A DISCO.

4. ALCANCE

Renovar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, con un proveedor especializado para la infraestructura de la CFN B.P. en Quito y Guayaquil.

5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

- Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, serán ejecutadas en las ciudades de Quito y Guayaquil en coordinación con el administrador de contrato designado por la CFN B.P. Dicho proceso será efectuado en las oficinas de la CFN B.P., y en los horarios establecidos por la Institución contratante, pudiendo ser estos en horarios no laborables, incluyendo fines de semana y días festivos.
- La CFN B.P., delegará/desingará un administrador de contrato.
- El administrador del contrato será el único canal que tomará contacto con el proveedor.

REQUERIMIENTOS POR GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO - SB

De conformidad con los requerimientos por Gestión de Riesgos Operativo conforme a las disposiciones de la Superintendencia de Bancos, el contratista durante la ejecución del contrato deberá cumplir con lo establecido en los acuerdos que se detallan a continuación:

a) Acuerdo de nivel de servicio

El contratista de acuerdo a lo señalado en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PRIVADO, TÍTULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, CAPÍTULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO, SECCIÓN VI.- SERVICIOS PROVISTOS POR TERCEROS, ARTÍCULO 14, numeral b., i: Niveles mínimos de calidad del servicio acordado”, de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, deberá incluir en su

oferta un “ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO” suscrito por el oferente, donde se estipule como mínimo lo siguiente:

- Tiempos de respuesta y reparación para el servicio:
 - El servicio de mantenimiento correctivo por parte del oferente debe contemplar los 365 días del año, incluyendo fines de semana y feriados, es decir se realizará en modalidad 24x7x365 (Todos los días del año).
 - La atención en sitio y el esquema de reposición de la parte o equipo a reemplazar será máximo hasta el siguiente día hábil en modalidad 8x5xNBD (8 horas al día, 5 días a la semana con tiempo de atención máximo al día siguiente).
 - La reposición de partes y piezas se realiza mediante garantía técnica del oferente.
 - Los tiempos de indisponibilidad del servicio serán contabilizados desde el momento de notificación del incidente al contratista.

Prioridades y tiempos de atención:

Para los servicios de mantenimiento correctivo, estos serán ejecutados bajo el esquema de atención y por el tipo de prioridad o severidad:

La prioridad o severidad será definida por CFN B.P. de acuerdo al conocimiento que tiene del impacto hacia el negocio.

- **Prioridad Alta:** De carácter “Urgente”. Cuando el servicio o equipo se encuentre “caído” o el impacto sobre la operación es crítico lo cual impacta a la disponibilidad. Todas las partes involucradas se comprometen a dedicar recursos de tiempo completo, de acuerdo al nivel adquirido para atender la situación. El tiempo máximo transcurrido desde el reporte del incidente hasta su atención y solución es de 8 horas laborables.
- **Prioridad Media:** De carácter “Importante”. Cuando se tenga una degradación en el servicio o aspectos importantes de la operación se ven afectados negativamente por el desempeño inadecuado de los servicios; pero está aún no afecta la disponibilidad del servicio o equipo. Todas las partes involucradas se comprometen a dedicar recursos de tiempo completo, de acuerdo al nivel adquirido para resolver la situación El tiempo máximo transcurrido desde el reporte del incidente hasta su atención y solución es de 16 horas laborables.
- **Prioridad Baja:** Cuando no hay afectación a la disponibilidad del servicio o no hay degradación del servicio, pero se requiere ejecutar un mantenimiento, se requiere información o asistencia para instalación o configuración. Todas las partes involucradas se comprometen a entregar recursos para entregar la información del soporte o requerimiento solicitado. El tiempo máximo transcurrido desde el reporte del incidente hasta su atención y solución es de 24 horas laborables.

Nivel de escalamiento:

- **Primer nivel:** Mediante atención telefónica o correo electrónico; la CFN B.P. realizará el seguimiento respectivo del caso reportado.
- **Segundo nivel:** El oferente deberá proporcionar soporte local o remoto en sitio; para ello, el oferente deberá contar con personal especializados para clarificar, aislar y resolver problemas relacionados con la infraestructura objeto del proceso de contratación.

Tiempo de resolución:

- El tiempo máximo para solución o reparación en el caso de daños físicos del equipamiento tecnológico con el que se brinda los servicios de telecomunicaciones contratados; así como para el reemplazo de partes o piezas es “Siguiendo Día Hábil”. Para el resto de

requerimientos los tiempos de atención y solución, van como se menciona en el apartado de “**Prioridades y tiempos de atención**”.

