

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS

1.- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

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, y para cumplir con su misión, la CFN B.P., dentro de sus objetivos estratégicos, busca mejorar los niveles de eficiencia en la administración de sus recursos internos.

En el año 2015, la Corporación Financiera Nacional B.P. y la empresa Adeatel S.A. celebraron el contrato Nro. SIE-CFNGYE-010-2015, cuyo objeto de contratación fue la *“Instalación y configuración del Sistema de Vigilancia de Cámaras de Seguridad (Quito, Guayaquil), y remplazo de los equipos de grabación (DVR) de los sistemas de CCTV actuales en las agencias de Manta, Esmeraldas, Ibarra, Ambato, Cuenca, Loja, Machala, Riobamba, esto con la finalidad de garantizar 90 días de grabación requeridos por la Junta Bancaria, minimizar riesgos y garantizar la protección de las diferentes áreas del edificio”*.

A partir del año 2016, el sistema de cámaras seguridad de la institución únicamente contaba con la garantía técnica por defectos de fábrica de los equipos adquiridos dentro del contrato mencionado en líneas anteriores, sin contar con los mantenimientos preventivos / correctivos necesarios para su correcto funcionamiento, motivo por el cual, mediante Memorando Nro. CFN-SNSC-2018-0187-M de fecha 21 de marzo de 2018, el Sr. José Felipe Magallanes Martínez Supervisor de Seguridad de la CFN B.P., presentó el informe de la **SITUACIÓN ACTUAL DE LOS CIRCUITOS INTEGRADOS CCTV DE LAS 8 SUCURSALES DE LA CNF B.P. (Manta, Ibarra, Esmeraldas, Ambato, Riobamba, Machala, Loja y Cuenca)**; recomendando como parte del programa de seguridad de cada una de las sucursales, la revisión técnica de todo el sistema operativo CCTV por parte de un proveedor especializado en circuitos integrados de videos vigilancia.

Como alcance al documento anterior, mediante Memorando Nro. CFN-SNSC-2018-0199-M de fecha 28 de marzo de 2018, el Sr. José Felipe Magallanes Martínez Supervisor de Seguridad de la CFN B.P., indicó que se requiere el mantenimiento preventivo y correctivo de los circuitos integrados CCTV de la Matriz Guayaquil y oficina principal Quito.

Mediante Memorando Nro. CFN-B.P.-OS-E-2018-0224-M de fecha 16 de octubre de 2018, la Econ. María Gabriela Banguera Ordoñez - Gerente de Sucursal Esmeraldas, informó a la Jefatura de Servicios Generales, que las cámaras de seguridad de dicha sucursal se encuentran inactivas, motivo por el cual requiere una revisión de técnica a las mismas, a fin de determinar si es necesario realizar un mantenimiento o cambio de los mencionados equipos.

Mediante acta de reunión de fecha 6 de diciembre de 2018, suscrita por el Ing. Luis Villavicencio – Subgerente General de Gestión Institucional de la época, la Ing. Grace Rodríguez Barcos Gerente Administrativa, el Ing. Carlos Barreno Subgerente de Bienes y Servicios Generales, y la Arq. Sandra Moreira Jefe de Servicios Generales, dejaron constancia de la revisión realizada al informe del estado actual del sistema de CCTV a nivel nacional.

Al respecto, la Jefatura de Servicios Generales realizó un análisis para optimizar los puntos de enfoque de las cámaras, así como la revisión a los edificios en los que funciona la Corporación Financiera Nacional B.P., donde se evidenció la falta de cámaras de video vigilancia y de una infraestructura adecuada donde debe funcionar el centro de monitoreo del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión – CCTV, las áreas comunales de los diferentes edificios, así como equipos a los que se deben dar la baja respectiva, convirtiéndose en una vulnerabilidad de los espacios o puntos ciegos donde no existe cobertura y un adecuado monitoreo del personal e instalaciones físicas de los diez edificios donde funcionan las sucursales de la CFN B.P., los cuales se encuentra ubicados en:



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

1. Guayaquil – Matriz
2. Quito – Sucursal Mayor
3. Ambato – Sucursal Menor
4. Cuenca – Sucursal Menor
5. Esmeraldas – Sucursal Menor
6. Loja – Sucursal Menor
7. Machala – Sucursal Menor
8. Manta – Sucursal Menor
9. Riobamba – Sucursal Menor
10. Ibarra – Sucursal Menor

En concordancia con lo manifestado, a continuación se detalla la normativa legal aplicable al presente proceso de contratación:

REGLAMENTO ADMINISTRACION Y CONTROL DE BIENES DEL SECTOR PÚBLICO:

Art. 167: *"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 prologar 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 con la naturaleza de los bienes."*

"Art. 172.- 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 han identificado que tiene un número específico de horas de servicio."*

"Art. 173.- Mantenimiento. - Estará a cargo de la unidad responsable de esta actividad en cada entidad u organismo, conforme a las leyes ambientales que se dicten sobre esta materia a fin de minimizar el impacto ambiental. La unidad que requiera mantenimiento de sus bienes informará al titular de la Unidad Administrativa, o el que haga sus veces, de esta necesidad, para las correcciones respectivas, con el objeto de preservar en buenas condiciones los bienes de la entidad u organismo.

En las entidades y organismos que no dispongan de esta unidad, se contratarán los servicios externos para el efecto, de acuerdo con los procedimientos internos de cada entidad y en atención a las normas vigentes sobre la materia."

Por lo expuesto, en aras de salvaguardar la integridad del personal que labora en la institución, así como la de los bienes muebles e inmuebles de la misma, y con la finalidad de cumplir con lo establecido en el Reglamento de Administración y Control de Bienes del Sector Público y la normativa de la Superintendencia de Bancos, la Subgerencia de Bienes y Servicios Generales determinó la necesidad de efectuar la contratación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS.**

2.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS



3.- OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General: El objetivo general de la presente contratación es contar con el servicio de **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS**, para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de Circuito Cerrado de TV - CCTV a nivel nacional, precautelando la integridad de los servidores de la institución y buen servicio a la ciudadanía.

En el caso de la Sucursal Menor Ibarra, solo abarcará la adquisición de equipos detallados en el acápite **7.2. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE BIENES**, debido a que las oficinas actualmente se encuentran en remodelación.

3.1.2. Objetivos Específicos:

1. Obtener un informe integral actualizado del estado de los equipos de CCTV a nivel nacional. Dicho informe debe identificar los riesgos reales y potenciales encontrados y la fundamentación técnica de los equipos a instalar y los actuales instalados en las localidades, de haber la necesidad, sugerir cambios con la debida sustentación técnica.
2. Implementar e integrar el Sistema de seguridad del Circuito Cerrado de TV – CCTV, en los edificios de oficinas de la CFN B.P., la integración incluye que todos los equipos de grabación y cámaras, nuevos y existentes, puedan ser administrados y visualizados desde la misma aplicación con la que actualmente cuenta la consola de monitoreo.
3. Reubicar la consola de monitoreo de acuerdo con los planos.
4. Brindar el debido mantenimiento inicial a los equipos que actualmente componen el Sistema de Circuito Cerrado de TV – CCTV a nivel nacional.
5. Adquirir los bienes necesarios para mejorar e integrar el Sistema de Circuito Cerrado de TV – CCTV de la CFN B.P. a nivel nacional.
6. Brindar el debido mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos que componen el Sistema de Circuito Cerrado de TV – CCTV de la CFN B.P. a nivel nacional (actuales y los que se adquieran en este proceso).

4.- ALCANCE

El servicio debe contemplar todas las actividades para el **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACION DE CÁMARAS**, de acuerdo con las condiciones que se detallan en estos términos de referencia y bajo la supervisión del administrador del contrato, quien en conjunto con los fiscalizadores y el oferente adjudicado coordinará las actividades a ejecutarse.

