COPACO S.A.

COMPAÑÍA PARAGUAYA DE COMUNICACIONES S.A.
Gerencia Operativa de Contrataciones
División Licitaciones
Alberdi Nº 619 – 1er. Piso
Asunción - Paraguay

Asunción, 6 de diciembre de 2010

A LOS OFERENTES:

REF.: LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 1/2010 – "PROVISIÓN DE BIENES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN CORPORATIVO INTEGRAL CONVERGENTE DE NUEVA GENERACIÓN PARA COPACO S.A., BAJO LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO, INCLUIDO LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE Y SOPORTE TÉCNICO LOCOL, MODALIDAD EN DOS ETAPAS – (SEGUNDA ETAPA)."

COMUNICACIÓN SUPLEMENTARIA Nº 3

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, a fin de responder a las consultas efectuadas por las firmas, potenciales oferentes en la Licitación Pública de referencia.-

CONSULTA 1

Considerando el ítem 15.1 de la Sección I: "Los precios de la oferta serán cotizados en las siguientes monedas: a) para bienes que sean proveídos por Oferentes domiciliados en Paraguay, serán cotizados en guaraníes. b) para Bienes que sean proveídos por oferentes no domiciliados en Paraguay, los precios serán cotizados en la moneda indicada por la Convocante en la Sección II, **DDL".**

Muy respetuosamente se solicita a COPACO S.A. confirmar, que en caso de un Consorcio entre una empresa domiciliada en Paraguay y otra empresa no domiciliada en Paraguay la moneda a ser utilizada en la lista de precios es Dólares Americanos.

REPUESTA 1

En caso de un consorcio entre una empresa domiciliada en Paraguay y otra empresa no domiciliada en Paraguay; remitirse a lo que establece el Artículo 25 de la Ley 2051/2003 de Contrataciones Públicas; en el cual se estipula que la moneda a ser utilizada en la Lista de Precios debe ser en guaraníes si la Empresa líder fija domiciliado en Paraguay ó dólares de los Estados Unidos de Norte América si no fija domicilio en Paraguay.-

CONSULTA 2

Teniendo en cuenta el ítem 19.1 de la Sección I: "El Oferente deberá incluir como parte de su oferta, una garantía de mantenimiento de oferta en Guaraníes, por un monto que **no deberá ser inferior** al porcentaje especificado en la Sección II, (**DDL**), DE ACUERDO AL Art. 30 (a) de la Ley N. 2051/03".

Se solicita a COPACO muy respetuosamente que aclare, en caso de un consorcio entre una empresa domiciliada en Paraguay y una empresa no domiciliada en Paraguay que presentan una lista de precios en Dólares Americanos, la garantía de mantenimiento de oferta, puede/debe ser presentada en Dólares Americanos.

REPUESTA 2

En caso de un consorcio entre una empresa domiciliada en Paraguay y otra empresa no domiciliada en Paraguay; la Garantía de Mantenimiento de Oferta debe ser presentada guaraníes si la Empresa líder fija domiciliado en Paraguay ó dólares de los Estados Unidos de Norte América si no fija domicilio en Paraguay.-

CONSULTA 3

Considerando el ítem CGC 16.5 de la Sección VII:"La moneda de pago será Guaraníes o Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica". Se solicita a COPACO muy respetuosamente aclarar que la moneda de pago depende de la moneda indicada en la lista de precios del oferente

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

REPUESTA 3
La moneda de pago para el presente llamado será en la moneda de la oferta presentada en la Lista de Precios.-

CONSULTA 4
Considerando los formularios 3 y 4 de la Sección VI: Muy respetuosamente solicito a Copaco S.A. indicar el caso de Acta de Intención de Consorcio, si los oferentes deben completar los formularios 3 y 4 o solo el formulario 4?

RESPUESTA 4
Se debe completar en la Sección IV, el Formulario Nº 4, Formularios de la Oferta, del Pliego de Bases y Condiciones -

CONSULTA 5
Considerando los formularios de la Sección VI: Muy respetuosamente solicito a Copaco S.A. indicar en caso de Acta de Intención de Consorcio, como se debe indicar el nombre jurídico del Oferente cuando son dos empresas?

REPUESTA 5
En el caso de Acta de Intención de Consorcio; el nombre jurídico del oferente debe ser "Consorcio Empresa A – Empresa B"

CONSULTA 6:
Cuenta el switch Ericsson TDMA con abonados prepago? Que protocolo se usa para la facturación de voz?

REPUESTA 6

La central Ericsson TDMA no cuenta con abonados prepagos ahora. Sin embargo esto debería ser posible de realizarlo por medio de ISUP.

CONSULTA 7:
En caso de no tener abonados prepago, soporta esta plataforma ISUP? La oferta puede incluir SSP/SSF (Troncales Virtuales) para conectar el TDMA Ericsson con nuestra solución convergente?

RESPUESTA 7:
Además de la respuesta al punto anterior se agrega que el servicio Preline que es prepago desde líneas fijas este usa ISUP sobre la red GSM Ericsson para la facturación prepago. Por ello una solución SSP/SSF (Troncales Virtuales) para conectar cualquier sistema que requiere ISUP para con la solución convergente sería muy conveniente.

CONSULTA 8:
Con propósito de armar una solución que provea todos los servicios que se encuentran activos en la actualidad por parte de COPACO, por favor indiquen los tipos de señalización que tienen que interactuar con la plataforma de facturación objeto de esta licitación: que señalización se usara para línea fija, voz y otros servicios, que señalización se usara para Voz Móvil, que señalización se usara para SMS Móvil, que señalización se usara para Data (GPRS, otros). Aparte de los antes mencionados, deberían ser considerados otros tipos de Señalización como parte de la solución? (Camel 3, Camel ,3 over Sigtran, Diameter)

RESPUESTA 8:
- La señalización que se usará para la linea fija, voz y telefonia IP son ISUP y SIP
- La señalización que se usará para Voz Movil son Camel fase 2 (CAP V2) y CS1+
- La señalización que se usará para SMS Movil son Camel fase 3 (CAO V3) y XML para Simbrosing (proveedores de contenido basados en SMS)
- La señalización que se usará para Data (GPRS, otros) son Camel fase 3 (CAP V3), Radius y Diameter.

