Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION

ADENDA N° 1/2014 – CD N° 70/2014, ID N° 273.775

Asunción, 10 de abril de 2014

Señores Oferentes

Presente:

De nuestra consideración

REF.: SERVICIO DE SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA DE LOS COMPONENTES TECNOLOGICOS – SEGUNDA ETAPA - ID N° 273.775-

La Unidad Operativa de Contratación **comunica la ADENDA N° 1** del llamado, **N° 70/2014 "SERVICIO DE SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA DE LOS COMPONENTES TECNOLOGICOS – SEGUNDA ETAPA",** en la modalidad de Contratación Directa, **ID Nº 273.775**, las modificaciones de la Carta Invitación Estándar y Anexos; Anexo B, Datos de la Contratación (DDLC) Numeral 7/ 17/ y 18; Anexo C, Especificaciones Técnicas de los Bienes a ser Adquiridos. Por tanto, queda redactada y detallada en estos términos:

Anexo B

Datos de la Contratación (DDLC)

7. Fecha y hora límites para realizar consultas Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración sobre estos Documentos deberá comunicarse con la Convocante por escrito hasta las **11:00 horas del día VIERNES 11 de ABRIL de 2014** y en la Oficina de la UOC del 4to. Piso del BCP. La Convocante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba hasta la fecha límite para realizar consultas. La Convocante enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los oferentes invitados. Así mismo, difundirá dichas respuestas a través del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contratacionesparaguay.gov.py).

17. Para propósitos de la presentación de las ofertas: La dirección de la Convocante es:

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Gerencia de Patrimonio y Logística
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION (UOC)
Funcionario Responsable: Alcibiades Maricevich, Director
Teléfono: (021) 619-2022/619-2235/619-2596
Dirección: Avda. Federación Rusa y Avda. Cabo 1º Feliciano Marecos.

De no contar con un mínimo de 3 (tres) ofertas vencido el plazo para la presentación de ofertas originalmente establecidas, la Convocante podrá realizar una prórroga de la presentación y apertura según lo estipulado en la Resolución DNCP N° 805/09 y el artículo 34 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas.

Las ofertas deberán ser recibidas por la Convocante en la oficina de la UOC 4to. Piso del BCP y a más tardar el día **MARTES 15 de ABRIL de 2014** hasta las **10:00, No se considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad al plazo límite para la presentación de ofertas**. Toda oferta que reciba la Convocante después del plazo límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

18. La apertura de las ofertas tendrá lugar en: Dirección:

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Gerencia de Patrimonio y Logística
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION (UOC)
Funcionario Responsable: Alcibiades Maricevich, Director
Teléfono: (021) 619-2022/619-2235/619-2596
Dirección: Avda. Federación Rusa y Avda. Cabo 1º Feliciano Marecos.
La Convocante llevará a cabo el Acto de Apertura de las ofertas en público en la Oficina de la UOC 4to. Piso del BCP, el día **MARTES 15 de ABRIL de 2014** a las **10:15** horas. Al concluir el acto de apertura, se labrará un acta de conformidad a las disposiciones del artículo 54 del Decreto N° 21909.

Anexo C
Especificaciones técnicas de los servicios a ser adquiridos

1. Especificaciones Técnicas

Anexo Técnico (Art. 34, Inciso d), Ley 2051/03)

CONCEPTO DEL LLAMADO:

SERVICIO DE SOPORTE TECNICO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA DE LOS COMPONENTES TECNOLÓGICOS – 2DA. ETAPA

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

La consultoría consiste en el análisis de la tecnología existente en el área de Infraestructura, y especificada en el apartado "Relevamiento", así como la elaboración de procedimientos y guías documentadas para un proceso de Auditoria, teniendo en cuenta los elementos tecnológicos, rol y su criticidad. Los procedimientos deben recolectar información de posibles vulnerabilidades en los sistemas tratados en la configuración de los mismos a fin de analizar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la información.

- **RELEVAMIENTO**

Se requiere que la firma adjudicada realice un relevamiento de la plataforma e infraestructura tecnológica en el área de redes, sistemas operativos, base de datos, a fin de que la firma cuente con la información precisa para elaborar los procedimientos requeridos.

Evaluación y Estudio de la Infraestructura de Tecnología de la Información y Comunicaciones del BCP

La Contratada deberá realizar un estudio o relevamiento, previo al desarrollo de los procedimientos de la infraestructura del BCP, a fin de contar con los datos técnicos suficientes para realizar procedimientos en siguientes las áreas técnicas:

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

Servicios de Red:

1. Plataforma Servidor Sistema Operativo – **Servicio de Red: PROXY**

   MAQUINA VIRTUAL (VMWARE x86_64) CENTOS 6 - Squid-3.1.10

2. Plataforma Servidor Sistema Operativo – **Servicio de Red: DNS**

   Plataforma Sistema Operativo Windows 2008 Server

3. Plataforma Servidor Sistema Operativo – **Servicio de Red: Equipo de Comunicación o Servidor VPN:**

   Ruteador CISCO 3825 (por hardware).La VPN se realizar por túneles IPSEC puros.