El servicio comprende el mantenimiento inicial, preventivo y correctivo, incluido repuestos y soporte técnico de los elementos que comprenden el sistema de video vigilancia; equipos de video vigilancia, transmisión, instalaciones eléctricas y demás componentes e instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento del sistema de CCTV; así como la provisión, instalación e integración de cámaras y equipos de grabación nuevos, y la reubicación de la consola de monitoreo, de acuerdo a lo detallado en el presente documento.

4.1. Las actividades que comprende el alcance son:

- Realizar una inspección en sitio a nivel nacional, a partir de la suscripción del contrato, de acuerdo con el cronograma.
- Luego de la inspección en sitio, el proveedor deberá presentar a la CFN B.P. los informes por cada localidad, que contengan las mejores soluciones técnicas para el correcto funcionamiento del sistema de CCTV, incluido lo estipulado en el acápite "7.1.1 – repuestos", sin que esto genere costos adicionales al presente proceso. Todos los informes deberán contener como mínimo descripciones técnicas y un cronograma tentativo de implementación de mantenimiento correctivo e integral del sistema de CCTV.

- Proveer, instalar e integrar al sistema de administración de video existente, las cámaras detalladas en el anexo 1.
- Proveer, instalar e integrar al sistema de administración de video existente, los servidores de gestión, visualización y almacenamiento del Sistema de CCTV IP que permitan el monitoreo desde la aplicación que se encuentra ya instalada en la Matriz Guayaquil (principal) y en la Sucursal Mayor Quito y las Sucursales Menores: Esmeraldas, Riobamba, Ambato, Cuenca, Loja, Machala, Manta, detallados en el anexo 1.
- Para las oficinas de la CFN B.P. - Matriz Guayaquil y Sucursal Mayor Quito se realizará el mantenimiento inicial y las reubicaciones de cámaras de acuerdo con lo indicado en el anexo 1.
- Mantenimiento de las conexiones de las cámaras, el cableado, la administración y acceso a los NVRS de la Matriz en Guayaquil y Sucursal Mayor Quito, a los que se conectarán las cámaras que se integrarán al sistema de la Matriz de acuerdo con el detalle del anexo 2.
- Reubicación y/o instalación de cámaras de CCTV-IP en las oficinas de la CFN B.P., a nivel nacional, previa aprobación de la propuesta de implantación con el administrador del contrato.
- Ejecutar el mantenimiento trimestral preventivo y correctivo durante el período de ejecución del contrato a todos los bienes y equipos del sistema de CCTV a nivel nacional.
- Entregar los planos actualizados de ubicación de equipos del sistema de CCTV, los cuales deberán ser revisados por la Jefatura de Servicios Generales y el administrador del contrato.
- Durante el mantenimiento inicial, el proveedor deberá realizar la transferencia de conocimiento al personal (mínimo a 5 personas) que la Corporación Financiera Nacional B.P. designe, con una duración mínima de 8 horas, de acuerdo a lo estipulado en el Acuerdo de transferencia de conocimientos (Anexo 6). Todo en coordinación con el administrador del contrato.
- Reubicación de la consola del monitoreo ubicada en la CFN B.P. Matriz, desde el piso 15 al subsuelo, el contratista deberá proveer y trasladar los equipos considerando:
 - La mano de obra para la instalación de los puntos de red y las pruebas de continuidad del sistema de CCTV.
 - Las herramientas necesarias para ejecutar las instalaciones (escaleras, taladros, etc.);
 - Los consumibles (pernos, amarras, tornillos, etiquetas, etc.); y
 - Los materiales que sean empleados para la instalación de los puntos de red (etiquetado, Patch Panel, Patch Cord, Cable UTP, Jacks RJ-45, Face Plate, Cajas de pared, canaletas, rack, switch.)

5.- METODOLOGIA DE TRABAJO

El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico, considerado repuestos que garantice el funcionamiento de las cámaras con el resto del sistema; es decir, dejar las cámaras técnicamente operativas, correctamente integradas a la matriz virtual del sistema de gestión de cámaras de la CFN B.P. que es la que se encarga del control y direccionamiento de las cámaras, a fin de ser correctamente monitoreadas y controladas desde el centro de control y monitoreo; certificando, que no se atente contra el funcionamiento y las garantías de este sistema; y, que el video capturado por estas cámaras pueda ser debidamente almacenado mínimo 90 días en las unidades integradas a este sistema que se han configurado para este fin.

El proveedor deberá presentar el cronograma de actividades de acuerdo con el plazo establecido, para conocimiento y aprobación del administrador del contrato.

El Contratista iniciará en la Matriz en Guayaquil, los trabajos de instalación, configuración, integración, interconexión y mantenimiento de los equipos que son parte integrante del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión – CCTV, de acuerdo con lo establecido en los términos de referencia, bajo la supervisión y aprobación de Administrador de Contrato y los fiscalizadores designados en cada sucursal.

El Contratista posteriormente iniciará en Quito y las sucursales de acuerdo con el cronograma aprobado por el administrador del contrato, los trabajos de instalación, configuración, interconexión, integración y mantenimiento de los equipos que son parte integrante del Sistema de Circuito Cerrado de Televisión - CCTV, de acuerdo con lo establecido y bajo la supervisión y aprobación de Administrador de Contrato y personal asignado para el efecto.

El Administrador del Contrato y el contratista mantendrán comunicaciones constantes durante el proceso de ejecución del contrato, con la finalidad de solventar inconvenientes si existieren.

Posterior a los 60 días que corresponden a la etapa de mantenimiento inicial, instalación, configuración de los sistemas y recepción de los bienes adquiridos, el contratista en conjunto con el Administrador del Contrato, firmarán el Acta Entrega – Recepción parcial del contrato previo al trámite de pago.

El Contratista previo a la entrada a las instalaciones de la CFN B.P., deberá coordinar con el Administrador del Contrato, lo siguiente:

- Ingreso, permanencia y salida del personal.
- Ingreso y salida del material y herramientas de trabajo a utilizarse en el proceso objeto de contratación.
- Ingreso de los bienes que forman parte del proceso.

El Contratista en caso de cambio de personal en el equipo de trabajo, deberá notificar por escrito al Administrador del Contrato, para la autorización de ingreso, permanencia y salida de las instalaciones de la CFN B.P.

El Sistema de CCTV integrado funcionará únicamente en la sala de monitoreo ubicada en el Edificio Principal existente de la CFN B.P., implementada para este fin.

6.- INFORMACION QUE DISPONE LA ENTIDAD

Para la ejecución del servicio de **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS**, la CFN B.P. cuenta con la siguiente información:

1. Planos de ubicación de cámaras a nivel nacional (únicamente se entregarán al proveedor adjudicado);
2. El plano de la ubicación de la consola (se entregará únicamente al proveedor adjudicado)
3. Informe del estado actual del sistema a nivel nacional de CCTV. - ANEXO 1
4. Inventario de bienes a nivel nacional de CCTV. - ANEXO 2
5. Manuales de bienes actuales. - ANEXO 3
6. Cronograma de trabajo propuesto por la entidad - ANEXO 4

7.- PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

- MANTENIMIENTO INICIAL INCLUIDO RESPUESTOS
- INFORME DE SITUACION ACTUAL.
- ADQUISICION DE BIENES INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CÁMARAS PARA SUCURSALES
- REUBICACIÓN DE CONSOLA DE MONITOREO



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

- o INTEGRACIÓN DEL CCTV
- o MANTENIMIENTOS:
 - o MANTENIMIENTO PREVENTIVO
 - o MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO CON REPUESTOS

8.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La Corporación Financiera Nacional B.P. requiere contratar el servicio de **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS**, a nivel nacional de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

Condiciones Generales:

Los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo con soporte técnico y repuesto, son para los equipos especificados en el Anexo 2 y para los bienes que se van a adquirir dentro del presente proceso.

