

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA RENOVACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS PRODUCTOS SAP SYBASE**

### **1. ANTECEDES Y JUSTIFICACIÓN**

La Corporación Financiera Nacional B.P., es una institución financiera pública, cuya misión es 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, servicios que se ofrecen a la ciudadanía a través de herramientas tecnológicas y sus aplicativos informáticos, ya sean contratadas o desarrolladas por CFN.

La Corporación Financiera Nacional B.P. cuenta con una plataforma tecnológica de información en la cual se tiene las bases de datos SAP ASE SYBASE, en las cuales se procesa, almacena la información de la Institución y transacciones de negocios de los sistemas COBIS y PCIES que son aplicativos informáticos que corresponden al CORE del negocio de la CFN B.P., la misma que se encuentra conformada por:

- SAP ASE, Edge Edition
- SAP Adaptive Server Platform
- SAP Adaptive Server Platform, HighAvailability
- SAP Replication Server, Premium Edition
- SAP Power Designer Enterprise Architect, Edge Edition
- SAP Adaptive Server Platform, ASE EE PCIES
- SAP Adaptive Server Platform, ASE EE IQ

La Corporación Financiera Nacional B.P. realizó en el año 2012 inversiones para fortalecer la plataforma tecnológica de información de tal manera que éstas se conviertan en facilitadoras de la consecución de los objetivos institucionales y así poder brindar el correcto funcionamiento del CORE bancario COBIS y PCIE, aplicativos que se encuentran en uso desde 1998 en el caso de COBIS y desde el 2002 en el caso de PCIE, de acuerdo al siguiente detalle:

- Se configuró la alta disponibilidad con dos servidores SAP ASE SYBASE para el CORE bancario COBIS, los cuales se encuentran como servidores compañeros en un clúster configurados de forma simétrica, permiten la reconexión automática de los clientes durante un evento de fallo (failover) mediante la propiedad HA – Failover, tienen integración con las soluciones de HA de hardware y software con los fabricantes de IBM HACMP, SUN CLUSTER y HP SERVICIEGUARD.
- Se configuró la opción de Replicación para las bases de datos del CORE bancario de COBIS y PCIE, la cual permite una recuperación de datos mediante un mecanismo de switch over en configuración de tipo warm standby, sincronización y distribución eficiente de datos, la replicación de transacciones se realiza en base al log de la base de datos, y de esta forma se asegura la lógica transaccional de la información.
- Se configuró la opción de SAP ASE EE Partition Option, el cual nos permite dividir las tablas de gran cantidad de registros en pequeñas tablas con índices locales por cada partición y de esta forma tenga flexibilidad de trabajar sobre ellas y las consultas sean más rápidas.
- Se configuro la opción y SAP ASE EE Encrypted Column Option en los ambientes de desarrollo, el mismo que permite realizar la encriptación de la información, con ello obtener mecanismos lógicos de seguridad para proteger la data, garantizar su integridad y disponibilidad.

Mediante Contrato de provisión de bienes con fecha 11 de noviembre de 1998, la Corporación Financiera Nacional B.P. adquirió el software ASE SYBASE para los aplicativos de COBIS, que se encuentran en uso desde dicha fecha.

Mediante contrato Nro. 10741 de fecha 12 de marzo de 2012, la Corporación Financiera Nacional B.P. realizó un fortalecimiento de los productos de ASE SYBASE, para poder contar con una alta disponibilidad en los aplicativos que son el CORE del negocio.

Mediante contrato Nro. 23230 de fecha 15 de Julio de 2013, la Corporación Financiera Nacional B.P. realizó la renovación de los productos de ASE SYBASE con los cuales cuenta la institución.

Mediante contrato Nro. REAP-RE-CFNGYE-010-2014 firmado el 27 de agosto de 2014, la Corporación Financiera Nacional B.P. realizó la renovación del *“SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO ANUAL DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE SYBASE”*.