Lic. Luis Alfredo Peralta P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

CONSULTA 9
Deberían considerarse los protocolos CAP2 yCAP3 sobre SIGTRAN así como también sobre enlaces TDM?

RESPUESTA 9:
El Core Network GSM de Ericsson con todos los elementos de la red, así como la nueva red 3G operan en su núcleo con señalización SIGTRAN. El sistema prepago Charging 3.0 de Ericsson se comunica con este protocolo para CAP 2 y CAP 3. El uso de este protocolo además de los de TDM significaría disponer de una alta eficiencia similar al Charging 3.0.

CONSULTA 10:
B.11 Sistema de múltiples entradas/salidas (centrales de conmutación, fraude, facturación, aseguramiento de ingresos, interconexión, área de control, rechazados, ignorados, otros).

Es necesario saber el número de elementos de red que van a tener interfaz con el sistema de mediación, y también el número de elementos downstream, los elementos a donde se llevaran los CRD.

RESPUESTA 10:
Favor referirse al Diagrama A. ANEXO 6, (ADENDA N° 6) El oferente adjudicado deberá realizar el relevamiento de datos definitivo en la Fase 1 (ver Ítem D.1 fase 1: reconocimiento de la operativa actual y relevamiento de requerimientos del sistema in situ).

CONSULTA 11:
En la Sección VII. CGC 16.1 está establecido las condiciones para que se reciba el Primer Pago: "Al termino de la provisión e instalación completa del hardware en ambos sitios y la implementación de los módulos de mediación, telefonía inalámbrica, interconexión nacional e internacional conforma al acta de recepción técnica provisoria y a los plazos del cronograma del proyecto técnico detallado".
Considerando que COPACO ya tiene actualmente operando los sistemas de prepagos de Huawei y Ericsson (móvil y fijo respectivamente) y se queda a criterio del proveedor reemplazar estos sistemas o no, se solicita muy respetuosamente que el entregable "telefonía inalámbrica" como entregable del primer pago, no considere la modalidad prepaga ya implantada en este entregable. La modalidad prepaga fija y móvil sigue operando en los sistemas de Ericsson y Huawei hasta que se reemplace o las integre en la nueva solución al cabo de la fase 2 (hasta 24 meses) donde todas las modalidades prepagas estarán funcionando en el nuevo sistema de gestión corporativo.
Así mismo estamos entendiendo que la implementación de los módulos de gestión de recursos, gestión de fallas, gestión de mano de obra (workforce), gestión SLA y de telefonía alambrica requeridos en el proyecto deben ser entregados al final de la fase 2, y no condicionan el primer pago. Es correcto?

RESPUESTA 11:
Es incorrecto su entendimiento, como observará en la sección B FUNCIONALIDADES MINIMAS QUE DEBE TENER LA PROPUESTA BASICA A SER PRESENTADOS PARA LA EVALUACION EN LA ETAPA 2 , del proyecto técnico detallado, se observa que el módulo "telefonía inalámbrica" no solamente comprende funcionalidades prepagas, esta funcionalidad prepaga debe estar totalmente integrada con los demás módulos de la solución como ser, Gestión de recursos para la telefonía inalámbrica, Gestión de fallas para la telefonía inalámbrica, CRM para la telefonía inalámbrica, migración de datos para la telefonía inalámbrica, etc. a los efectos de que se tenga una solución integral para los negocios y servicios de la Telefonía Inalámbrica y puedan ser completamente utilizados por COPACO para la explotación de sus servicios inalámbricos, solo así será considerado entregado el módulo de Telefonía Inalámbrica en el plazo previsto en el Anexo 5 de la sección V.

Lic. Luis Alfredo Paredes D.
Gerente UOC
COPACO S.A.

CONSULTA 12:
Solicitamos respetuosamente a Copaco S.A. confirmar que en caso de utilizar los equipos Ericsson y/o Huawei, nuevas cartas de referencia deben ser presentadas, ratificando que el sistema convergente a ser ofertado ya ha sido instalado o está en uso actualmente con la misma arquitectura (prepago de Ericsson, sistema hibrido de Huawei y nuevo producto), con el fin de garantizar la funcionalidad de los módulos y de los servicios entre el nuevo oferente, Ericsson y Huawei.

RESPUESTA 12:
Favor referirse a la respuesta a la consulta 9 de la comunicación suplementaria 1 y en A.32 donde confirma que en el caso que algún oferente desee utilizar todo o parte de las plataformas prepagos Ericsson y/o Huawei, deben presentar los permisos o autorizaciones por parte de Ericsson y/o Huawei, deben presentar la experiencia certificada de haber realizada esta integración, deben presentar garantía de funcionamiento convergente, en tiempo real e integrado con el resto de la solución propuesta y lista de licencias nuevas, ampliaciones y hardware requerido para lograr un millón de licencias 100% hibridas prepago y pospago requeridas, lo cual es de exclusiva responsabilidad del oferente. Esto es de carácter obligatorio, para aquellos oferentes que deseen utilizar estas plataformas y queda a cargo del oferente la responsabilidad de contactar con el proveedor de la red (Huawei y Ericsson) para obtener datos exactos sobre la versión instalada.

CONSULTA 13:
Solicitamos respetuosamente a Copaco S.A. confirmar que debido a que fue agregado específicamente la telefonía móvil (VOX) en el pliego final, nuevas cartas de referencia deben ser presentadas con el fin de garantizar la funcionalidad del sistema a ser ofertado y la debida experiencia en telefonía móvil.

RESPUESTA 13:
No se requieren. En el proyecto siempre estuvo presente el módulo que maneja la telefonía móvil, los oferentes precalificados han presentado prototipo y referencias de su experiencia en telefonía móvil, fija y otros sectores en la primera etapa.