Luego de 5 días calendario, posteriores a la ejecución del mantenimiento inicial e instalación de los bienes, el contratista deberá presentar el cronograma de los mantenimientos preventivos que se realizarán dentro de los 365 días (1 año), para la aprobación del administrador del contrato.

8.1.- MANTENIMIENTO INICIAL A NIVEL NACIONAL

Para este mantenimiento se debe considerar el detalle de bienes que constan en el ANEXO 2; las actividades a realizar son las siguientes:

- Revisión de los bienes a nivel nacional.
- Mano de obra.
- Calibración.
- Reubicación (de ser necesario).
- El cambio de repuestos de las cámaras IP que no se encuentren operativas (anexo 1).
- Desinstalación y desmontaje de las cámaras análogas obsoletas (anexo 1).

Este trabajo se deberá ejecutar en un máximo de 60 días luego de entregado el cronograma de trabajo por parte del proveedor, debidamente aprobado por el Administrador del contrato.

El contratista presentará en máximo 5 días luego de haber ejecutado los trabajos del mantenimiento inicial, el respectivo informe técnico, en el cual deberá constar el detalle de los trabajos realizados, informe que deberá ser aprobado por el administrador del contrato.

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

8.1.1.- Repuestos

Para los casos en que las cámaras necesiten 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, previo a realizar dichos trabajos.

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

8.2.- ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE BIENES (INCLUYEN MATERIALES):

El detalle de bienes a ser adquiridos para el sistema CCTV es el siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	GYE	UIO	AMBATO	CUENCA	ESMERALDAS	LOJA	RIOBAMBA	MANTA	MACHALA	IBARRA	TOTAL
NVRS 16 CH, 16 POE	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8
NVRS 32 CH	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
DISCOS DUROS 6TB	4	0	2	1	1	1	2	2	1	1	14
CAMARAS MINI DOMO IP	0	0	2	4	4	3	5	4	3	0	25
CAMARAS BULLET IP	0	0	1	1	1	2	2	2	1	0	10

Los bienes objeto de la presente contratación, deberán ser entregados en la ciudad de Guayaquil en el edificio Matriz de la CFN B.P., en coordinación con el administrador del contrato y el bodeguero de la institución, con la suscripción del acta de entrega recepción correspondiente.

Es importante mencionar que los bienes que serán adquiridos para la sucursal Ibarra únicamente deberán ser entregados al Guardalmacén de la CFN B.P. en coordinación con el administrador del contrato.

Nota: Los planos de las oficinas se entregarán al proveedor adjudicado, una vez firmado el contrato.

8.2.1.- Los equipos de grabación NVRS 16CH, deberán tener como mínimo las siguientes características:

- 16 canales IP con mínimo 256 Mbps de ancho de banda entrante
- 8 puertos RJ45 POE de 25.5 W mínimo por puerto
- Compatible con compresión de decodificación de video H.264, H.265, MJPEG
- Visualización en directo y en tiempo real de 8 canales 1080p o 2 canales 4k de manera simultanea
- DDns para acceder a los dispositivos conectados a la red a través de host.
- Enviar notificaciones de alarmas configuradas por correo o FTP
- Unidad de montaje en bastidor ampliada con conexiones avanzadas
- Redes de Internet y de cámaras IP independientes
- Aplicación para iOS y Android para visualización y configuración de NVR
- Resolución de Grabación 8MP, 6MP, 5MP, 3MP, 1,3MP, 1080p, 720p
- Puerto Ethernet RJ45(10/100/1000 Mbps)
- Protocolos de comunicación HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, filtro de IP, FTP
- Almacenamiento interno de 2 discos duros SATA.
- Configuración para almacenamiento de por lo menos 90 días con los discos especificados.

El oferente deberá presentar junto con su oferta, el catálogo del equipo solicitado o en su defecto mejorar las especificaciones de los bienes.

8.2.2.- Los equipos de grabación NVRS 32 IP, deberá tener como mínimo las siguientes características:

- 32 canales IP con mínimo 320 Mbps de ancho de banda entrante
- Compatible con compresión de decodificación de video H.264, H.265, MJPEG
- Compatibilidad con cámaras IP de 12MP para visualizar y reproducir imágenes
- Visualización en directo y en tiempo real de 16 canales 1080p o 4 canales 4k de manera simultanea
- DDns para acceder a los dispositivos conectados a la red a través de host.



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

- Enviar notificaciones de alarmas configuradas por correo o FTP
- Unidad de montaje en bastidor ampliada con conexiones avanzadas
- Redes de Internet y de cámaras IP independientes
- Aplicación para iOS y Android para visualización y configuración de NVR
- Resolución de cámara IP 12MP, 8MP, 6MP, 5MP, 3MP, 1,3MP, 1080p, 720p
- Puerto Ethernet RJ45(10/100/1000 Mbps)
- Protocolos de comunicación HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, filtro de IP, FTP
- Almacenamiento interno de 4 discos duros SATA.
- Configuración para almacenamiento de por lo menos 90 días con los discos especificados.

El oferente deberá presentar junto con su oferta, el catálogo del equipo solicitado o en su defecto mejorar las especificaciones de los bienes.

8.2.3.- Los discos duros para CCTV deberán tener como mínimo las siguientes características:

- Capacidad de 6 TB cada uno
- Interfaz SATA a 6Gb/s
- Formato 3,5 pulgadas
- Alta definición
- Velocidad 5400 rpm
- Ciclos de carga/descarga 300000

El oferente deberá presentar junto con su oferta, el catálogo del equipo solicitado o en su defecto mejorar las especificaciones de los bienes.

8.2.4.- Las cámaras tipo mini domo IP, deberán tener como mínimo las siguientes características:

- Resolución 4 megapíxeles (2560x1400 @ 20IPS).
- Óptica fija 2.8 mm.
- Compresión H.265
- Sensor CMOS 1/2.8" de escaneado progresivo.
- Conmutación día/noche mediante filtro mecánico.
- Sensibilidad en color 0,01 Lux.
- LEDS IR alcance 30m.
- WDR digital, BLC, 3D DNR.
- Salida Ethernet 10/100M
- Doble streaming de video
- Servidor Web integrado
- Compatible con ONVIF, CGI, ISAPI.
- Hasta 6 usuarios simultáneos
- Detección Básica: movimiento, tamper de video, acceso ilegal.
- Nivel de protección: IP67. Antivandálico IK10.
- Alimentación 12 VDC max 400 mA y PoE (802.3 af).

El oferente deberá presentar junto con su oferta, el catálogo del equipo solicitado o en su defecto mejorar las especificaciones de los bienes.

8.2.5.- Las cámaras tipo bullet IP, deberán tener como mínimo las siguientes características:

- Resolución de 4 megapíxeles (2560x1440 @20ips).
- Óptica fija 2.8 mm.
- Compresión H.265
- Sensor CMOS 1/3" de escaneado progresivo.

- Conmutación día/noche mediante filtro mecánico.
- Sensibilidad en color 0,01 Lux.
- LEDS IR alcance 30m.
- WDR digital, BLC, 3D DNR.
- Nivel de protección: IP67. Antivandálico IK10.

El oferente deberá presentar junto con su oferta, el catálogo del equipo solicitado o en su defecto mejorar las especificaciones de los bienes.

8.3.- INSTALACION, INTEGRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE BIENES (INCLUYEN MATERIALES)

Se requiere integrar la administración y visualización del Sistema a nivel nacional a través de la aplicación existente en la Matriz, de tal forma que el administrador del sistema optimice la operación del monitoreo en una aplicación centralizada.