- El contratista deberá tener una herramienta de ServiceDesk, para apertura de casos de atención y soporte técnico desde su portal web.
- El contratista deberá presentar adjunto con su oferta un procedimiento claro para abrir casos de atención y soporte técnico, que se lo podrá realizar mediante llamada telefónica, correo electrónico y/o desde el portal web del contratista (ServiceDesk).
- El contratista debe mencionar que, como parte de la garantía técnica, están en capacidad de proveer partes y piezas en caso de que se presenten daños en los componentes de los equipos objeto de esta contratación durante la vigencia del contrato.

Penalizaciones:

En caso de existir incumplimiento en los tiempos de atención o resolución de incidentes, definidos en el SLA,; los mismos serán descontados de los pagos correspondientes.

b) Transferencia de Conocimientos

El contratista de acuerdo a lo señalado en el Libro I.- NORMAS GENERALES PARA LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FINANCIERO, TITULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, CAPITULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO, SECCIÓN VI.- SERVICIOS PROVISTOS POR TERCEROS, ARTICULO 14, numeral b., v: Transferencia del conocimiento del servicio contratado y entrega de toda la documentación que soporta el proceso o servicio”, de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, deberá incluir en su oferta un “ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS” suscrito por el contratista, donde se estipule, lo siguiente:

Generalidades

- El contratista debe comprometerse a brindar la transferencia de conocimientos en las instalaciones de la CFN B.P. Quito para mínimo cuatro (4) funcionarios, debidamente coordinadas con el Administrador del contrato.
- La transferencia de conocimientos deberá ser teórica y práctica, a través del personal técnico del contratista, para lo cual se deberá brindar todas las facilidades requeridas.
- El personal técnico designado por el contratista brindará una transferencia de conocimientos donde se exponga de manera práctica los temas inherentes a la administración, gestión, configuración y resolución de problemas (troubleshooting) de la plataforma tecnológica objeto de la presente contratación.
- La transferencia de conocimientos para la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, tendrá una duración de mínimo 16 horas, se deberán cubrir los siguientes módulos:
 - Descripción de las tareas de mantenimiento de la plataforma de almacenamiento
 - Descripción de las tareas de mantenimiento de la plataforma de respaldo a disco
 - Troubleshooting de la plataforma
- La transferencia de conocimientos se la realizará dentro del primer semestre contado a partir de la suscripción del contrato.
- Como productos entregables de la fase de transferencia de conocimientos el contratista deberá entregar a la CFN B.P. la siguiente documentación:
 - Certificados de transferencia de conocimientos emitido a los partícipes
 - Control de asistencia
 - Se deberá entregar los certificados de participación, máximo a los 03 días laborables posteriores a la finalización de la transferencia de conocimientos.

c) Acuerdo de confidencialidad de la información y datos

El contratista de acuerdo a lo señalado en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS, TITULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, CAPITULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO, SECCIÓN VI. - SERVICIOS PROVISTOS POR TERCEROS, ARTÍCULO 20, b., vi. La confidencialidad de la información y datos”, de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, deberá incluir en su oferta un “ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE INFORMACIÓN Y DATOS” suscrito por el contratista, donde se estipule como mínimo lo siguiente:

- Será responsabilidad del contratista el guardar absoluta reserva sobre la información y las aplicaciones de propiedad de la CFN B.P. que acceda o le sean confiada en virtud de la ejecución, desarrollo o cumplimiento del contrato, inclusive la información que pueda ser expuesta debido a vulnerabilidades en los sistemas de la CFN B.P.
- La inobservancia de lo manifestado dará lugar a que la Corporación Financiera Nacional B.P. ejerza las acciones legales, civiles y penales correspondientes determinadas en el Código Orgánico Integral Penal.
- El contratista será responsable del cumplimiento del acuerdo por parte del personal que el contratista empleare para la ejecución del presente contrato.
- El contratista guardará absoluta confidencialidad sobre la información en caso de que llegara a conocer información confidencial de la institución, no pudiendo reproducirla, generarla o difundirla en ninguna forma después de la suscripción del contrato.
- El contratista no podrá asistir a entrevistas o sustentar el caso ante ningún medio de comunicación, a menos que reciba autorización escrita del representante legal de la CFN B.P., caso en el cual deberá preparar su exposición conjuntamente con la máxima autoridad, debiendo sustentar la posición institucional de la CFN B.P. con prudencia, evitando el menoscabo de la imagen institucional.
- El contratista se compromete a que el personal a su cargo guarde el mismo nivel de confidencialidad sobre la información recibida con el mismo grado de cautela con el que protege su propia información.
- El contratista y sus técnicos se comprometen a suscribir un acuerdo de confidencialidad previo a la suscripción del contrato.

d) Acuerdo de derechos de propiedad intelectual del conocimiento, productos, datos e información