4. Plataforma Servidor Sistema Operativo – **Servicio de Red: DHCP**

   MAQUINA VIRTUAL (VMWARE x86_64) WINDOWS 2008 SERVER

5. Plataforma Servidor Sistema Operativo – **Servicio de Red: FTP**

   Windows 2008, CentOS 6, Windows 2003 Server

Evaluación de Servidores de Base de Datos:

1. Plataforma Servidor Sistema Operativo – Manejador de Base de Datos: ORACLE

   Database Version 10.2.0.5.0

   Database Version 11.2.0.2.0

2. Plataforma Servidor Sistema Operativo – Manejador de Base de Datos: SYBASE

   Plataforma de Desarrollo:

Type:	Adaptive Server Enterprise		
Version:	12.5.0.3	Release type:	Production
Build date:	Sat Sep 20 22:28:57 2003	Build platform:	NT (IX86) (32-bit)

   Plataforma de Producción, contingencia, homologacion

Type:	Adaptive Server Enterprise		
Version:	15.5	Release type:	Production
Build date:	Thu May 27 01:27:29 2010	Build platform:	X64 (64-bit)

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

3. Plataforma Servidor Sistema Operativo – Manejador de Base de Datos: SQL Server:

   Windows Server 2008 – SQL Server 2008

4. Plataforma Servidor Sistema Operativo – Manejador de Base de Datos: PostgreSQL

Version string	PostgreSQL 9.0.14 on x86_64-unknown-linux-gnu, compiled by GCC gcc (GCC) 4.1.2 20080704 (Red Hat 4.1.2-54), 64-bit
Version number	9.0

Equipos de comunicación de la Red:

1. Plataforma Equipo de comunicación : Switch Core

✓ **DESARROLLO DE LOS PROCEDIMIENTOS**

Los procedimientos deben estar fundamentados en Benchmark internacionales tales como: CIS Benchmark de Seguridad de CIS (Center for Internet Security) o fuentes de acuerdo al ITEM tratado, las mismas deberán ser especificadas en cada procedimiento propuesto.

La metodología a aplicar en los procedimientos debe ser con estándares tales como:

1. Center for Internet Security (CIS) Benchmarks
2. ISO-27001
3. PCI
4. NIST
5. Best Practices in Computer Security

- **Objetivos generales de los procedimientos:**

Se deben generar procedimientos y plantilla de parámetros aceptables de acuerdo, a cada plataforma y su rol, a ser auditado, enfocados en los siguientes aspectos:

1. Configuración de seguridad de hardware y software: Servidores de servicios PROXY, DNS, VPN.
2. Configuración de seguridad de los servidores plataforma del sistema operativo y de los manejadores de base de datos: ORACLE, SYBASE, SQL SERVER y EL POSTGRESQL.

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

- **Herramientas:**

Las herramientas propuestas para la implementación de los procedimientos, en caso de requerirse, deben estar basadas en:

1. Herramientas de licencias GPL (software libre) para plataforma Windows o Linux, u opcionalmente en,
2. Herramientas comerciales con una explicación de sus características para plataformas Windows o Linux.
3. Herramientas propias del sistema auditado

✓ **DOCUMENTOS ENTREGABLES Y CONTENIDO DE LOS PROCEDIMIENTOS**

➢ **Se entregaran informes en formato electrónico e impreso de:**

1. Evaluación y estudio previo de la infraestructura analizada, del Banco Central del Paraguay.
2. Procedimientos generales para la auditoria de:
   a. Servicios de Red
   b. Servidores de Base de Datos

   Nota: En los procedimientos generales no se debe hacer mención de las plataformas específicas.

3. Procedimientos específicos para la auditoria de cada plataforma definida en el apartado "Relevamiento".
   a. Servicios de Red
   b. Servidores de Base de Datos
   c. Switch Core

➢ **Los procedimientos generales y específicos estarán compuestas de los siguientes ítems:**

<u>Tabla de Contenidos de los Procedimientos Generales de Auditoría</u>

1. **Alcance del procedimiento:**

   Se deberá especificar lo límites máximos del procedimiento desarrollado, por ejemplo: "estos procedimientos están orientados a los puntos de control de

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

seguridad de la información, de los servicios implementados en la plataforma Windows Server 20xx o Linux – CentOS, etc.

2. **Objetivos:**

   Identificar los puntos de control de seguridad de la información, que deberían ser chequeados en la infraestructura auditada, por ejemplo: Windows Server 2008, Servicio de DNS.

3. **Roles y Responsabilidades de las áreas de TI**

   Las áreas de TI del BCP son las siguientes: DSI: Departamento de Seguridad de la Información, GTIC: Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicación, UGR: Unidad de Gestión de Riesgos – División Riesgos Tecnológicos, DATyC: Departamento de Auditoria de Tecnología y Calidad de la Auditoria Interna.