8.3.1.- UTP cable 6

Además de los requisitos listados anteriormente, los cables son de la misma marca de los otros elementos que componen el canal y cumplir los siguientes requisitos:

- Estár conformados por cuatro pares de conductores.
- Para minimizar el NEXT deben tener separador interno en cruz (cross filled) entre los cuatro pares
- El cable debe ser construcción tubular en su apariencia externa (redondo).
- Los conductores deben ser de cobre sólido calibre 23 AWG.
- El cable debe ser con chaqueta con baja emisión de humo y halógenos marcado como LSOH.
- El diámetro máximo de los cables debe ser de 6.35 mm para lograr una máxima optimización de ocupación de canalizaciones
- No manejar cables con conductores pegados u otros métodos de ensamblaje que requieran herramientas especiales para su terminación.
- El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones.
- El cable debe cumplir con los estándares ISO/IEC 11801:2002, IEC 61156-5:2002, UL CM, UL CMR y CSA FT4 e IEC 60332-1, IEC 60754 y IEC 61034 para cable LSOH. Verificable con el data shit.
- El cable de cumplir las siguientes especificaciones eléctricas:

Resistencia DC	< 9.38 ohmios/100m
Capacitancia Mutua	5.6 nF/100m
Impedancia (Ohmios)	1-100 MHz : 100 +/- 15% 100-550 MHz: 100 +/- 22%
NPV	68%
Delay Skew	<= 35 ns
TCL	30-10 log(f/100) db

8.3.2.- Especificaciones del cableado

- El sistema de cableado estructurado de voz y datos tendrá una garantía expedida por el fabricante por un mínimo de 20 años sobre todos y cada uno de los componentes instalados. Asimismo, se entregará por parte del fabricante de los componentes pasivos, una garantía que certifique el funcionamiento de todas las aplicaciones diseñadas para correr en redes sobre Categoría 6. Los Componentes pasivos se refieren al cable, conectores, paneles de conexión, cualquier elemento que sirva de medio físico para la transmisión de datos.
- Todos los elementos de cableado estructurado que conformarán el canal de comunicación serán de una misma MARCA, elaborados por un único FABRICANTE, asegurando la total compatibilidad electrónica entre los elementos de cableado y se prevengan degradaciones en el desempeño de la red.

8.3.3.- Identificación, etiquetación y nomenclatura

- Todo el cableado estará identificado de acuerdo con la recomendación indicada en el estándar EIA/TIA 606, de forma tal que facilite la administración posterior del sistema.
- Para la nomenclatura de los puntos de datos del sistema de cableado estructurado del edificio Matriz y Anexos se utilizarán el siguiente esquema:
- Para salida de datos se deberá seguir el siguiente formato de etiquetado:

DATOS: X##-N-pp

X: Identifica el edificio donde está el sistema de datos conectorizado, para lo cual se utiliza la siguiente nomenclatura: C = CFN

##: Identifica el número de piso dentro del edificio

N: Indica el número secuencial del Patch Panel (2, 3,4 ó 5)

pp: Indica a que puerto del Patch Panel le corresponde (01-24)

Ejemplo: punto directo C09-2-08;

Corresponde al puerto 8 del segundo patch panel, en el panel 2 de SDF en el piso 9 del edificio CFN.

- Se marcarán cables, placas de estación, patch panels, racks, patch cords y demás elementos de la red.

8.3.4.- Certificación del sistema de cableado:

El servicio de certificación deberá contener las siguientes características:

- Para la red de Fibra Óptica multimodo se deberá certificar a nivel de enlace permanente para fibras ópticas tipo OM3 multimodo, compatible con sistemas del tipo 50/125µm; diseñada para soportar transmisiones de hasta 10 Gb/s en enlaces de hasta 300 metros, para el estándar IEEE 802.3ae 10 GbE.
- Para la red de cableado estructurado se deberá certificar a nivel de canal completo categoría a 250 MHz.

Todos los cables de fibra óptica deben ser apropiados para el ambiente donde se instalarán, para lo cual deberán ser previamente aprobados por el administrador del contrato.

8.3.5.- Jack rj45 CAT 6.

Todas las salidas de telecomunicaciones diseñadas para la terminación de cable de par trenzado balanceado de cuatro (4) pares, deben tener como mínimo las siguientes características:

- Estar disponibles en diseño plano y en diseño angulado para minimizar el radio de curvatura del cordón del área de trabajo.
- Tener conectores frontales RJ45 con conexión posterior para cables calibre 22 a 26 AWG por desplazamiento de aislante tipo S110 con aislamiento de los pares por cuadrante y un sistema que facilita el acomodo de los alambres individuales.
- Los módulos deben tener marcada la categoría de desempeño tanto al frente como en la parte posterior.
- Ser compatibles retroactivamente para permitir que categorías de inferior desempeño de cables o hardware de conexión puedan operar a su máxima capacidad.
- Tener una cubierta posterior liberadora de tensión con acceso de cable posterior y lateral, el cual podrá ser colocado en el cable antes o después de la terminación.
- En cada toma se puede elegir cualquiera de los dos esquemas de alambrado T568A o T568B.

- Para facilidad de mantenimiento, permitir su instalación desde el frente o desde atrás de la placa frontal, y permitir el paso total desde una a otra cara sin que haya necesidad de reterminación.
- Se instalará lado a lado para soluciones de alta densidad.
- Tener una tapa protectora para polvo del mismo color de la toma, que previne el ingreso de contaminantes y que no es necesario separarla por completo de la toma al abrirla para permitir la conexión del patch cord
- Cada toma debe incluir al menos tres insertos de diferentes colores, cada inserto tener un icono de teléfono en una cara y un icono de una computadora en la otra para permitir la identificación de circuitos.
- Permitir un mínimo de 20 reterminaciones/rearmados sin degradación de señal con respecto a los parámetros de desempeño especificados. Según EIA-568B.
- Estar construido con un termoplástico de alto impacto y piro retardante.
- Tener una certificación Underwriters Laboratories (UL).
- Los contactos frontales de los jacks deben tener un recubrimiento de oro de 50 um.

8.3.6.- Patch panel modular

Todos los paneles facilitarán la conexión cruzada y/o la interconexión por medio de cordones de parcheo y cumplirán con la norma de la EIA referente a los requisitos de montaje en bastidores de 19 in, deben tener como mínimo las siguientes características:

- Estar hechos con aluminio anodizado, en configuraciones de 24, y 48 puertos.
- Estar disponibles en versiones angulados
- Estar disponibles en versiones planas.
- Acomodar al menos 24 puertos en cada espacio de montaje en bastidor (1rms = 44.5 mm [1.75 in.]).
- Utilizar tecnología que permita un diseño óptimo de balance de pares y respuesta lineal a la diafonía para soportar aplicaciones de hasta 250 MHz.
- Tener conectores por desplazamiento de aislante tipo S110 con aislamiento de individual robusto de pares, y sistema de soporte de cables.
- Son compatibles retroactivamente permitiendo que categorías de desempeño inferiores de cables y hardware de conexión puedan operar a su máxima capacidad.
- Cada una de sus tomas modulares tiene una cubierta posterior liberadora de tensión con acceso de cable posterior y lateral, el cual podrá ser colocado en el cable antes o después de la terminación.
- En cada toma puede elegirse cualquiera de los dos esquemas de alambrado T568A o T568B.
- Incluye Jacks que cumplan con FCC CFR 47 parte 68 subparte F y con IEC 60603-7 con 50 micro pulgadas de chapa de oro sobre los contactos de níquel.
- Deberán estar totalmente compuestos al frente y atrás por una protección física metálica para evitar daños y contaminación a los circuitos.
- Deben tener un organizador posterior de cable.
- Deben tener números de identificación de puertos individuales permanentemente marcados al frente y detrás del panel.
- Deben incluir porta insertos autoadhesivos para marcación.
- Deben tener una certificación Underwriters Laboratories (UL).