Mediante contrato Nro. 13387 de fecha 22 de mayo de 2015 la Corporación Financiera Nacional renovó el servicio de *“MANTENIMIENTO DEL LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE ASE SYBASE”* con el cual cuenta la institución.

Mediante memorando Nro. SNAT-19290 la Subgerencia Nacional de Ambientes de TI con fecha 15 de agosto de 2016, solicitó tomar en cuenta que para la adquisición de nuevos productos y la renovación de las licencias que tiene la CFN B.P. se debe considerar la conversión de los productos SYBASE que se encuentran actualmente licenciados en la Corporación Financiera Nacional B.P. a sus nuevas denominaciones.

Mediante contrato Nro. 19878 de fecha 22 de agosto de 2016 la Corporación Financiera Nacional B.P. adquirió nuevas licencias de los productos ASP ASE EE Partition Option y ASPASE EE Encrypted Column Option, para completar el licenciamiento necesario y de esta manera asegurar el correcto funcionamiento del particionamiento y encriptación de las tablas que conforman las bases de datos de los aplicativos del CORE de negocio de la CFN B.P. (COBIS y PCIES) en los ambientes de producción, desarrollo, pruebas y contingencia instalados en la CFN B.P.. Adicionalmente con este contrato la CFN B.P. pudo acceder a la conversión de la denominación de los productos con los cuales cuenta, el cambio de denominación fue de ASE SYBASE a SAP ASE SYBASE.

Mediante contrato Nro. 012-2019 de fecha 6 de marzo de 2019, la Corporación Financiera Nacional realizó la renovación del servicio de *“RENOVACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS PRODUCTOS SAP SYBASE DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P.”*, el mismo que venció el 19 de marzo del 2020.

### **Base Legal**

El numeral 6 de la sección 410-09: *“Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica”*, subgrupo 410: *“TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN”*, grupo 400: *“ACTIVIDADES DE CONTROL”* de las *“Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público”*, de la Contraloría General del Estado, establece textualmente *“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", por lo cual la unidad de tecnología de información de cada organización es la responsable de definir y regular los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las entidades.

Adicionalmente, en el "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", de la Normativa de la CFN B.P., Numeral "5. DE LA SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL, D. POLITICAS GENERALES", Sección "Seguridad del equipamiento y documentación", se establece textualmente que: "d) El equipamiento será provisto de mantenimiento adecuado para asegurar que su disponibilidad e integridad sean permanentes."

Finalmente, en el "LIBRO II: NORMATIVA SOBRE ADMINISTRACIÓN, TITULO V: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, CAPÍTULO I: POLÍTICAS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN, D. POLITICAS ESPECÍFICAS", de la Normativa de la CFN B.P., Numeral "4. Para administrar la infraestructura de TI", establece textualmente que: "a. Todos los componentes de hardware y software de la infraestructura de tecnología informática que soporten a las aplicaciones críticas deberán ser mantenidos en modalidad de alta disponibilidad."

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y para dar cumplimiento a lo dispuesto en las "Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público" y en la "Normativa de la CFN B.P.", es necesario contratar con la renovación del mantenimiento de los productos SAP SYBASE, por la importancia fundamental que dichos productos soportan que es el Core Bancario y poder dar un funcionamiento adecuado de los procesos y aplicativos críticos con los cuales se administra y procesa la información del negocio de la institución, la falla en cualquiera de esos componentes influirá negativamente en la continuidad de las operaciones de la Corporación Financiera Nacional B.P.

## 2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Renovación del mantenimiento de los productos SAP SYBASE.

## 3. OBJETIVOS

- Asegurar el correcto funcionamiento de los aplicativos del CORE de negocio COBIS y PCIE, en los ambientes de producción, preproducción, contingencia, pruebas y desarrollos que dispone la CFN B.P.
- Precautelar la continuidad del servicio de los aplicativos del CORE bancario COBIS y PCIE de la Corporación Financiera Nacional B.P.