El contratista de acuerdo a lo señalado en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PROVADO, TITULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, CAPITULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO, SECCIÓN VI.- SERVICIOS PROVISTOS POR TERCEROS, ARTICULO 14, numeral b., vii: Derechos de propiedad intelectual del conocimiento, productos, datos e información, cuando aplique” de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, deberá incluir en su oferta un “ACUERDO DE PROPIEDAD INTELECTUAL” suscrito por el contratista, donde se estipule como mínimo lo siguiente:

- De ser aplicable, los informes, materiales didácticos, código fuente, conocimientos, productos, datos; e, información que resulten de la ejecución del contrato serán de propiedad exclusiva de la CFN B.P. y no podrán ser divulgados total o parcialmente por el profesional y/o por los profesionales que participen en la ejecución del contrato.
- La CFN B.P. podrá hacer uso que considere conveniente y sea aplicable, de los informes, materiales didácticos, código fuente, conocimientos, productos, datos; e,

información que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con los intereses institucionales.

- La CFN B.P. podrá realizar el registro en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) cuando lo considere conveniente y sea aplicable, para los informes, materiales didácticos, código fuente, conocimientos, productos, datos; e, información que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con los intereses institucionales.

e) Definir el equipo de trabajo y administrador/supervisor del contrato en el proveedor

El contratista de acuerdo a lo señalado en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PRIVADO, TÍTULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, CAPÍTULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO, SECCIÓN VI.- SERVICIOS PROVISTOS POR TERCEROS, ARTÍCULO 14, numeral b., viii: Definición del equipo de contraparte y administrador/supervisor del contrato tanto de la institución del sistema financiero como del proveedor”, de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, deberá incluir en su oferta un “ACUERDO DEL EQUIPO DE TRABAJO Y ADMINISTRADOR/SUPERVISOR DEL CONTRATO” suscrito por el contratista, donde se estipule como mínimo lo siguiente:

- 1 supervisor de contrato
- 2 técnicos especializados

6. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

Plataforma actual

Detalle de la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, equipamiento para el cual se deberá activar los servicios de mantenimiento y soporte técnico:

#	Número de serie	Descripción	Ubicación
1	CKM00124601810	EMC VNX 5500	Quito
2	CKM00124601805	EMC VNX 5500	Guayaquil
3	2FZ0919034	EMC Datadomain DD670	Quito
4	2FZ0919037	EMC Datadomain DD670	Guayaquil

7. LOCALIDADES

En la siguiente tabla se indica el detalle de las localidades donde se requiere los servicios antes mencionados:

Oficina - Localidad	Dirección
Quito	Calle Iñaquito 36 A, entre Corea y Naciones Unidas, Edificio Platinum G, 6to piso
Guayaquil	Av. 9 de Octubre 200 y Pichincha, 1er piso

8. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS:

8.1. CONDICIONES GENERALES

1. Los servicios de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo son requeridos para los componentes detallados en el apartado "INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD".
2. El oferente deberá incluir en su oferta una carta compromiso, para que en el plazo máximo de 15 días calendario, posteriores a la suscripción del contrato haga entrega a la CFN B.P. del certificado en el cual se incluya: la fecha de vigencia de los servicios de mantenimiento y soporte técnico de la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco; y, el detalle de los componentes que se encuentran cubiertos por el mismo.

8.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1. El servicio de mantenimiento preventivo será provisto directamente por el oferente.
2. Como parte del servicio de mantenimiento preventivo, se deberán realizar al menos una visita técnica en sitio, de acuerdo al cronograma que se coordine de mutuo acuerdo con la CFN B.P.
3. Las actividades mínimas a realizarse como parte del servicio de mantenimiento preventivo son: respaldo de configuraciones, revisión de logs de funcionamiento, revisión de versiones de firmware, limpieza física externa de los equipos, revisión física del funcionamiento de los componentes, ajustes y calibración de los equipos, entre otros.
4. El servicio de mantenimiento preventivo será realizado por personal técnico del oferente, en días y horas no laborables.
5. Como productos entregables para validar el cumplimiento de las actividades de mantenimiento preventivo, la empresa oferente deberá comprometerse a entregar a la CFN B.P., la siguiente documentación:
 - Informe técnico del mantenimiento preventivo realizado (Debe ser entregado en el mes que se ejecuto el mismo).