8.3.7.- Patch cord CAT 6

Todos los patch cord categoría 6 deberán ser:

- Ensamblados en fábrica y su transmisión haya sido probada al 100% con un analizador de redes grado laboratorio para un desempeño apropiado a 250 MHz (el fabricante garantiza su compatibilidad para enlaces categoría 6).
- Ser compatibles retroactivamente con categorías inferiores.
- Estar equipados con clavijas modulares de 8 posiciones idénticas en cada extremo alambrado en esquema directo en conformidad con las normas.
- Tener una bota liberadora de tensión sobre la unión del cable y el conector, disponible en varios colores y con un protector para la clavija. Permiten la colocación de insertos de iconos para una codificación e identificación opcional.
- Estar disponibles por lo menos en colores blanco, rojo, amarillo, azul y verde.
- Usar clavijas modulares que exceden los requisitos de las normas FCC CFR 47 parte 68 subparte F e IEC 60603-, y tienen un mínimo de 50 micro pulgadas de chapa de oro sobre contactos de níquel.
- Ser resistentes a la corrosión por humedad, temperaturas extremas, y partículas contaminantes.
- Incluir un foil metálico entre pares en cada uno de los plugs (las puntas) para minimizar el NEXT.
- Estar disponibles en longitudes estándar de 3, 5, 7, 10, 15, 20, y 25 pies. con longitudes a medida disponibles bajo pedido.
- Estar contruidos en cable de cobre flexible (stranded) para óptimo manejo de los usuarios y una apropiada administración entre otros y plugs modulares en cada uno de sus extremos. No se aceptan ni manejan patch cords con cable de cobre rígido o sólido.
- Los patch cords utilizar cable multifilar con un forro redondo.
- Tener una resistencia DC por contacto de $9.38 \Omega / 100 \text{ m}$ como máximo.
- Tener una impedancia de entrada sin promediar de: $100 \Omega + 15\%$ de 1 a 100 MHz, + 22% de 100 a 200 MHz y + 32% de 200 a 250 MHz.
- Cumplir y exceder el desempeño eléctrico de la norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1.
- Estar certificados por Underwriters Laboratories (UL).

8.3.8.- Conector para conexión directa a cámaras:

El cableado de cámaras deberá tener conexiones directas sin necesidad de patchcord ni faceplate, con las siguientes características de conector:

- Tener la capacidad para terminarse con cables blindados, sin blindaje, sólidos y trenzados. Compatible con Cat 6 y/o 6A.
- Cumplir con la norma UL 2043.
- Debe tener el clip de cierre de doble propósito: protege el tiempo de terminación y el rendimiento repetible durante la extracción y el enrutamiento.
- Debe tener el rendimiento para admitir transmisión del sistema 1G y sistemas POE.
- La carcasa de fundición a presión debe ser resistente, altamente durable para confiabilidad y soporte mejorado de velocidades de datos de alta frecuencia con bordes redondeados que optimicen el ajuste en áreas de acoplamiento congestionadas.
- Debe tener la terminación guiada, presentar una guía codificada por colores para la correcta colocación del conductor.
- La retención del cable articulado: esto elimina la necesidad de alimentar el cable y los conductores a través de una abertura y se puede cerrar manualmente o con la herramienta Z-Plug para acomodar múltiples diámetros de cable (22-26 AWG). También deberá contar con clips de doble conexión a tierra para cables blindados.

8.4.- INTEGRACION DEL SISTEMA CCTV

8.4.1.- Integración en la matriz

El proveedor deberá considerar para integrar el sistema de CCTV lo necesario para la integración de todo el sistema de CCTV, que permitirá integrar las cámaras que están en los otros sistemas de CCTV del edificio, acorde al Anexo 1.

8.4.2.- Integración de las sucursales

La Corporación Financiera Nacional B.P. actualmente ya cuenta con 8 licencias para la integración de los NVRS nuevos que contempla este proceso para la instalación de las 35 cámaras de seguridad en las 8 Sucursales Menores.

8.4.3.- Características de la aplicación de integración

Deberán cumplir con las siguientes características:

- La aplicación de seguridad de video IP deberá permitir la gestión de video, audio y datos digitales través de una red IP.
- Deberá ser un sistema de administración de video para las cámaras IP y sistemas de grabación, con interfaces y estándares para integrar varios sistemas y fabricantes.
- Mantener en funcionamiento las operaciones cuando fallan tanto los servidores de gestión como los de grabación.
- Manejar hasta 2000 cámaras Onvif desde una misma interfaz.
- Deberá tener supervisión controlada en distintas entidades legales.
- Permitir a cada Operador acceder a eventos, alarmas, contenido en directo o reproducido.
- Se podrá instalar en SO Windows.
- Se podrá gestionar por usuarios a través de acceso a los recursos del sistema controlados individualmente por cada grupo de usuarios, árbol lógico personalizado para cada grupo de usuarios, derechos de los grupos de usuarios para proteger, borrar, exportar e imprimir video.

8.5.- REUBICACION DE CONSOLA DE MONITOREO:

Reubicar consola de monitoreo y los bienes detallados en el ANEXO 2, del piso 15 al subsuelo del edificio Matriz de la CFN B.P. e integrar el sistema de CCTV, de acuerdo con el siguiente detalle:

- Considerar la configuración de NVRS que posee la CFN B.P. detallada en el anexo 2; junto con los bienes que se están adquiriendo.
- Identificar las cámaras de la CFN B.P. que se van a integrar en el CCTV, que son las del piso 5, 6 y 15.
- Reubicar el rack para albergar los Switch que serán trasladados al subsuelo.
- Se dejará el mismo backbone que actualmente enlaza a las cámaras hasta el piso 15.
- Se deberá incluir un nuevo backbone de Fibra Óptica que enlace las cámaras al sótano desde el Data center ubicado en el 1er piso (se detalla las características del cable en las especificaciones técnicas).
- Reubicar y configurar 1 Switch de 24 puertos (ubicado en actual consola).

8.5.1.- Fibra óptica

- Deberá tener forro libre de plomo, de sección transversal redonda, disponible en construcciones OFNR, OFNP y LS0H.
- Deberá contener longitudinalmente un hilo de rasgado dentro del forro para pelar fácilmente el cable.
- Deberá contener un miembro central de refuerzo ligero colocado en medio de las subunidades de fibra.
- Los tubos apretados de las fibras como los tubos de subunidades, deberán estar codificados en colores.
- Características Físicas 50/125µm:
 - Diámetro Núcleo (µm) 50 ± 3

- o Diámetro Corteza (μm) 125 ± 2
- o Diámetro Recubrimiento (μm) 245 ± 10
- o Diámetro Tubo Apretado (μm) 900 ± 50
- o Concentricidad Núcleo-Corteza (μm) ≤ 3.0
- o La capacidad de transmisión de información será medida de acuerdo con las actualizaciones de la ANSI/EIA 568C.3, ISO/IEC 11801 tipo OM3 láser optimizada y las normas vigentes. Todos los cables de fibra óptica deben ser apropiados para el ambiente donde se instalarán.

8.5.2.- Distribuidores de fibra óptica:

- Deberán ser de 19" para montaje en rack, su altura no debe ser mayor a una unidad y debe poder acomodar hasta 72 Puertos LC, 36 puertos para placas adaptadoras SC, MT-RJ; o 18 puertos para placas adaptadoras ST o FC.
- La bandeja principal y el patch panel frontal deberán formar un solo cuerpo.
- El patch panel frontal debe permitir acomodar 3 placas adaptadoras, mismas que pueden ser SC, ST, MT, FC, LC; para el caso de acomodar adaptadores, deben tener la posibilidad de hospedar hasta 288 Fibras a través de conectores MTP.
- Debe tener placas adaptadoras ciegas para crecimiento futuro de la infraestructura de fibra.
- Debe tener un diseño modular a través de administradores de cables internos, que permitan almacenar la holgura de los cables para cumplir con los radios de curvatura de la fibra y la longitud de reserva recomendada.
- Debe tener placas adaptadoras con mecanismo de fijado y retiro utilizando un solo dedo.
- Debe tener una cubierta frontal removible que pueda usarse como superficie de rotulado y para proteger los jumpers, esta cubierta debe permitir su reubicación a otra posición durante la terminación, para mantener la identificación de circuitos.
- Deben acomodar una bandeja para empalmes mecánicos o de fusión.
- Conectores deben ser de Fibra Óptica LC – PIGTAIL.