4. **Definiciones y requerimientos para la evaluación de la tecnología a auditar:** tales como:

   a. Técnica de captura de datos más adecuados para el procedimiento: (ej.: recopilación de datos in situ, planillas, a través de software, etc.).

   b. Documentos necesarios para la evaluación de la tecnología a auditar, tales como:

      Diseño de la red, políticas de seguridad de la información, normas, riesgos evaluados, etc.

5. **Herramientas a ser utilizadas para la evaluación dela tecnología a auditar:**

   a. Software,

   b. Comandos de consola.

   c. Propias del sistema

6. **Vulnerabilidades del sistema auditado**

   a. Documentos previos de evaluación de vulnerabilidades realizada en la institución.

   b. Lista de los posibles vulnerabilidades conocidas en la plataforma de infraestructura analizada, citar la fuente.

7. **Riesgos asociados al sistema evaluado:**

   a. Se debe especificar los posibles riesgos conocidos en la tecnología evaluada, citar la fuente

8. **Lista de Chequeo (check list) de la configuración de los sistemas**

   a. Se deberá tener en cuenta el relevamiento previo realizado, y las posibles vulnerabilidades.

   b. Referencias a los estándares: Conformidad con las normas internacionales: ISO-27001, PCI DSS, se deberá indicar en cada

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

procedimiento que norma ha establecido de conformidad para la evaluación.

c. Se deberá indicar en caso de no cumplir las posibles consecuencias y la remediación recomendada

d. Puntos de chequeo mínimos que se debe incluir:

i. **Control de Acceso:** Usuarios administradores, usuarios para control de seguridad de la Información, Auditoria Interna, usuarios de soporte externo tercerizado, otros, etc.

ii. **Control de Configuración de seguridad**: Parámetros mínimos requeridos a fin de implementar una configuración segura de la plataforma, objeto de la auditoria. Se deberá incluir:

1. Parámetros en el Sistema Operativo requerido por el servicio o sistema.

2. Parámetros recomendados del servicio o sistema.

iii. **Control Monitoreo y análisis de Log de auditoria**: Se deberá especificar qué tipo de monitoreo debería realizarse, que tipo de información debería registrase en los logs, y procedimientos o herramientas de búsqueda de eventos en los logs.

iv. **Otros controles relevantes**

9. Glosario

Temimos utilizados en los procedimientos.

10. Lista de documentos y normas internacionales, sobre los cuales se basa el procedimiento.

Se deberá especificar los controles aplicados, por ejemplo indicar el control específico de ISO 27000, NIST SP-800-53, etc.

<u>Tabla de Contenidos de los Procedimientos Específicos de Auditoría para cada plataforma</u>

1. Plataforma: por ejemplo Plataforma Servidor Sistema Operativo – Manejador de Base de Datos :SYBASE

2. Alcance del procedimiento

3. Objetivos

4. Roles y Responsabilidades de las áreas de TI.

5. Definiciones y requerimientos para la evaluación de la tecnología a auditar:

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

6. Vulnerabilidades del sistema auditado
7. Vulnerabilidades del sistema auditado
8. Riesgos asociados al sistema evaluado.
9. Lista de Chequeo (check list) de la configuración de los sistemas
10. Glosario de términos mencionados en el procedimiento
11. Lista de documentos y normas internacionales, sobre los cuales se basa el procedimiento.

➢ Requerimientos mínimos de la firma contratada:

Sobre la firma oferente:

- Al menos 5 años en el mercado.
- Al menos 5 contratos con firmas privadas o del estado referentes a seguridad de la información, u referentes a los temas de auditoria de TIC, auditoria forense digital, ethical hacking.
- Se deberá presentar conformidad de los servicios ofrecidos y finalizados de los contratos presentados.

✓ **CONDICIONES PARA FINALIZAR EL SERVICIO O CONTRATO.**

Acta de Inicio: Firma del responsable del área técnica (Dpto. de Auditoría de Tecnología y Calidad).
Acta de Confidencialidad de la Información: El personal asignado deberá firmar un acta de confidencialidad y no utilización de la información crítica que pudiera acceder para fines ajenos a este proyecto.
Acta de Conformidad: Firma del responsable del área técnica (Dpto. de Auditoría de Tecnología y Calidad).
Acta de Recepción Definitiva: Firma del Jefe Auditor, Director del Dpto. de Auditoría de Tecnología y Calidad, y un representante legal de la firma adjudicada.

2. Plan de Entregas

Hasta 6 meses a partir de la firma del acta de inicio.

Email:ouc@bcp.gov.py
Central Telefónica BCP - 608011
Teléfono UOC-6192235-6192596
Avda. Federación Rusa y Cabo 1° Feliciano Marecos
RUC 80009769-6

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACION

ALCIBIADES MARICEVICH
Director
Unidad Operativa de Contratación

SILVIA NUÑEZ
Gerente
Gcia. de Patrimonio y Logística

ARMANDO RODRIGUEZ
Encargado de Despacho
Sub Gerencia General de Administración y Finanzas

JORGE VILLALBA
Gerente General
Gerencia General