## 4. ALCANCE

El proceso contempla la renovación de los servicios de mantenimiento de los productos SAP SYBASE que dispone la CFN B.P., siendo indispensable que se encuentren activos para que funcionen de una manera óptima y que respondan a los requerimientos de información por parte de los usuarios en un tiempo adecuado

## 5. METOLOGÍA DE TRABAJO

- La CFN B.P. dispondrá de 5 días calendarios una vez firmado el contrato para proporcionar los documentos, accesos e información que el contratista requiera para la ejecución del servicio, contados a partir de la solicitud realizada.
- El contratista realizará el mantenimiento preventivo con cuatro visitas técnicas semestrales durante la vigencia del contrato, las cuales se destinarán para la revisión y/o corrección de problemas presentados por las versiones de los productos SAP Sybase a contratar, las mismas que serán registradas con hojas de control.
- Las actividades mínimas a realizarse como parte del mantenimiento contemplarán todos los ambientes que dispone la CFN B.P., siendo estos, producción, contingencia, desarrollo, de acuerdo con lo siguiente:
  - Respaldo de configuraciones,
  - Revisión de logs de funcionamiento,
  - Revisión de versiones, muestreos de Sysmons,
  - Análisis de logs de errores,
  - Análisis de configuración de los servidores de ASE SYBASE (Adaptive Server Platform ASE EE, Adaptive Server PlatformHA, Adaptive Server Platform ASE EE IQ, ASE EEPartitionOption y ASE EEEncryptedColumnOption) y SAP Replication Server,
  - Análisis de las estructuras de Cache, entre otros
- Con base en los resultados obtenidos, el proveedor emitirá un informe técnico detallado por cada visita que se realice dirigido al administrador de contrato, en el que se especificarán las actividades realizadas, así como las recomendaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los servidores de ASE SYBASE (Adaptive Server Platform ASE EE, Adaptive Server PlatformHA, Adaptive Server Platform ASE EE IQ, ASE EEPartitionOption y ASE EEEncryptedColumnOption) y SAP Replication Server.
- El contratista deberá presentar como productos entregables del mantenimiento, en los tiempos indicados en el numeral 8, la siguiente documentación:
  - Ordenes de trabajos de visita técnica debidamente firmadas por el contratista y el Administrador del Contrato, documentos que como mínimo deben incluir el nombre de la persona que realiza el requerimiento, en nombre del técnico asignado, fecha y hora, descripción, solución y las horas utilizadas.
  - Informes técnicos de cada visita realizada.
- Se debe realizar la actualización de versiones de los productos SAP SYBASE en todos los ambientes con los cuales cuenta la institución (producción, contingencia, pruebas y desarrollo), dichas actualizaciones se darán considerando las versiones que soporten los productos con los cuales se integran y/o actualización de sistemas operativos de acuerdo a la necesidad de la institución, considerando también cualquier mejora por parte del contratista.
- El contratista deberá presentar como productos entregables de la actualización un informe detallado con las actividades realizadas.
- Para la comunicación y atención de los incidentes reportados por la CFN B.P. se utilizará como canal las siguientes opciones:
  - Llamadas telefónicas y/o mensajes de texto
  - Mensajes de correo electrónico

## 5.1. 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:

### 5.1.1. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (SLA) – ANEXO 1

De conformidad con lo establecido 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 b., i: Niveles mínimos de calidad del servicio acordado, de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, el contratista deberá cumplir con lo establecido en el “ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO”, cuyo formulario deberá ser presentado como parte de su oferta.

En el acuerdo de nivel de servicio se incluye como mínimo lo siguiente:

- Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA)
- Periodo de Evaluación: semestral

#### Tiempos de respuesta y reparación para el servicio

El servicio de mantenimiento se realizará en modalidad 7x24x365 (Todos los días y horas del año).