8.5.3.- Conectores de fibra óptica de los pigtail

Los conectores de fibra óptica de los pigtail que serán utilizados para la implementación del Backbone, deberán cumplir con las siguientes características técnicas:

- Conector del tipo LC- SFF (Small Form Factor), para adaptadores tipo LC de fibra óptica.
- Cordones/Pigtails LC : 24 unidades
- El método de conectorización que se aceptara para los Pigtails es fusión; no sea aceptaran otros métodos de conectorización.
- Se debe dejar fusionado seis (6) hilos de fibra en cada extremo de esta.
- Todos los cordones/pigtails de fibra óptica serán con conector LC compatible con las normas TIA/EIA-604 FOCIS-10 y requerimientos de la TIA/EIA-568-B.3. Soporte para fibra del tipo OM3 multimodo, compatible con sistemas del tipo 50/125 μm ; diseñada para soportar transmisiones de hasta 10 Gb/s en enlaces de hasta 300 metros, con una longitud de onda de 850nm, elaborados por el mismo fabricante de la conectividad y precertificados por el fabricante como lo estipula la TIA/EIA 568 b.3
- Patch cord de Fibra Óptica Multimodo OM3

8.5.4.- Patch cords de fibra óptica

Los patch cords de fibra óptica que sean utilizados para la implementación del Backbone deberán cumplir con las siguientes características técnicas:

- El proveedor deberá incluir los patch cords de fibra óptica que sean necesarios para conectorizar 2 canales de comunicación (1 Par de fibras con función de transmisión y recepción); por lo tanto, se deberá ofertar 4 Patch Cords en total.
- Patch Cord de fibra óptica tipo OM3 multimodo, compatible con sistemas del tipo 50/125 μm ; diseñada para soportar transmisiones de hasta 10 Gb/s en enlaces de hasta

300 metros, con una longitud de onda de 850nm, para el estándar IEEE 802.3ae 10 GbE.

- Patch cord con conectores dúplex del tipo LC-LC, en cada extremo, SFF (Small Form Factor) para 2 adaptadores tipo LC de fibra óptica (soporte para 2 fibras).
- Los conectores de los patch cords deberán contar con un sistema de protección para las lengüetas, que impida que éstas se atasquen con otros cables al ser retirados de los Racks
- Para completar los canales de comunicación los patch cord de fibra óptica tendrán una longitud mínima de 2 metros.
- Estos deberán ser hechos íntegramente de fábrica y estar 100% probados y certificados por el fabricante.

8.5.6.- Terminación en los sdf y mdf:

- Todos los cables de fibra óptica ingresarán a las bandejas incorporadas conteniendo los respectivos accesorios y anillos internos de separación y manejo de fibras. No existirán hilos de fibra óptica expuestos o fuera de las bandejas.
- Los cordones/Pigtails LC serán conectorizados a la fibra óptica utilizando fusión; no se aceptarán otros métodos de conectorización.

8.6.- REUBICACION DE CAMARAS

Consiste en la reubicación de las cámaras de las oficinas de la CFN B.P. - Matriz Guayaquil y Sucursal Mayor Quito. Se realizará posterior al mantenimiento inicial, acorde con lo indicado en el Anexo 1.

8.7.- MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS TRIMESTRALES

8.7.1. Mantenimiento preventivo

El servicio de mantenimiento preventivo se brindará de forma trimestral a los equipos descritos en el ANEXO 2 y los bienes que se adquieran dentro del presente proceso; y deberá contener las siguientes características:

- El número de visitas para el mantenimiento preventivo se ejecutará de acuerdo con el cronograma presentado por el proveedor y aprobado por el Administrador del contrato.
- Deberá tener la modalidad 9x5 (9 horas al día, 5 días a la semana de lunes a viernes).
- Se los realizará en sitio, esto es en las instalaciones de la Corporación Financiera Nacional B.P. a nivel nacional.

Las actividades por realizarse como parte del servicio de mantenimiento preventivo son:

- Revisión física del funcionamiento de los bienes;
 - Ajustes;
 - Calibración;
 - Limpieza;
 - Espacio de almacenamiento;
 - Prueba de grabación, entre otros.
- Como productos entregables para validar el cumplimiento de las actividades de mantenimiento preventivo, el proveedor se comprometerá a entregar a la Corporación Financiera Nacional B.P. en un plazo de 5 días posteriores a la visita realizada, la siguiente documentación:
 - Formulario de visita técnica debidamente suscrito entre el proveedor y el administrador o fiscalizador de cada sucursal, documentos que deben incluir el nombre del técnico

asignado, la fecha y hora del requerimiento y la descripción del servicio de mantenimiento preventivo realizado.

- o Informes técnicos detallados de las visitas de mantenimiento preventivo, en los que se incluyan las respectivas conclusiones y recomendaciones.

8.8.- MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

8.8.1.- Mantenimiento correctivo y soporte técnico con repuesto

Cuando se necesite de un mantenimiento correctivo, el contratista deberá realizar sin costo adicional para la CFN B.P., una revisión del (los) equipo(s), y determinar las actividades de mantenimiento correctivo que se deben realizar, así como los repuestos, partes y piezas que se requieren.

Luego de realizada la revisión, previo a ejecutar el mantenimiento correctivo, el contratista deberá remitir una cotización, detallando la cantidad y costos unitarios de los repuestos, partes y piezas, materiales e insumos, que se necesiten para realizar el mantenimiento correctivo, la cual deberá ser presentada al Administrador del contrato en un plazo máximo de un (1) día, luego de la revisión del (los) equipo (s) para su debido análisis y aprobación. Estos valores por ningún motivo podrán ser superiores a los del mercado.

El servicio de soporte técnico y mantenimiento correctivo con repuestos deberá contener las siguientes características:

- Deberá ser provisto directamente por personal técnico calificado del proveedor.
- El servicio de soporte técnico deberá ser en modalidad 9x5 (9 horas al día, 5 días a la semana).
- El proveedor deberá incluir el reemplazo de los repuestos correspondientes a los bienes detallados en el ANEXO 2, considerando la respectiva instalación y configuración necesaria para reparar un equipo dañado. Para los bienes nuevos aplicaría la garantía técnica.
- Deberá incluir la solución a problemas de configuración, problemas de funcionamiento, asesoría para optimización de configuraciones, entre otros.
- Como productos entregables para validar el cumplimiento de las actividades, el proveedor deberá comprometerse a entregar a la Corporación Financiera Nacional B.P. la siguiente documentación:
 - o Formulario o acta de vista debidamente firmados por el proveedor y el administrador/fiscalizador del contrato, documentos que deben incluir el nombre de la persona que realiza el requerimiento, el nombre del técnico asignado, la fecha y hora del requerimiento, la descripción del problema y la solución del problema.
 - o Informes técnicos de las visitas de soporte técnico y mantenimiento correctivo realizado.
- El Soporte técnico se requerirá para resolver problemas de programación, operación y mantenimiento leves o graves que se puedan presentar durante la ejecución del contrato.
- En caso de que el daño sea en equipos que necesiten trasladarse a las oficinas del proveedor o fabricante por garantía, el proveedor deberá dar en préstamo un equipo de iguales o mejores características hasta la reposición del equipo original, sin que esto incurra en gastos para la CFN B.P.