CONSULTA 14:
En el Pliego de Bases y Condiciones solicitan servicios para GSM, PSTN y ADSL. D.2.23 Queda establecido que el código fuente de la solución deberá quedar disponible para la compañía sin costo alguno, en caso que la empresa discontinué la versión del sistema adquirido.
Nuestra consulta: Solicitamos que el oferente puede asegurar el sistema ofertado durante el periodo de 10 años, mínimamente. Como podrán entender, el código fuente es una propiedad del oferente y la misma no puede ser entregada por la compra del sistema.

RESPUESTA 14:
Favor remitirse a la Adenda N° 6, **D.2 FASE 2: IMPLEMENTACIÓN: (ADAPTACION, ENTREGA, INSTALACION DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACION, MIGRACION, CAPACITACION, IMPLANTACION DEL NUEVO SOFTWARE, INICIO DE ACTIVIDADES.)**

CONSULTA 15
Con respecto a la utilización de equipos de Ericsson y Huawei el precio de Operación y mantenimiento debe considerar solo el número de suscriptores adicionales asumiendo que los equipos actuales ya cuentan el soporte O&M de Ericsson y Huawei actualmente?

RESPUESTA15:
En caso el oferente decida utilizar la plataforma prepago Ericsson y/o Huawei, dicho oferente será responsable también de la operación y mantenimiento del total de suscriptores ante COPACO S.A., por lo que deberá incluir dichos costos en forma integral, no siendo correcto considerar solo el número de suscriptores adicionales, tampoco es correcto asumir que los equipos actuales ya cuentan con el soporte O&M de Ericsson y Huawei actualmente. El

Lic. Luis Alfredo Paredes
Gerente UOC
COPACO S.A

Oferente deberá correr con todos los gastos de agregados reemplazos, información técnica, adaptación, logística técnica y soporte técnico de otros proveedores (en este caso particular Ericsson y/o Huawei) para su correcta integración al nuevo sistema tal como se explica en el ítem A.32 y A19 de la sección V del Proyecto Técnico Detallado.

CONSULTA 16:
En caso de utilizar los equipos Ericsson y Huawei, asumimos que los mismos deben ser trasladados a los lugares indicados en la visita guiada. De ser así, hay que presentar un plan de migración física? Cuál es la Ubicación de los equipos?

RESPUESTA16:
En caso de utilizar los equipos Ericsson y/o Huawei estos no serán trasladados a los lugares indicados en la visita guiada, pero si las capacidades de los mismos deben ajustarse para cubrir los requerimientos expresados en la sección V " Proyecto técnico detallado" ítem A.5, el Anexo 2 ítem 2.2.8 j y concordantes.

CONSULTA 17:
El equipo Ericsson es solo para prepago. Como se debe indicar en la lista de precios la diferencia de precio para abonados híbridos?

RESPUESTA17:
En caso que el oferente utilice dicha plataforma, en la "PLANILLA AUXILIAR DE PRECIOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS OFERTADOS" no se harán diferencias al respecto, dado que la cotización es global tal como puede observarse en el apartado que indica " Licencia de uso perpetua del sistema corporativo convergente con todos los módulos y funcionalidades según descripción en proyecto detallado". El detalle y la diferencia de precios referida, podrán ser indicadas en el Anexo Técnico A.

CONSULTA 18:
Con el fin de poder planificar la fase 1 con mayor detalle, se solicita respetuosamente a COPACO S.A. indicar la cantidad de empleados de COPACO S.A. disponibles para la fase de relevamiento y la cantidad de empleados disponibles para la implementación del proyecto.

RESPUESTA18:
La cantidad mínima de funcionarios de COPACO S.A. disponibles para la fase de relevamiento e implementación es de 10 profesionales informáticos y 2 personales usuarios de cada área, lo que totalizan mínimamente 50 funcionarios, lo cual puede ser ampliada en caso de ser necesario.

CONSULTA 19:
Respetuosamente solicitamos que la fase 1 comience el día laboral siguiente a la recepción del anticipo.

RESPUESTA 19:
La fase 1 comienza al día siguiente de la firma del contrato, con las primeras reuniones de coordinación del proyecto entre las partes.

CONSULTA 20:
Respetuosamente solicitamos a Copaco considerar el incremento del anticipo a 35%

RESPUESTA 20:
Se mantiene lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones..

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente UOC
COPACO S.A.

CONSULTA 21:
Para el soporte remoto del sistema convergente, el proveedor puede hacer uso del equipo VPN existente en Copaco S.A.?

RESPUESTA:21:
Se puede usar la red lógica de COPACO, el hardware debe suministrarlo el oferente.

CONSULTA 22:
Solicitamos a COPACO S.A. considerar un solo lugar para los datos históricos del cual ambos sitios del sistema convergente puedan hacer uso.

RESPUESTA 22:
Favor referirse al ítem A.16 de la sección V "Proyecto Técnico Detallado" donde señala " A.16 Redundancia Geográfica o Sitio Alternativo.
El oferente deberá presentar la arquitectura con sus respectivos costos unitarios del sistema de redundancia geográfica o sitio alternativo en hardware y software a fin de que pueda albergar la cantidad del tráfico del sistema principal en caso de catástrofe.
Esta redundancia debe ser igual al Sitio Principal y no deben compartir componentes hardware en ningún caso.
Los costos unitarios de los componentes de Hardware y Software de ambos sitios deberán ser especificados en el Formulario Técnico A y en el Formulario Técnico B respectivamente."

CONSULTA 23
Respetuosamente solicitamos a Copaco S.A. considerar la opción que el sitio B (redundancia geográfica) sea sin redundancia técnica

RESPUESTA 23:
Favor referirse al ítem A.16 en donde señala "...**Esta redundancia debe ser igual al Sitio Principal y no deben compartir componentes hardware en ningún caso..." es decir, ambos sitios deben tener redundancia técnica.**

CONSULTA 24:
Por favor, informar la configuración de Los modelos de tráfico por cada tipo de servicio incluyendo GSM, PSTN y ADSL.