#### Prioridad de Servicio de Soporte:

- **Incidentes de Nivel crítico** (No permiten continuar con el trabajo, o existe pérdida o duplicidad de información trascendental para el subsistema): El proveedor deberá dar una primera respuesta para solucionar el inconveniente en un tiempo máximo de 1 hora de reportado el incidente.
- **Incidentes de Nivel alto** (No permiten continuar con el trabajo de una parte del sistema, sin que exista pérdida o duplicidad de información trascendental): El proveedor deberá dar una primera respuesta para solucionar el inconveniente en un periodo máximo de 4 horas después de reportado el incidente.
- **Incidentes de Nivel medio** (Puede salir el proceso como está y se puede corregir en el camino): El proveedor deberá dar una primera respuesta para solucionar el inconveniente en un periodo máximo de 6 horas después de reportado el incidente.
- **Incidentes de Nivel bajo** (Problemas que no afectan el funcionamiento del sistema y se puede seguir trabajando con normalidad): El proveedor deberá dar una primera respuesta para solucionar el inconveniente en un periodo máximo de 8 horas después de reportado el incidente.

### **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 contratista deberá proporcionar soporte local en sitio; para ello, el contratista deberá contar con técnicos certificados para clarificar, aislar y resolver problemas relacionados con la plataforma.
- **Tercer nivel:** Cuando sea requerido, el contratista escalará el caso de soporte al fabricante. El caso asignado de soporte técnico escalado al fabricante deberá ser proporcionado al administrador del contrato para efectos de seguimiento, y será obligación del contratista mantener informados del estado/progreso en la resolución del caso, a la CFN B.P.

### **Tiempo de resolución:**

El tiempo máximo para atención y solución de incidentes; es el que se indica en el apartado anterior “Prioridades y tiempos de atención”. Entendiendo por solución la identificación de la causa, las acciones correctivas y el restablecimiento del estado normal de operatividad de la plataforma; es decir, que el problema detectado haya sido resuelto en su totalidad.

Los tiempos serán contabilizados desde el incidente reportado por cualquiera de los canales de comunicación con el contratista.

### **Penalizaciones:**

En caso de existir incumplimiento en los tiempos de atención o resolución de incidentes, definidos en el SLA, la CFN B.P. descontará el valor equivalente al (uno x mil) 1 por 1000 del valor total del contrato, por cada día de retraso en el cumplimiento del tiempo de atención o resolución. Estos valores serán descontados de los pagos correspondientes del servicio de mantenimiento preventivo.

## **5.1.2. ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS – ANEXO 2**

De conformidad con lo establecido en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO 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., v: Transferencia del conocimiento del servicio contratado y entrega de toda la documentación que soporta el proceso o servicio esencialmente en aquellos definidos como críticos”, de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, el contratista deberá cumplir con lo establecido en el “**ACUERDO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS**”, cuyo formulario deberá ser presentado como parte de su oferta.

El acuerdo de transferencia de conocimientos incluirá como mínimo lo siguiente:

- Brindar una charla de transferencia de conocimientos donde se expongan temas de administración y configuración de plataforma de alta disponibilidad, en la cual se considere

como mínimo la administración del componente, su funcionamiento, comandos para validar las configuraciones básicas, gestión de logs para solventar incidentes que se presenten.

- La charla de transferencia de conocimientos se la realizará al menos a 4 funcionarios de la Corporación Financiera Nacional B.P.
- La charla tendrá una duración de al menos ocho (8) horas.
- El proveedor deberá entregar los instructivos personalizados correspondientes de la transferencia de conocimiento ejecutada y la documentación técnica en formato digital en un CD.
- La transferencia de conocimiento debe ser realizada por un especialista asignado por el contratista, y de manera remota. La CFN BP definirá la localidad en donde se realizará la transferencia de conocimientos, de acuerdo con su conveniencia.
- Como productos entregables de la fase de transferencia de conocimientos, el Contratista deberá entregar acta de transferencia de conocimientos, certificados de participación, el mismo que debe contener: tema, número de horas de duración, nombre del instructor con su firma y sello de la empresa y deberá ser entregado, máximo a los 3 días posteriores a la realización del evento.
- La fecha y horario para las transferencias de conocimientos será coordinada entre las partes dentro del primer semestre una vez suscrito el contrato.
- La transferencia de conocimientos, no tendrá costo adicional para la CFN B.P.