9.- PLAZO

El servicio de **MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACION DE CÁMARAS**, tendrá una vigencia de 428 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato, desglosados de la siguiente manera:

- 3 días calendario para entregar el cronograma de ejecución del mantenimiento inicial a nivel nacional, contados a partir de la firma del contrato.
- 60 días calendario, contados a partir de la entrega del cronograma para ejecutar el mantenimiento inicial (el cual contemplará todo lo detallado en el acápite 7.1 de "Mantenimiento Inicial"), la entrega de las cámaras y demás equipos solicitados, los servicios de instalación, configuración e integración de los sistemas, reubicación de la consola de monitoreo;
- 365 días calendario, contados a partir de haber terminado el mantenimiento inicial, dentro de los cuales se realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de manera trimestral.

Se anexa cronograma de trabajo propuesto por la CFN B.P. Anexo 4.

10.- PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO

En la presente contratación se requiere contar mínimo con el siguiente personal técnico:

- 1 Jefe Técnico
- 1 Tecnólogo en Telecomunicaciones
- 1 Tecnólogo en Redes
- 2 Técnicos Instaladores

11.- FORMA DE PAGO

La CFN pagará al proveedor el valor total del contrato de acuerdo con el siguiente detalle:

- 50% del valor total de los bienes, en calidad de anticipo;
- El 50% del saldo del valor de los bienes se cancelará con la firma del acta de entrega recepción de los bienes y firma del acta parcial del contrato.

El saldo del contrato se pagará de la siguiente manera:

- El mantenimiento inicial a nivel nacional (el cual contemplará todo lo detallado en el acápite 8.1 de "Mantenimiento Inicial"), con todos los informes correspondientes, las instalaciones, configuraciones e integración del sistema a Nivel Nacional; la reubicación de la consola de monitoreo, y cámaras, se pagarán contra acta de entrega recepción parcial, posterior a la entrega de los informes de cada fiscalizador y la conformidad del administrador del contrato.
- El valor del mantenimiento preventivo se pagará de forma trimestral en 4 cuotas a periodo vencido, posterior a la entrega de los informes de cada fiscalizador y la conformidad del administrador del contrato.
- Los pagos de los mantenimientos correctivos que se presentaren dentro de los 365 días, se realizarán contra entrega del servicio recibido, posterior a la presentación del informe técnico por parte del contratista, informes técnicos de la recepción del servicio a entera satisfacción por parte del administrador del contrato, y la presentación de la factura.

Es importante mencionar que el pago para la adquisición de repuestos será luego de contar con un informe técnico del proveedor, proforma a precios del mercado y la aprobación del administrador del contrato.

El último pago se realizará con la presentación del informe de recepción del servicio a entera satisfacción del administrador del contrato, previo a la suscripción del acta entrega – recepción definitiva en cumplimiento a los Artículos 123 y 124 del Reglamento a la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública, y la presentación de la factura respectiva.

12.- ENTREGABLES DEL CONTRATO:

- Cronograma de trabajo del mantenimiento inicial a los 3 días, contados a partir de la firma del contrato.

- Luego de 5 días calendario de la ejecución del mantenimiento inicial e instalación de los bienes, se deberá presentar el cronograma de mantenimientos trimestrales (1 año) para ser aprobado por el administrador del contrato.
- Informe de mantenimiento inicial (dentro de los 60 días de ejecución del contrato).
- Informe de seguridad con la identificación de los riesgos reales y potenciales encontrados y la fundamentación técnica de los equipos instalados nuevos y los actuales; de haber la necesidad, sugerir cambios con la debida sustentación técnica dentro del plazo establecido en el cronograma.
- Informe de mantenimientos trimestrales (dentro de 365 días de la ejecución del mantenimiento al finalizar cada 3 meses).
- Informe final con el acta de recepción final (al término del contrato).
- Planos actualizados del sistema de CCTV a nivel nacional (Matriz Guayaquil y sucursales al término del contrato).
- Manuales de equipos nuevos y manual de usuarios (al término del contrato).
 - El contratista deberá entregar al administrador del contrato un manual en el que conste el procedimiento del buen manejo y control de los circuitos integrados CCTV luego de la transferencia de conocimiento.
- **Garantías:**
 - Garantía técnica de 2 años por los bienes adquiridos, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega recepción.
 - Garantía técnica de 10 años por la instalación de los bienes (punto de red, backbone), contados a partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva.
 - Garantía técnica de 6 meses por los servicios de mantenimiento realizados una vez que se haya finalizado el contrato.
 - Garantía de respaldo de los tres meses de grabación.
 - Certificados de Transferencia de conocimiento de 8 horas a 4 funcionarios.
 - Certificado de la empresa contratista de haber instalado los bienes e integración Sistema del CCTV de la CFN B.P.

Nota: El Contratista podrá presentar sus propios formatos para llevar el control de operación y mantenimiento, informes técnicos, etc.

13.- OBLIGACIÓN DE LAS PARTES

13.1.- Obligaciones del Contratista

- Cumplir con todas las obligaciones establecidas en el presente documento y en el contrato.
- El contratista asume de forma exclusiva la responsabilidad del cumplimiento de las obligaciones patronales y tributarias establecidas en el Mandato Constituyente No. 8, Código de trabajo, la Ley de Seguridad Social y Reglamentos que rigen al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social- IESS, la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno y su Reglamento y demás Leyes conexas. En consecuencia, la Contratante está exenta de toda obligación respecto del personal del contratista.
- Serán de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que esté sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.
- El contratista deberá proveer al personal de uniformes que los identifique con la empresa adjudicada, los mismos que deberán estar con buena presentación y en buen estado.
- El contratista deberá proveer al personal que preste los servicios en las instalaciones de la CFN B.P., una credencial de identificación, la cual deberá detallar como mínimo nombres y apellidos completos, número de cédula, cargo y nombre de la empresa para la cual trabaja.

13.1.2.- Obligaciones del Contratante

- Hacer cumplir todas las obligaciones establecidas en el presente documento y en el contrato.
- De ser el caso dar soluciones a las peticiones y problemas que se presenten durante la ejecución del contrato, contados a partir de la petición vía mail o por escrita.
- Emitir permisos correspondientes de ingreso a las instalaciones del edificio matriz y



CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

Sucursales de la CFN B.P.

- Designar al Administrador del Contrato y los fiscalizadores.
- Suscribir el Acta de Entrega Recepción Definitiva.

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

15.- GARANTÍAS

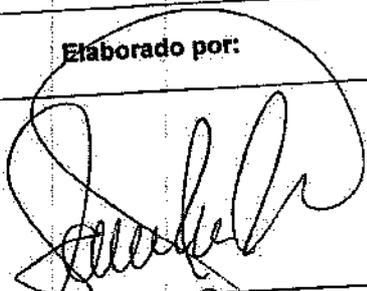
15.1. GARANTIA TÉCNICA (Ver Anexo 12):

- Tendrá 2 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 10 años por la instalación de puntos de red y backbone, contados a partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva.
- Garantía técnica de 6 meses por los servicios de mantenimiento realizados una vez que haya finalizado la vigencia del contrato.
- Garantía de respaldo de los tres meses de grabación.
- Garantía de buen uso de anticipo.
- Garantía de fiel cumplimiento del contrato de ser el caso.

16.- OTRO(S) PARÁMETRO(S) RESUELTO(S) POR LA ENTIDAD CONTRATANTE

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:
	
<p>Arq. Sandra Moreira Espinoza Jefe de Servicios Generales</p>	<p>Ing. Carlos Barreno Loza Subgerente de Bienes y Servicios Generales</p>

ANEXO 5 ACUERDO DE NIVEL DE CALIDAD DEL SERVICIO

Yo,, en mi calidad de persona natural / Representante Legal de, de profesión, con número de cédula, me comprometo a prestar los servicios de mi representada acorde a lo señalado en 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 14.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"; para lo cual, a continuación se detallan los tiempos de respuesta y reparación dentro de la ejecución del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS:**

- El servicio de soporte técnico y mantenimiento correctivo se realizará en modalidad 8x5 (ocho horas, los cinco (5) días de la semana).