Cantidad de Usuarios:
GSM:
PSTN:
ADSL:
BHCA de Los usuarios de Voz
BHCA de Los usuarios de Datos
SMS BHSM por usuario
USSD por usuario por hora
Average call holding time in seconds

RESPUESTA 24:

Modelos para GSM

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

Voz	BHCA	1.4
Datos	BHCA	N/A
SMS	BHCA	3.22
VOZ	Average call holding time in seconds	97 seg.
Cantidad usuários		155.000

Modelos para PSTN

Voz	BHCA	2.912.208/390.000
Datos	BHCA	N/A
VOZ	Average call holding time in seconds	72 seg.
Cantidad usuarios	VOZ	390.000
Cantidad usuarios	DATOS/ADSL	33.000

Estos son los datos actuales de produccion. Sin embargo COPACO requiere que la solucion este dimensionada minimamente para BHCA=5.

Ver los Diagramas del Anexo 6, incluidos en la Adenda 6, y en los diagramas incluidos en la Adenda 3

CONSULTA 25:
Por favor aclarar si hace falta incluir la adaptación de las salas donde se instalarán los servidores. De ser así, es necesario contar con un layout de lo deseado y saber si habrá un Site Survey adicional o no a Los sitios. Por otro lado, aclarar si los rectificadores y/o generadores de energía de estos sitios también deben ser incluidos en la oferta

RESPUESTA 25:
Remitirse a la Comunicación Suplementaria N° 10, correspondiente a la Primera Etapa de la presente licitación.

Favor referirse además a lo indicado en los ítems A.25.1 al A.25.3.2

CONSULTA 26:
Por favor proveer una lista detallada del equipamiento y sistemas de IT existentes a la fecha, como ERP, Hot-billing, Call Center, etc. Por favor incluir una topología de la red y Los protocolos de Las interfaces utilizadas.

RESPUESTA 26:
Remitirse a los Diagramas del Anexo 6, incluidos en la Adenda 6, y en los diagramas incluidos en la Adenda 3.

Se resalta lo mencionado en los ítems A8 al A30 de la sección V, Proyecto Técnico detallado, que deberán ser cumplidos por los oferentes.

CONSULTA 27:
Sobre la Sección V, ítem A.1. Por favor darnos un listado detallado de Las funcionalidades y servicios hoy existente en Las plataformas de Huawei y Ericsson a ser reemplazadas.

RESPUESTA 27:
Entiéndase que todas las funcionalidades que deben ser suministradas (incluidas las existentes en las plataformas Ericsson y Huawei , que pueden ser reemplazadas) ya están descriptas en los puntos B "FUNCIONALIDADES MINIMAS QUE DEBE TENER LA PROPUESTA BASICA A SER PRESENTADOS PARA LA EVALUACION EN LA ETAPA 2" y en D1se hace énfasis en que en la fase 1 se realizará el reconocimiento de la operativa actual y relevamiento de requerimientos del sistema in situ.

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

CONSULTA 28:
Sobre la Sección V, ítem A.5. Por favor ratificar el número exacto de clientes a ser cotizados: 1) licencias por 500.000 usuarios o 2) hardware y licencias por 500.000 usuarios

RESPUESTA 28:
Punto 1: Se deberá cotizar como oferta básica licencias para 1.000.000 (un millón) de suscriptores 100% híbridos (pre pago y pos pago).

Punto 2: Para dimensionamiento de Hardware favor referirse a lo indicado en el Anexo 2 del pliego de bases y condiciones.

Consulta 29:
Sobre la Sección V, ítem A.7. Por favor describir que elementos se conectarán al sistema de billing del oferente según lo expresado en este punto.

Respuesta
Favor referirse al diagrama A del Anexo 6, donde pueden observarse los elementos que deberán tener conexión con el nuevo sistema.

Se deberá tener en cuenta además el especificado en el ítem A.7:
"A.7 El hardware del Mediador y plataforma en tiempo real propuesto así como la interconexión entre el sistema Corporativo convergente y las diferentes plataformas y centrales correrá por cuenta del CONTRATISTA, quien deberá proveer de todo lo necesario para integrar y lograr hacer funcionar dicha funcionalidad. En caso de requerir otro hardware, software o asistencia de terceros para el correcto funcionamiento de la solución ofertada, este debe ser detallado e incluido en la oferta".

CONSULTA 29:
Sobre la Sección V, ítem A.12. Por favor clarificar si es necesario proveer la UPS, y de ser así cual es la autonomía solicitada. (En horas)

RESPUESTA 29:
Si, *es necesario proveer las UPS, las cuales deberán tener autonomía para un mínimo de 1 (una) hora.*

CONSULTA 30:
Sobre la Sección V, ítem A.16.
Por favor clarificar que es lo que se requiere: Aplication Disaster Recovery o Data Disaster Recovery?

RESPUESTA 30:
Un plan de recuperación ante desastres (Disaster Recovery Plan) es un proceso de recuperación que cubre los datos, el hardware y el software crítico, para que un negocio pueda comenzar de nuevo sus operaciones en caso de un desastre natural o causado por humanos.

En este sentido, COPACO requiere que en caso de ocurrencia de fallas (ya sea de hardware y/o software) en el **sitio principal** que imposibilite la operación normal del nuevo Sistema Corporativo, el esquema de alta disponibilidad debe transferir (en forma automática e instantánea) toda la carga de procesamiento al **sitio alternativo**, sin perdidas de datos de los usuarios y sin afectar a las transacciones en curso.

Mayores detalles favor referirse a lo indicado en los ítems A.16 y A.17. Que a continuación se trascriben:

A.16 Redundancia Geográfica o Sitio Alternativo.