8.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO y SOPORTE TÉCNICO

1. El servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico será provisto directamente por el personal técnico del oferente.
2. El servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico deben tener una modalidad 7x24x365 (Todos los días y horas del año, con tiempo de atención en sitio de 8 horas) y tiempo de solución de problemas en la modalidad "Siguiendo Día Laborable".
3. El servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico se lo realizará en sitio, en las instalaciones de la CFN B.P. en Quito y Guayaquil.
4. El servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico incluye la provisión de repuestos (Deben ser nuevos, no remanufacturados sin costo adicional para la CFN B.P.) que sean necesarios para el correcto funcionamiento de plataforma de almacenamiento y respaldo a disco.
5. El oferente debe proveer la mano de obra especializada para realizar el reemplazo de las partes y piezas, en caso de que se presenten daños en los componentes de los equipos durante el periodo de vigencia del servicio..
6. El oferente deberá presentar en su oferta el procedimiento para apertura de casos en su mesa de soporte (HelpDesk del oferente). Se deberá incluir direcciones de correo electrónico, direcciones URL de sitios WEB y números de teléfono de contacto técnico del oferente.
7. Como productos entregables para validar el cumplimiento de las actividades de

mantenimiento correctivo, la empresa oferente deberá comprometerse a entregar a la CFNB.P. la siguiente documentación:

- Órdenes de trabajo debidamente suscritas por el técnico de la contratante y la CFN B.P.(Deben ser entregadas en el mes que se ejecuto).
- Informe anual de los servicios prestados como parte del contrato.

9. PLAZO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN

El plazo total de la contratación es de 380 días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Durante los primeros quince (15) días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato, el proveedor deberá entregar el certificado donde se demuestre que la CFN B.P., tiene activo los servicios de mantenimiento y soporte técnico para la infraestructura de almacenamiento EMC Quito y Guayaquil.
- El plazo para la vigencia de los servicios de mantenimiento y soporte técnico para la infraestructura de almacenamiento EMC Quito y Guayaquil, es de 365 días calendario, contados a partir de la entrega del certificado emitido por el proveedor.

10. PERSONAL TÉCNICO

Para la contratación de la **RENOVACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO Y RESPALDO A DISCO**, se deberá considerar obligatoriamente el siguiente personal técnico mínimo:

No.	Cargo	Función	Nivel de Estudios	Titulación Académica	Cantidad
1	Supervisor de Contrato	Encargado de coordinar todas las actividades entre el proveedor y la CFN B.P., para el cumplimiento de la orden de servicio.	Tercer nivel	Ingeniero en informática, sistemas, comercial, finanzas, contabilidad.	1
2	Técnico especializado	Se encargará de la provisión de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco	Tercer nivel	Ingeniero en informática, sistemas, telecomunicaciones, redes.	2

11. FORMA DE PAGO

La CFN B.P., pagará al proveedor el valor del contrato considerando el siguiente detalle:

- 80% del valor total, cuando el proveedor haya entregado el certificado donde se demuestre que la CFN B.P., tiene activo los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico para la infraestructura de almacenamiento EMC Quito y Guayaquil, elaboración del informe de conformidad por parte del administrador del contrato y presentación de la factura correspondiente; y,
- 20% del valor total, en un pago vencido al finalizar el plazo del contrato, elaboración del informe de conformidad por parte del administrador del contrato, acta entrega recepción definitiva y presentación de la factura correspondiente.
- Para el último pago se deberá suscribir el acta entrega recepción definitiva.

12. OBLIGACIÓN DE LAS PARTES

12.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Brindar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico para la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco, de acuerdo a lo establecido en este documento de Términos de Referencia.
- Transferencia de conocimientos
- Definir el equipo y administrador del contrato por parte del proveedor
- Suscribir los acuerdos requeridos por Gestión de Riesgo Operativo – SB detallados en este documento
- Suscribir el acta de entrega recepción definitiva, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las demás obligaciones que establezca la normativa legal vigente

12.2. OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

- Brindar las facilidades y accesos correspondientes para que el personal técnico del proveedor realice las actividades correspondientes a los servicios contratados.
- Suscribir las actas de entrega recepción de los trabajos recibidos, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción, y en general cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

13. GARANTÍA

El contratista deberá entregar una Garantía Técnica, en la que se avale el buen funcionamiento y disponibilidad de la plataforma de almacenamiento y respaldo a disco; así como el cumplimiento de la renovación de los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico, en base a los términos detallados en el presente documento, durante la vigencia del contrato.

Es importante mencionar que la reposición de partes y piezas se realizará mediante la garantía técnica del contratista.

14. MULTAS

Por cada día de retraso en la cumplimiento del tiempo de atención o resolución de las obligaciones contractuales por parte del Contratista conforme a lo determinado en los SLAs, la CFN B.P. descontará el valor equivalente al (uno x mil) 1 por 1000 del saldo de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutar. Estos valores serán descontados de los pagos correspondientes del servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico.

Elaborado por:	Revisado por:	Revisado/Aprobado por:
<hr/> Ing. Nicolás Fuseau A., MGTI Ingeniero de Servidores y Sistemas Operativos 1	<hr/> Ing. Carlos Coba C., MSc Coordinador Gestión Interna Infraestructura de TI	<hr/> Mgs. Marcelo Gaona Gerente de Tecnologías de la Información