Prioridades y tiempos de atención:

- **Prioridad Alta:** Cuando el servicio o equipo se encuentre caído lo cual impacta a la disponibilidad. El tiempo máximo transcurrido desde el reporte del incidente hasta su atención será de 8 horas para la ciudad de Guayaquil y 24 horas para las demás localidades.
- **Prioridad Media:** Cuando se tenga una degradación en el servicio; pero está aún no afecta la disponibilidad del sistema de CCTV. El tiempo máximo transcurrido desde el reporte del incidente hasta su atención es de 24 horas para Guayaquil y 48 horas para las demás localidades.
- **Prioridad Baja:** Cuando no hay afectación a la disponibilidad del servicio o no hay degradación del servicio, pero se requiere ejecutar un mantenimiento. El tiempo máximo transcurrido desde el reporte del incidente hasta su atención es de 72 horas a nivel nacional.

Nivel de escalamiento para los incidentes:

- **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 en sitio; para ello, el oferente deberá contar con técnicos certificados para clarificar, aislar y resolver problemas relacionados con el objeto del proceso de contratación.

Penalizaciones:

Por cada día de retraso en el cumplimiento del tiempo de atención o resolución de incidentes, la Corporación Financiera Nacional B.P. descontará el valor equivalente al uno por mil sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato. Estos valores serán descontados de los pagos trimestrales correspondientes del servicio.

**FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O
PROCURADOR COMÚN (según el caso)**
(Lugar y fecha)

ANEXO 6
ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

Yo,, en mi calidad de persona natural / Representante Legal de....., de profesión, con número de cédula, me comprometo a prestar los servicios acorde 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 14.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**"; para lo cual me comprometo a brindar la correspondiente Transferencia de Conocimientos respecto del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS** de acuerdo con lo siguiente:

- Charla de transferencia de conocimientos donde se exponga la administración, operación y monitoreo del sistema de CCTV de cada uno de los sistemas instalados en la CFN B.P. a nivel nacional, duración 8 horas.
- La charla de transferencia de conocimientos se la realizará a 4 funcionarios de la Corporación Financiera Nacional B.P. indicados oportunamente por el Administrador del Contrato

La fecha y horario para la transferencia de conocimiento será coordinada entre las partes, dentro de los primeros 3 meses de vigencia del contrato.

La transferencia de conocimiento debe ser realizada por el personal técnico calificado de mi representada.

Como productos entregables de la fase de transferencia de conocimiento, se entregará a la CFN B.P. los certificados de participación correspondientes, el listado de asistencia, y un manual en el que conste el procedimiento del buen manejo y control de los circuitos integrados CCTV.

FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O PROCURADOR COMÚN (según el caso)
(Lugar y fecha)

ANEXO 7
ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DATOS

Yo,, en mi calidad de persona natural / Representante Legal de, de profesión, con número de cédula, me comprometo a prestar los servicios acorde a lo señalado en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PRIVADO, 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 14.b.i: 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"; para lo cual, dentro de la ejecución del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS** me comprometo con lo siguiente:

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.

Me responsabilizo por el cumplimiento del presente acuerdo por parte del personal asignado a este proyecto dentro de la ejecución del contrato.

FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O PROCURADOR COMÚN (según el caso)

(Lugar y fecha)

ANEXO 8
**ACUERDO DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DEL CONOCIMIENTO,
PRODUCTOS, DATOS E INFORMACIÓN**

Yo,, en mi calidad de persona natural / Representante Legal de, de profesión, con número de cédula, me comprometo a prestar los servicios acorde a lo señalado en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PRIVADO, 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 14.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"; para lo cual, dentro de la ejecución del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS** me comprometo con 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 asignado por mi representada 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 a los intereses institucionales.

La CFN B.P. podrá realizar el registro en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) 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 a los intereses institucionales.

**FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O
PROCURADOR COMÚN (según el caso)**
(Lugar y fecha)

ANEXO 9
ACUERDO DE EQUIPO DE TRABAJO Y SUPERVISOR DEL CONTRATO

Yo,, en mi calidad de persona natural / REPRESENTANTE LEGAL de, de profesión, con número de cédula, me comprometo a prestar los servicios acorde a lo señalado en el Libro 1.- 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 14.b.viii: "Definición del equipo de contraparte y 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 Supervisor del Contrato", para lo cual, dentro de la ejecución del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN - CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS** me comprometo con lo siguiente:

- Designar al siguiente personal técnico:

Jefe Técnico.-

Nombre completo:

Número de cédula de identidad:

Lugar de residencia:

Técnico 1.-

Nombre completo:

Número de cédula de identidad:

Lugar de residencia:

Técnico 2.-

Nombre completo:

Número de cédula de identidad:

Lugar de residencia:

Técnico Instalador.-

Nombre completo:

Número de cédula de identidad:

Lugar de residencia:

Técnico Instalador.-

Nombre completo:

Número de cédula de identidad:

Lugar de residencia:

**FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O
PROCURADOR COMÚN (según el caso)**

(Lugar y fecha)

ANEXO 10
COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO

Yo,..... (Nombres completos), con número de cédula....., me comprometo con la empresa..... (Indicar el nombre de la empresa), a prestar mis servicios en calidad de..... (Indicar el cargo a ejercer dentro del proyecto), en caso de adjudicación.

(LUGAR Y FECHA)

*Nombre completo:

*Número de cédula de identidad:

**Nota: Este formulario deberá estar firmado por cada profesional parte del personal técnico asignado para este proyecto y deberá adjuntar hoja de vida.*

ANEXO 11
FORMULARIO DE CONTACTOS

Nombre de la empresa:

Persona de contacto:

Dirección:

Ciudad:

Teléfono fijo:

Teléfono móvil:

Correo electrónico:

Portal/sitio web:

**FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O
PROCURADOR COMÚN (según el caso)**
(Lugar y fecha)

**ANEXO 12 /
GARANTÍA TÉCNICA**

De nuestra consideración:

Yo..... (NOMBRE), en mi calidad de.....
(Oferente/representante legal/ representante/ distribuidor o vendedor autorizado, según corresponda de ser el caso), constituyo a favor de la Corporación Financiera Nacional B.P., la presente **Garantía Técnica** de los servicios suministrados de acuerdo a los pliegos y términos de referencia del proceso de contratación del **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DE LA CFN B.P. QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARAS"**, de acuerdo a los plazos y condiciones que se detallan a continuación:

- Garantía de 2 años sobre defectos de fábrica en los bienes adquiridos e instalación a partir de la fecha de la 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 10 años por la instalación de puntos de red y backbone, contados a partir de la suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva.
- Garantía técnica de 6 meses por los servicios de mantenimiento realizados una vez que haya finalizado la vigencia del contrato.
- Garantía de respaldo de los tres meses de grabación.

Si durante el plazo de vigencia de esta garantía técnica, se presentase algún defecto en los componentes de los equipos tanto en mantenimientos preventivos y puesta en marcha del sistema de CCTV; la Corporación Financiera Nacional B.P., solicitará nuevamente se efectúe el mantenimiento preventivo o correctivo, perteneciente al/los equipos del sistema de circuito cerrado de televisión – CCTV de la CFN B.P. Los mantenimientos mencionados serán sin costo adicional para la institución CFN B.P. Los gastos y responsabilidad correspondientes serán de cuenta de mi representada.

Cualquier reclamo que se presente se ajustará a los presentes términos. Los reclamos respectivos se harán directamente a:

.....(nombre de la compañía)
.....(dirección)
.....(teléfono-fax)
.....(ciudad)

Particular que se pone en conocimiento para los fines pertinentes

**FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O
PROCURADOR COMÚN (según el caso)**
(Lugar y fecha)