Lic. Luis Alberto Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

El oferente deberá presentar la arquitectura con sus respectivos costos unitarios del sistema de redundancia geográfica o sitio alternativo en hardware y software a fin de que pueda albergar la cantidad del tráfico del sistema principal en caso de catástrofe. Esta redundancia debe ser igual al Sitio Principal y no deben compartir componentes hardware en ningún caso.

A.17 El oferente deberá definir la topología del sistema de redundancia geográfica o sitio alternativo, donde el mismo deberá considerar para el Disaster Recovery, las dos cuestiones principales como la reconfiguración o la reconstrucción de la infraestructura, y mover datos entre el sitio principal y el sitio alternativo.

CONSULTA 31:
A qué distancia estará el sitio 1 y el sitio DR, Considerando esta distancia y la cantidad de datos a ser transferidos, por favor asegurarse de separar 2 fibras ópticas obscuras, una como link primario y otra como backup.

RESPUESTA 31:
La distancia aproximada entre los dos sitios es de 3200 metros, fibra mono modo G652 Dispersión Normal, en forma subterránea, con 4 mangas de empalmes presentes.

CONSULTA 32:
Sobre la Sección V, ítem B, Por favor dar mayores detalles y explicación sobre el "Arbitrage Management"

RESPUESTA 32:
Se trata de una función componente del módulo de interconexión, en la cual de existir una diferencia entre las mediciones de tráfico mayor a un porcentaje establecido en los acuerdos de interconexión (ejemplo: se establece como máximo 2%), entonces las funcionalidades del módulo de arbitraje deberán poder generar realizar la comparación XDR a XDR entre las mediciones de la operadora A versus mediciones de la operadora B.

Favor referirse al ítem siguiente:

3.6.6.6.1. GESTIÓN DE ARBITRAJE
3.6.6.6.2. Funcionalidades para captura automática e ingreso manual de las Declaraciones proporcionadas por los Corresponsales.
3.6.6.6.3. Administrassem de Declaraciones de Entrada (manual y/o electrónica), Declaraciones de Salida, Verificación de Declaraciones, Declaraciones de conciliación: Reconciliación de xDR y validación de la declaración con cada Carrier. La Declaraciones y los períodos de intercambio de xDR deben ser definidos caso por caso.
3.6.6.6.4. Funcionalidades de Conciliación y Gestión de Disputas: (Se requiere ver prototipo)
3.6.6.6.5. Permite el control, la validación y el proceso de datos recibidos de las operadoras, y a través de las comparaciones pueden detectarse discrepancias entre las declaraciones de tráfico y la producción de tráfico registrado por el operador y gestionar las notas de Crédito y de Débito según corresponda.
3.6.6.6.6. Permita carga automática o manual de facturas emitidas por operadora para su conciliación nacional
3.6.6.6.7. Funcionalidades Generales que permitan la Administración de los operadores celulares., Cargos de interconexión y Liquidación de interconexión etc.

CONSULTA 33:
Sobre la Sección V, ítem B.1, Por favor dar mayores detalles y explicación sobre el servicio requerido.

RESPUESTA 33:
El sistema deberá por ejemplo, sin ser este listado limitativo, permitir diferentes niveles de Control e informes, como ser detección de fraudes de roaming (NRTRDE), fraudes en telefonía IP, etc. Además deberá poder agregar nuevas funcionalidades de Auditoria, Seguridad y Antifraude, conforme al relevamiento a ser realizado en la fase 1.

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente UOC
COPACO S.A.

B.1 FUNCIONALIDAD DE SEGURIDAD, ANTIFRAUDE Y AUDITORIA PARA EL SISTEMA CORPORATIVO INTEGRAL Y SUS DIFERENTES MÓDULOS.

Todos los módulos ofertados, sin excepción:

- Deben permitir diferentes niveles de control y Auditoria,
- Deben existir Funcionalidades generales para la Administración de perfiles y usuarios, y Creación y consultas de auditorías del sistema corporativo.
- Funcionalidades que permitan el seguimiento a cada una de las operaciones realizadas por un usuario o por un proceso en el sistema a través de la definición de políticas de auditoría. Las políticas establecen los procesos, usuarios, horarios y fechas sobre los cuales se realizará el seguimiento a cualquier cambio sobre la información.
- Se solicita la descripción de su sistema de auditorías.

- Se deberá poder agregar nuevas auditorias a las existentes, de tal manera a adecuarlas a las políticas de seguridad de la Compañía, dichas modificaciones serán requeridas dentro del documento Requerimientos del sistema.
    - Nuevas auditorias podrán ser configuradas durante el periodo de garantía y mantenimiento, por lo que deberá incluirse sus costos en la oferta.
    - La Administración de Usuarios de todos los módulos del Sistema ofertado, deberán poder ser Gestionados, por la solución de IDM, del proveedor BMC, con que cuenta la Compañía en actual etapa de implementación.
    - Describir los sistemas o funcionalidades Antifraude a implementar.

CONSULTA 34:
Sobre la Sección V, item B.9. Por favor aclarar este punto, se refiere a particionar la deuda o a separar la factura?

RESPUESTA 34:
El sistema deberá poder gestionar el fraccionamiento de deudas de los clientes, por ejemplo si recibe una factura de monto elevado se deberá poder fraccionar la deuda en N cuotas, así mismo para los clientes que hayan sido desconectados (a quienes se les retiro el servicio) por deudas, se deberá poder mantener el control sobre las cuotas pendientes de pago.

B.9 FUNCIONALIDADES DE GESTIÓN ASEGURAMIENTO DE INGRESOS

- Funcionalidades de Administración de Cuentas para el Sistema
- Funcionalidades generales para el manejo y transferencia de cuentas al ERP de la compañía según el tipo de facturación a Crédito y Contado.
- Reversiones de pagos con restricciones de tiempos o procesos desencadenados
- Funcionalidades de Administración de Pagos, en efectivo, electrónico, cheques, a través de telefonía móvil (tarjeta de debito, crédito), pagos flexibles, (adelantado, por partes), nota de crédito, nota de débito), a través de web.
- Funcionalidades de Administración de Pagos, para cancelación de Facturación al Contado en efectivo, electrónico, cheques, a través de telefonía móvil (tarjeta de debito, crédito), pagos flexibles, (adelantado, por partes), nota de crédito, nota de débito), a través de web.
- Degradación de servicio según la regla de negocio a través del aprovisionamiento.
- Activación de forma automática el servicio respectivo del cliente que sale de la lista de cuentas de no pago (morosos), de acuerdo a la segmentación de clientes
- Apremios (aviso de clientes con deuda y seguimiento de deuda), clientes con servicio restringido, Seguimiento de deudas, clientes sin servicio pero que adeudan a la compañía. Seguimiento de cuentas pasadas a pérdida.