### **5.1.3. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DATOS – ANEXO 3**

De conformidad con lo establecido en el Libro I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO PRIVADO, TITULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS, CAPITULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGOS OPERATIVO, SECCIÓN VI - SERVICIOS PROVISTOS POR TERCEROS, ARTÍCULO 14, b., vi. “Confidencialidad de la información y datos”, de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en el “**ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE INFORMACIÓN Y DATOS**”, cuyo formulario deberá ser presentado como parte de su oferta.

En el acuerdo de confidencialidad de la información y datos se incluye como mínimo lo siguiente:

- Será responsabilidad del contratista el guardar absoluta reserva sobre la información y las aplicaciones de propiedad de la CFN BP que acceda o le sean confiadas 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.
- La empresa 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., en cuyo caso deberá preparar su exposición conjuntamente con la máxima autoridad de la CFN B.P., 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 firmar un acuerdo de confidencialidad previo a la suscripción del contrato.

#### **5.1.4. ACUERDO DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DEL CONOCIMIENTO, PRODUCTOS, DATOS E INFORMACIÓN - ANEXO 4**

De conformidad con lo establecido 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 b., vii: Derechos de propiedad intelectual, productos, datos e información, cuando aplique” de la Codificación de Resoluciones de la Junta Bancaria y de la Superintendencia de Bancos, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en el “**ACUERDO DE PROPIEDAD INTELECTUAL**”, cuyo formulario deberá ser presentado como parte de su oferta.

En el acuerdo de propiedad intelectual se incluirá como mínimo lo siguiente:

- Los informes, materiales didácticos, código fuente, conocimientos, productos, datos; e, información que, de ser el caso, 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.

#### **6. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD.**

Para el presente proceso de contratación la CFN B.P. cuenta con la siguiente información:

**Plataforma actual**

**Detalle de los productos SAP Sybase que dispone actualmente la CFN B.P.:**

PRODUCTO	TIPO LICENCIA	CANT
SAP ASE, Edge Edition	CORE	6
SAP Adaptive Server Platform	CORE	8
SAP Adaptive Server Platform, HighAvailability	CORE	4
SAP Replication Server, Premium Edition	CORE	6
SAP Power Designer Enterprise Architect, Edge Edition	ConcurrentSessions	2
SAP Adaptive Server Platform, ASE EE PCIES	CORE	2
SAP Adaptive Server Platform, ASE EE IQ	CORE	2

La plataforma de base de datos cuenta con el siguiente detalle:

- Dos servidores *Oracle Solaris 10 8/11 s10s\_u10wos\_17b SPARC*, en ambiente productivo para el CORE bancario COBIS, en los cuales se tiene instalado las bases de datos *SAP Adaptive Server Enterprise/15.5/EBF 18160 SMP ESD#2/P/Sun\_svr4/OS 5.8/asear155/2514/64-bit/FBO/Wed Aug 25 16:52:39 2010* los cuales se encuentran como servidores compañeros en un clúster configurados de forma simétrica, permiten la reconexión automática de los clientes durante un evento de fallo (failover) mediante la propiedad HA – Failover, tienen integración con las soluciones de HA de hardware y software con los fabricantes de IBM HACMP, SUN CLUSTER y HP SERVICIEGUARD.
- Un servidor *Oracle Solaris 10 8/11 s10s\_u10wos\_17b SPARC*, en ambiente productivo para el CORE bancario PCIE, en el cual se tiene configurado *SAP Adaptive Server Enterprise/15.5/EBF 20632 SMP ESD#5.2/P/Sun\_svr4/OS 5.8/asear155/2602/64-bit/FBO/Sun Dec 9 20:57:41 2012*.
- Un servidor *SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86\_64)* en el cual se tiene configurado dos *Replication Server/15.7.1/P/Linux AMD64/Linux 2.6.18-128.el5 x86\_64/1/OPT64/Sun May 13 18:22:06 2012*, para las bases de datos del CORE bancario de COBIS y PCIE, la cual nos permite una recuperación de datos mediante un mecanismo de switch over en configuración de tipo warm standby; y la base de datos para los replicadores es un *Adaptive Server Enterprise/15.5/EBF 19902 SMP ESD#5.1/P/x86\_64/Enterprise Linux/asear155/2594/64-bit/FBO/Wed Jun 6 01:20:27 2012*
- Un servidor *Oracle Solaris 10 8/11 s10s\_u10wos\_17b SPARC*, en ambiente de contingencia para el CORE bancario COBIS, en el cual se tiene configurado *SAP Adaptive Server Enterprise/15.5/EBF 20632 SMP ESD#5.2/P/Sun\_svr4/OS 5.8/asear155/2602/64-bit/FBO/Sun Dec 9 20:57:41 2012*.
- Un servidor *Oracle Solaris 10 8/11 s10s\_u10wos\_17b SPARC*, en ambiente de contingencia para el CORE bancario PCIE, en el cual se tiene configurado *SAP Adaptive Server Enterprise/15.5/EBF 20632 SMP ESD#5.2/P/Sun\_svr4/OS 5.8/asear155/2602/64-bit/FBO/Sun Dec 9 20:57:41 2012*.
- Un servidor *Oracle Solaris 10 8/11 s10s\_u10wos\_17b SPARC* en el cual se tiene configurado 14 instancias de base de datos *SAP Adaptive Server Enterprise/15.5/EBF 20632 SMP ESD#5.2/P/Sun\_svr4/OS 5.8/asear155/2602/64-bit/FBO/Sun Dec 9 20:57:41 2012* que corresponden a los ambientes de desarrollo y pruebas.

## 7. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

### 7.1. MANTENIMIENTO PLATAFORMA

Renovación de licencias para acceso a nuevas versiones de los productos SAP SYBASE:

PRODUCTO	TIPO LICENCIA	CANT
SAP ASE, Edge Edition	CORE	6
SAP Adaptive Server Platform	CORE	8
SAP Adaptive Server Platform, HighAvailability	CORE	4
SAP Replication Server, Premium Edition	CORE	6
SAP Power Designer Enterprise Architect, Edge Edition	ConcurrentSessions	2
SAP Adaptive Server Platform, ASE EE PCIES	CORE	2
SAP Adaptive Server Platform, ASE EE IQ	CORE	2

- El contratista proporcionará acceso al sitio web del fabricante para la descarga de nuevas versiones, releases y parches que sean liberados por el fabricante, e instalación de los mismos previa validación en ambiente de desarrollo. (Adicionalmente, el oferente deberá entregar cada vez se realicen nuevas liberaciones por parte del fabricante dos copias de los instaladores en DVD, esto será durante el tiempo de vigencia del contrato).
- El contratista garantizará que el fabricante del software proporcione a la CFN B.P. las facilidades para acceder vía Internet a soluciones de la plataforma contratada para:
  - Acceso a sitio web y personalizar el contenido de soporte.
  - Obtener información actualizada de los productos.
  - Recibir notificaciones, a través de correo electrónico, sobre los temas relacionados con la plataforma que son de interés para la CFN B.P.
  - Posibilidad de visualizar el avance de casos de soporte, y ver notas de ingeniería relacionadas con el mismo.
  - Conocer cuando los casos de soporte sean escalados por el contratista hacia el Centro Internacional de Soporte.
  - Soporte actualizado, incluyendo notas técnicas, preguntas y respuestas frecuentes (FAQs), reportes de certificación y problemas e informes oficiales (White papers).
  - Manuales en línea de la solución.
  - Posibilidad de revisar bases de conocimiento, que contengan datos de casos resueltos que permitan a la CFN B.P. identificar soluciones a casos similares.
- El contratista Brindará las facilidades para descargar nuevas versiones, actualizaciones o correcciones (parches).
- El contratista contestará consultas o inquietudes puntuales del personal técnico de la CFN B.P. con respecto al funcionamiento y compatibilidad de la plataforma contratada ofertada e instalada en la CFN B.P.
- El contratista revisará, diagnosticará o corregirá en forma presencial fallas en el funcionamiento de las licencias, siempre que las mismas sean por cobertura de garantía técnica de la plataforma contratada con mantenimiento vigente.
- El contratista deberá entregar un inventario del software vigente y el soporte actualizado cuando sea requerido por la CFNB.P.