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A.

- Fraccionamientos de deudas
- Pagos de los clientes por niveles, es decir, pago por productos o pago por toda la deuda asociada al contrato, afectando los respectivos saldos de cartera.
- Recepción de pagos en forma individual o masiva, ya sea en línea o a través de archivos enviados por las entidades de recaudo, manejo de diferentes medios de pago: efectivo, cheque, tarjeta de crédito, débito automático.
- Manejo de novedades de recaudo, para grabar las diferencias resultantes del recaudo diario, de ajustes por contabilización por producto de la conciliación mensual, y control de cheques devueltos (devolución, legalización extemporánea y cobro de sanción).
- Gestión de los puntos de recaudo o cajas con que cuentan las empresas de servicios en sus sucursales, desde su apertura, recibo de pagos, hasta su cuadre y posterior cierre.
- El sistema debe tener un módulo de cajas en la cual se reciban pagos en múltiples medios, controle el efectivo de la caja, el vuelto o cambio, el cierre de caja, las transacciones del cajero, el pago de múltiples facturas con múltiples medios entre otras transacciones.
- El sistema deberá contar con un completo manejo de cartera que habilite la gestión de cuentas por cobrar a clientes morosos por cobradores propios o externos, con diferentes actividades de cobranza dependiendo del tipo de cliente y monto de la deuda y dependiendo del tipo de cobro (normal, pre-jurídico, jurídico, etc.).

CONSULTA 35:
Sobre la Sección V, ítem B.10.
1) Por favor Dar mayor explicación sobre que se busca con este punto. (Especialmente el alcance y como desea Copaco que funcione el mismo)

RESPUESTA 35:
En forma descriptiva pero no limitativa se puede mencionar que, cuando un cliente solicita un nuevo servicio, por ejemplo ADSL por Fibra, el personal de COPACO utilizando el modulo de CRM pueda verificar La situación financiera del cliente, y al mismo tiempo utilizando el modulo de inventario de recursos, pueda identificar si existe o no disponibilidad técnica de planta externa en el vecindario del cliente. Asi mismo mediante este modulo se podrá verificar la disponibilidad técnica en planta externa/interna y de transmisión y a partir de la confirmación de la solicitud de servicio se genere automáticamente, según la zona la orden de trabajo. Otro ejemplo ocurre cuando el cliente reclama un problema técnico, donde deberá ser generada la orden de trabajo con los datos técnicos de los elementos afectados. Favor referirse a la respuesta 17 de este documento.

CONSULTA 36:
Por favor Dar mayor explicación sobre "SIM, TAP, Higher" y que es lo que se necesita customizar?

RESPUESTA 36:
Se requiere una herramienta que permita conservar y elaborar los pedidos a diferentes proveedores de SIM CARD, proporcionando los diferentes parámetros técnicos para la elaboración y configuración de la SIM CARD.

CONSULTA 37:
Sobre la Sección V, ítem B.12, Por favor Dar mayor explicación sobre esta herramienta. Esta herramienta provee la función de analizar que le afecta al cliente y Dar sugerencias y consejos?

RESPUESTA 37:
COPACO requiere mínimamente que cada equipo de su infraestructura tenga la posibilidad de generar alarmas a uno o varios puntos de control, mediante una solución que permita la asignación de recursos para resolver la falla, determinación de prioridades, escalada técnica y de gestión.

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente - UOC
COPACO S.A

CONSULTA 38:

Favor referirse a lo indicado en el ítem B.12.
B.12 FUNCIONALIDADES DE GESTIÓN DE FALLAS

- Administración de fallas que permita recibir y procesar mensajes de elementos de red de línea de cable, inalámbricos, datos y elementos de la red de transmisión y determinar su estado.
- Capacidad, de enviar automáticamente un correo electrónico o enviar mensaje al personal clave para escalamiento de alarma cuando excede los umbrales definidos por el usuario.
- El sistema deberá brindar herramientas (es decir un árbol de decisión de preguntas y respuestas parametrizable) para que el punto de atención a cliente realice la atención de la mayor cantidad de casos reportados en el primer nivel de atención con la ayuda de un árbol de decisión que permita y facilite dar respuesta inmediata a las necesidades del cliente.

CONSULTA 39:
Sobre la Sección V, ítem D.2.16, Por favor Dar mayores explicaciones sobre qué servicio es el que buscan, llamado "billing in advance".

RESPUESTA 39:
A modo ilustrativo pero no limitativo se explica un ejemplo: una entidad estatal (por razones de ejecución presupuestaria) solicita una única factura para todo el año (adelantada) por el servicio de internet por fibra (supongamos que este producto tiene un cargo fijo mensual, 10 U$S por 3 MB), factura esta que será pagada una sola vez, y que el nuevo sistema deberá considerar como un crédito al cual le serán debitados mensualmente el costo periódico del servicio pero sin emitirse otra factura.

CONSULTA 40:
Sobre la Sección V, item A.22, Este item menciona 3 años de garantía y 1 año de mantenimiento, pero el item siguiente dice 2 años y 1 año de mantenimiento. Cual es el plazo que se requiere?

RESPUESTA 40:
Entiéndase que en el primer año deberá instalarse todo el equipamiento de hardware, tras lo cual se inician los 3 años de garantía de hardware y para completar los 5 años del contrato, le sigue 1 (un) año de soporte técnico de hardware.

Por otro lado, posterior a la aceptación provisoria del software aplicativo, se inicia 1 (un) año de garantía de software aplicativo y luego 2 años de mantenimiento (update y upgrade).

CONSULTA 41:
Sobre la Sección V, item B.6,
1) Por favor Dar mayores detalles sobre Los "reclamos". Que es lo que desean ver?
2) Por favor dar mayores detalles sobre Los "Risks" (Riesgos). Que es lo que desean ver? Si es posible proveer un escenario, sería ideal.

RESPUESTA 41:
1. COPACO desea establecer un Contact Center, en este contexto, una de las actividades que deben ser establecidas es la recepción y registración de reclamos de los usuarios (reclamos comerciales y reclamos técnicos). Estos reclamos deben ser escalados posteriormente a los estamentos correspondientes, para dar una respuesta ágil a los clientes. Los reclamos también deberán poder ser registrados por el propio usuario por medio del portal de autoservicio (web self care).
   Los datos de reclamos deberán interactuar con el módulo de aprovisionamiento.

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente UOC
COPACO S.A.

2. Gestión y Evaluación de Créditos, Riesgos: Se espera que mediante las distintas funcionalidades del módulo de CRM, COPACO pueda determinar el comportamiento de pago de los clientes y en consecuencia otorgarle una calificación (cliente excelente, cliente bueno, cliente regular, cliente malo, cliente muy malo, etc.).

CONSULTA 42:
Sobre la Sección V, item B.10, Por favor Dar un detalle sobre lo que se pretende de GIS. El estándar GIS (http://en.Wikipedia.org/wiki/GIS) usualmente se utiliza para dispositivos móviles que uno pretende conocer su ubicación actual. Creo que lo que Copaco quiere es simplemente Las coordenadas geográficas de cada nodo en un mapa, tal como se mostró en el demo. Por favor aclarar el alcance del GIS. (Hace falta un receptor GPS por cada equipo que reporte su ubicación?)

RESPUESTA 42:
Una de las fortalezas de COPACO son sus redes de planta externa (cobre y fibra óptica). En ese sentido, para vender los servicios, COPACO debe conocer donde están los recursos de la red y los clientes, y si hay disponibilidad de recursos para la asignación de estos servicios.

Al efecto se requiere una aplicación que gestione mapas cartográficos de todos los equipos de las redes de transmisión, de La planta interna y de La planta externa, las edificaciones y ubicaciones de los clientes, para así poder asignar los recursos y servicios a los clientes; en sintesis se requiere una gestión eficaz de la red de transmisión, de la planta interna y de la planta externa.

Las funciones mínimas requeridas son:

- La identificación y reserva de recursos libres para apoyar a un determinado servicio de una localización, incluyendo gabinete automatizado y cableados de central;
- Soporte para servicios de mudanza de un lugar a otro;
- Capacidad de asignación y reservar recursos;
- Soporte para el aprovisionamiento de servicios de DSL
- Monitorear e identificar los recursos que estén con bajo rendimiento;
- Reporte detallado de la capacidad de los recursos de red;
- Soporte para esquema automatizado de equipos de red y cableado;

Mínimamente se deberán proveer los cartuchos de mapas de ciudades de Paraguay, realizar capacitación en el uso de la herramienta, y migrar los datos actuales de red. Mayores detalles serán relevados por el oferente adjudicado en la Fase 1.

CONSULTA 43:
Sección V – ítem A.12, considerando el texto "Todo el equipamiento de conectividad y energía eléctrica estabilizada (UPS) para la carga eléctrica de los equipos y/o componentes a instalar, en forma Redundante (N+1)", favor confirmar si el proveedor deberá suministrar los equipos UPS, o COPACO ya los tiene en su Data Center.

RESPUESTA 43:
Conforme a lo indicado en el ítem A.8 "El oferente deberá proveer en su oferta los nuevos equipos necesarios para asegurar el óptimo funcionamiento del sistema para lo cual se deberán tener en cuenta los siguientes puntos". Y luego en el ítem A.12 indica: "Todo el equipamiento de conectividad y energía eléctrica estabilizada (UPS) para la carga eléctrica de los equipos y/o componentes a instalar, en forma Redundante (N+1)" por lo tanto el proveedor deberá suministrar las UPS.

Lic. Luis Alberto Paredes P.
Gerente UOC
COPACO S.A.

CONSULTA 44::
Sección V - ANEXO # 2, ítem 2.2.12, numeral p, considerando el texto "Las fuentes de alimentación, y discos duros deben ser del tipo "hot-plugable". Los Servidores consolidados deben ser instalables y operables en rack de 42U, y deberán tener como máximo una altura de 4U.", entendemos que los servidores consolidados, particionables y que se utilizan de emuladores (virtualización), solicitados en la RFP, no son compatibles con una altura máxima de rack de 4U. Entendemos que la altura debería ter el mínimo de 12U. Pedimos que confirmen se la altura considerada pude ser de 12U.

RESPUESTA 44:
Los Servidores propiamente, deben tener una altura de 4U como máximo y las unidades de expansión, también deben tener una altura de 4U como máximo.

CONSULTA 45:
3) Sección V - ANEXO # 4, ítem 4.1.1, numeral a. y b. bajo,

"a. En problemas con el hardware:
i. Tiempo de atención 90 minutos.
ii. Tiempo de resolución 2 (dos) horas, en el sitio principal y el sitio alternativo.

b. En problemas con el software del sistema operativo y la base de datos, y el aplicativo:
i. Tiempo de atención 90 minutos
ii. Tiempo de resolución 2 (dos) horas. "

¿Podremos considerar que el tiempo de resolución pueda ser interpretado como el tiempo para **restablecimiento de la operación**, o sea, podría utilizarse de una solución de contingencia que incluye por ejemplo el restablecimiento utilizando los mecanismos de clúster y sitio alternativo?