## 7.2. ACTUALIZACIÓN DE VERSIONES

- El contratista realizará la actualización de las versiones a los ambientes de producción, pruebas y desarrollo que dispone la institución, considerando las últimas versiones que se tengan liberadas por parte del fabricante y que sean compatibles con los productos que dispone la institución.
- Durante el proceso de actualización de versiones el contratista podrá proponer mejoras a la

arquitectura que dispone CFN BP y dependerá del acuerdo entre las partes para realizar la actualización de las mismas.

- Se deberá entregar el informe detallado con las actividades realizadas de acuerdo a la metodología establecida.

### 7.3. VISITAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- El contratista realizará como mantenimiento preventivo cuatro visitas técnicas de forma semestral durante la vigencia del contrato para la revisión y/o diagnóstico del correcto funcionamiento de las licencias de acuerdo a la metodología establecida.
- Las fechas de las visitas se las realizará previa coordinación con el administrador de contrato.

## 8. ENTREGABLES

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

Entregable	Plazo
Certificado o impresión notariada desde el portal de fabricante de los productos ofertados donde se demuestre que la CFN tiene activa las licencias de los productos SAP Sybase.	Treinta (30) días calendarios a partir de la suscripción del contrato
Ordenes de trabajo de visita técnica	Al inicio de cada soporte
Informe detallado de las actividades realizadas de la actualización de versiones	Máximo 5 días calendario posteriores la realización del mismo.
Acta de Transferencia de Conocimientos, certificados de participación	3 días calendario posterior a la transferencia de conocimientos
Informe detallado de las actividades realizadas de las visitas técnicas	Máximo 5 días calendario posteriores la realización del mismo.

## 9. PLAZO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN

El plazo total de la contratación es de 760 días calendario, contados a partir de la suscripción del contrato, de acuerdo con el siguiente cronograma:

- Durante los primeros treinta (30) días calendario a partir de la suscripción del contrato, el proveedor deberá entregar el certificado emitido por el fabricante o impresión notariada desde el portal web del fabricante donde se demuestre que la CFN B.P. tiene activas las licencias de los productos SAP SYBASE, mantenimiento por parte del fabricante y acceso a las nuevas versiones.
- Durante los primeros doscientos setenta (270) días calendario contados a partir de la entrega del certificado emitido por el fabricante o impresión notariada desde el portal web del fabricante, el proveedor deberá realizar las actividades de actualización de versiones de la plataforma contratada de acuerdo con lo detallado en el apartado “Productos y servicios esperados”.

- El plazo para la vigencia del mantenimiento preventivo de los productos SAP SYBASE es de 730 días (dos años calendario), contados a partir de la entrega del certificado emitido por el fabricante o impresión notariada desde el portal web del fabricante.

## 10. PERSONAL TÉCNICO / RECURSOS

Dentro de la presente contratación se deberá considerar como mínimo el siguiente personal técnico:

- 1 Supervisor del Contrato
- 1 Ingeniero Especializado

## 11. FORMA DE PAGO

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

- El valor correspondiente a la renovación de las licencias de los productos SAP SYBASE se cancelará contra entrega del certificado de activación donde se demuestre que la CFN B.P. tiene acceso a nuevas versiones y mantenimiento por parte del fabricante, acta entrega recepción parcial, informe de conformidad del Administrador del Contrato y la presentación de la factura correspondiente.
- El valor correspondiente a la actualización de los productos SAP SYBASE, se cancelará una vez que se hayan finalizado las actividades de actualización de versiones de los productos por parte del contratista, previo a la entrega del informe técnico por parte del contratista, informe de conformidad del Administrador del Contrato y la presentación de la factura correspondiente.
- El valor correspondiente al mantenimiento preventivo (visitas técnicas) de los productos SAP SYBASE, se pagará de forma semestral, una vez que se entreguen los informes técnicos correspondientes, la presentación de la factura, informe de conformidad del Administrador del Contrato y el acta entrega recepción parcial y para el último pago se suscribirá el acta entrega recepción definitiva.

De los pagos que se deba hacer, la contratante retendrá las multas que procedan de acuerdo con el contrato, así como las retenciones de ley que correspondan.

Todos los pagos que se hagan a la contratista por cuenta del contrato, se efectuarán con sujeción al precio convenido, a satisfacción de la contratante, previa aprobación del administrador del contrato.

**Pagos indebidos:** El CONTRATANTE se reserva el derecho de reclamar al CONTRATISTA, en cualquier tiempo, antes o después de la prestación del servicio, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear EL CONTRATANTE, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

*NOTA: Considerando que el plazo establecido para el presente proceso de contratación es de 760 días calendario, se deberá considerar la correspondiente certificación presupuestaria plurianual.*

## 12. LOCALIDAD

El presente proceso de contratación será realizado en las instalaciones de la CFN B.P. en la ciudad de Quito, en el siguiente cuadro se detalla la localidad en la cual se encuentran instalados los productos SAP SYBASE:

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

## 13. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 13.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con las obligaciones establecidas en el presente documento y en el contrato de acuerdo con lo siguiente:
  - Servicio de soporte (licenciamiento) y mantenimiento correctivo como preventivo
  - Servicio de mantenimiento preventivo
  - Servicio de actualización de versiones/software
  - Transferencia de conocimientos
  - Acuerdo de Nivel de Servicio S.L.A'S
- Suscribir el Acta de Entrega Recepción Definitiva

### 13.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- Brindar las facilidades y accesos correspondientes para que el personal técnico del proveedor realice las actividades de mantenimiento, actualización de ser el caso y transferencia de conocimientos.
- La CFN B.P. delegará un administrador del contrato, persona de la Gerencia de Tecnologías de la Información, quien será el único canal que tomará contacto con el contratista.
- Velar por el cabal cumplimiento del contrato.
- Suscribir el Acta de Entrega Recepción Definitiva.

## 14. GARANTÍAS

El contratista deberá entregar una Garantía Técnica (ver Anexo 5), en la que se avale el buen funcionamiento y disponibilidad de los productos SAP SYBASE; así como el cumplimiento de la renovación de los servicios de mantenimiento y actualización de los productos SAP SYBASE, en base a los términos detallados en el presente documento y en el contrato, durante la vigencia del mismo.

Para la garantía técnica, la CFN B.P. no asumirá costo adicional para las actualizaciones de software, firmware, parches de seguridad, afinamientos; estos costos deben ser asumidos por el contratista.

## 15. MULTAS

En caso de existir incumplimiento en los tiempos de atención o resolución de incidentes, definidos en el SLA, la CFN B.P. descontará el valor equivalente al (uno x mil) 1 por 1000 de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato, por cada día de retraso en el cumplimiento del tiempo de atención o resolución. Estos valores serán descontados de los pagos correspondientes del servicio de mantenimiento preventivo.

El contratista autorizará expresamente a la CFN B.P. para que descuente el valor correspondiente a las multas de la o las planillas que se presenten para el pago cuando apliquen.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<hr/> Ing. Diana Chávez B. <b>Especialista de Gestión de Proyectos Informáticos</b>	<hr/> Ing. Carlos Coba C. <b>Coordinador Infraestructura de TI</b>	<hr/> Ing. José Játiva U. <b>Gerente de Tecnologías de la Información</b>