RESPUESTA 45:
Su entendimiento es incorrecto.
En caso de ocurrencia de fallas (ya sea de hardware y/o software) en el **sitio principal** que imposibilite la operación normal del nuevo Sistema Corporativo, el esquema de alta disponibilidad debe transferir (en forma automática e instantánea) toda la carga de procesamiento al **sitio alternativo**, sin perdidas de datos de los usuarios y sin afectar a las transacciones en curso.

Siendo este el caso, la criticidad de la falla corresponde a Prioridad Alta, debiendo respetarse los tiempos estipulados en el ítem 4.1.2.

4.1.2 Prioridad Alta: "Alta" (A) es el segundo nivel de prioridad. En este caso, algún componente de la Solución está parcialmente inoperante y su operación se restringe severamente. Sin embargo tiene un efecto menos crítico que el grado de "Emergencia" y puede ser utilizado por la COPACO S.A.

Las averías catalogadas en este nivel de prioridad deben ser atendidas en un lapso máximo de dos (2) horas, mientras que el tiempo de resolución debe ser de máximo 12 (doce) horas contadas a partir de la comunicación de la misma.

Se estará ante un caso de Emergencia cuando el servicio en su totalidad este interrumpido. En este caso sí, el oferente adjudicado deberá ceñirse a los tiempos indicados en el punto 4.1.1.

4.1.1 Prioridad de Emergencia: "Emergencia" (E) es el tipo de problema más urgente y el que tiene la prioridad más alta. Esta clasificación debe emplearse para problemas con interrupción de servicio que requiere de

Lic. Luis Alfredo Paredes P.
Gerente UOC
COPACO S.A.

asistencia de un equipo de recuperación de emergencia y actos críticos que afecten la prestación del servicio o a las operaciones diarias.

CONSULTA 46:
Sección V - ANEXO # 2, los equipamientos de Desarrollo, Pruebas e QA necesitan poseer las mismas características de los servidores de Producción? Caso positivo, los costos con estos equipos serán mucho altos, una vez que serán suministrados servidores de misión Crítica.

RESPUESTA 46:
Los servidores de Desarrollo, Pruebas y Quality Assurance pueden ser de menor capacidad que los servidores de producción, sin embargo deberán tener los mismos sistemas operativos, motores de bases de datos, utilitarios, actualizaciones y parches, funcionalidades, puertos, servicios, etc.

Se aclara que estos servidores deberán estar dimensionados como mínimo para restauración completa de 6 meses de transacciones del sistema de producción, y que en esta licitación no se admitirán Sistemas Operativos Windows.

El oferente adjudicado deberá contemplar que las licencias de los motores de bases de datos ofertadas (en los servidores de desarrollo, servidores de pruebas y capacitación, y los servidores de producción) así como las herramientas deben permitir desde el punto de vista funcional y de licenciamiento que las funcionalidades de las aplicaciones ofertadas puedan ser extendidas o agregarse eventualmente nuevas funcionalidades.

CONSULTA 47:
Para una mejor evaluación técnica y precisión para la gestión de fallas, solicitamos informaciones adicionales de los equipos de red considerados en su proyecto técnico detallado. Para cada equipo, necesitamos:

- Tipo de equipamiento: (ejemplo: ruteador, central, DSLAM)
- Fabricante: (ejemplo: Juniper, Alcatel)
- Modelo
- Cantidad de mismo equipamiento

- Tipo de interfaz para exportación de datos de gerencia de fallo y desempeño (ejemplo: SNMP, CLI/SSH vía Telnet, socket TCP)

Se utiliza SNMP y SSH.

- Tipo de interfaz disponible para configuración/aprovisionamiento (ejemplo: CLI/SSH vía Telnet)

También necesitamos de una estimación de cantidad de alarmas de fallas/día total o por tecnología.

RESPUESTA 47:
Remitirse a los Diagramas del Anexo 6, incluidos en la Adenda 6, y en los diagramas incluidos en la Adenda 3.

Las marcas de DSLAM existentes en COPACO

DSLAMs SIEMENS SURPASS hiX5635 .
DSLAM ZHONE TECHNOLOGIES PARA LOS MODELOS MxK, MALC 719 y MALC 319
DSLAM ECI TELECOM MODELO Hi-FOcuS F-152 .
DSLAM UT STARCOM MODELO iAN8k-B1000 .

Se resalta lo mencionado en los ítems A8 al A30 de la sección V, Proyecto Técnico detallado, que deberán ser cumplidos por los oferentes.

Lic. Luis Alberto Paredes P.
Gerente UOC
COPACO S.A

COPACO requiere minimamente que cada equipo de su infraestructura tenga la posibilidad de generar alarmas a uno o varios puntos de control, mediante una solucion de que permita la asignacion de recursos para resolver la falla, determinacion de prioridades, escalada tecnica y de gestion. Favor referirse a lo indicado en el ítem B.12.

B.12 FUNCIONALIDADES DE GESTIÓN DE FALLAS

- Administración de fallas que permita recibir y procesar mensajes de elementos de red de línea de cable, inalámbricos, datos y elementos de la red de transmisión y determinar su estado.
- Capacidad, de enviar automáticamente un correo electrónico o enviar mensaje al personal clave para escalamiento de alarma cuando excede los umbrales definidos por el usuario.
- El sistema deberá brindar herramientas (es decir un árbol de decisión de preguntas y respuestas parametrizable) para que el punto de atención a cliente realice la atención de la mayor cantidad de casos reportados en el primer nivel de atención con la ayuda de un árbol de decisión que permita y facilite dar respuesta inmediata a las necesidades del cliente.

CONSULTA 48:
Considerando los términos de pago indicados en CGC 16 de la sección VII: Muy respetuosamente solicito a COPACO S.A. considerar 30% como anticipo y 35% como primer pago, reduciendo el aumento de los porcentajes del segundo pago

RESPUESTA 48:
Se mantiene lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.

Atentamente,

Lic. Luis Alfredo Paredes Piñánez
Gerente – U.O.C.
Gerencia Operativa de Contrataciones