



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Equipamiento Central para Administradora Tributaria de Entre Ríos

. 1.	CAPITULO I - OBJETO	
	INTRODUCCIÓN	2
	INTRODUCCIÓN. OBJETO. 2	2
	OBJETIVOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN. SUMARIO DE RIENES Y SERVICIOS A A DOUBLE.	2
	SUMARIO DE BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR. CAPITULO II – CONDICIONES CENERALES	3
	CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES.	5
	GENERALIDADES DE LA PROPUESTA	5
	DE LAS ESPECIFICACIONES Y EQUIPOS.	5
	INFORMACIÓN TECNICA Y DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	6
	EQUIPO DE TRABAJO	7
	INFORMACIÓN DEL FABRICANTE Y DEMAS CERTIFICACIONES	8
2.	FORMA DE COTIZAR	9
1000	CAPITULO III - CONDICIONES TECNICAS	10
	ESPECIFICACIONES TECNICAS	40
	mem 1, hem 2 e nem 3: Generalidades, Servidores, Storage y Conectividad SAN	
	Herri 4. Goltware	
	norma. Garantia y Mantenimiento Correctivo y Preventivo	
	ONIONIA I MANTENIMIENTO	1000000
	conditioned generales	
	kesponsabilidad y Obligacion del Proveedor	
	riordio y pidzos de prestación del servicio	
	, totalizaciones de Soltware	
	TOTAL CELVICIOS ASOCIACIOS	
_		10
3.	CAPITULO IV. ANEXOS.	20
•	CUADRO 1 – TIPO DE VIRTUALIZACIÓN	20 . /
•	CUADRO 2 – PARTICIONES PARA SERVIDORES.	24 10
•	CUADRO 3: LICENCIAS DE ORACLE QUE POSEE LA ATER.	22
•	FORMULARIO 1 - SERVIDORES	22
•	FORMULARIO 2- PARTICIONES PARA SERVIDORES DE TIPO "A"	24
•	FORMULARIO 3 - CALCULO DE SERVIDORES	25
•	FORMULARIO 4 – PLANILLA DE PRECIOS	26
C	OMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN RESERVADA	27



1. CAPITULO I - OBJETO

INTRODUCCIÓN.

La Administradora Tributaria de Entre Ríos (ATER) se encuentra abocada al armado de su sitio de contingencia. Estos sistemas son sumamente críticos para ATER y por lo tanto se requiere de soluciones con los más altos niveles de tecnología, disponibilidad y servicio.

OBJETO.

En el presente llamado a Licitación, ATER adquirirá una solución integrada para la incorporación a su sitio principal y la implementación de su sitio de contingencia. Esta solución deberá contemplar al menos dos (2) Servidores con procesadores tecnología POWER9 con sistema operativo AIX, dos (2) Servidores plataforma Intel, un dispositivo de Storage V7000 y demás elementos de conectividad y armado de la solución. Se deberá incluir además todo el software necesario para el normal funcionamiento de los elementos cotizados, el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos. La propuesta deberá incluir además los servicios de ingeniería asociados a la solución de alta disponibilidad entre los equipos, como así también la capacitación al personal técnico de ATER.

OBJETIVOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN.

Se pretenden como objetivos, los siguientes:

- Contar con un esquema de ambientes de alta disponibilidad.
- Actualizar tecnológicamente el hardware y el software, en sintonía con las tendencias actuales.
- Aumentar la capacidad operativa instalada, la performance y la alta disponibilidad en respuesta a las crecientes demandas de servicio que requiere la ATER.
- Capacitar al personal técnico de ATER en las tecnologías que se implementen en esta solución.
- Mejorar la operatividad y performance de los aplicativos actualmente en uso, portados a un entorno altamente versátil y escalable.
- Posicionar a ATER en un camino de crecimiento, para que con herramientas versátiles, interoperables y escalables, pueda prestar servicios externos e internos seguros y de alta calidad.







SUMARIO DE BIENES Y SERVICIOS A ADQUIRIR.

<u>Ítem 1.- HARDWARE: Servidores TIPO "A"</u>

Servidores

Servidores TIPO "A" para Misión Crítica destinados a la ejecución del aplicativo SAT (Sistema de Administración Tributaria). Se deben ofertar al menos dos (2) servidores que cumplan con las especificaciones técnicas que se detallan más adelante en los Capítulos III y IV.

Ítem 2.- HARDWARE: Servidores TIPO "B"

Servidores

Servidores TIPO "B" para Infraestructura de Servidores Intel. Se deben ofertar al menos dos (2) Servidores con las especificaciones técnicas que se detallan más adelante en el Capítulo III.

<u>Ítem 3.- HARDWARE: Storage y Dispositivos de conectividad.</u>

Storage

Dispositivo de almacenamiento con funcionalidades RAID, alta disponibilidad, alta performance, manejo inteligente de datos, administración de discos SSD, configuración de Metro Mirror entre este y un servidor V7000-Gen2 actualmente instalado en ATER.

Dispositivos de Conectividad.

Dispositivos de switch de Fibre Channel, redundantes, para el armado de la solución propuesta.

Ítem 4.- SOFTWARE:

Licencias de software correspondiente al sistema operativo requerido para todos los servidores TIPO "A" del ítem 1, Licencias de VMWare vSphere (ESXi) en su última versión para servidores TIPO "B" del ítem 2 y todo otro software adicional que se requiera para las funcionalidades complementarias requeridas (administración centralizada, virtualización, backup, etc.). Todo de acuerdo con las especificaciones técnicas que se detallan más adelante en los Capítulos III y IV.

<u>Ítem 5.- SERVICIO TECNICO:</u>

Garantía y Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del Ítem 1, Ítem 2 e Ítem 3. El plazo por el que deberá brindarse soporte y mantenimiento preventivo/correctivo, deberá ser de al menos treinta y seis (36) meses para la totalidad de la solución cotizada, con provisión de mano de obra, repuestos, haciéndose cargo de todo otro costo relacionado (seguros, viáticos, costos de flete, impuestos, etc.) El soporte debe alcanzar también a todo el SOFTWARE solicitado en el Ítem 4, el cual incluirá el derecho a recibir actualizaciones y nuevas versiones durante el periodo mencionado. Todo esto de acuerdo con las especificaciones técnicas que se detallan más adelante en los Capítulos III y IV.





Ítem 6.- SERVICIOS ASOCIADOS.

Instalación e implementación de la solución propuesta, configuración de las LPAR's correspondientes, generación de particiones de discos y replicación de discos, puesta en marcha y tunning posterior. Capacitación sobre todo lo provisto (software y hardware) para el personal de ATER. Todo de acuerdo con las especificaciones técnicas que se detallan más adelante en los Capítulos III y IV.

Ítem 7.- ASISTENCIA TECNICA POST INSTALACION:

Soporte técnico de ingeniería para consultas y resolución de incidentes por casos de defectos de funcionamiento, problemas operativos, de performance, de administración, asistencia para configuraciones y parametrizaciones, etc. para todo el software cotizado en el ítem 4 y sobre los servicios incluidos en el ítem 6.

Esta consultoría tiene por objetivo la resolución de problemas específicos y servicios pro-activos para el aseguramiento de la calidad de la instalación y de las tareas realizadas durante la puesta en marcha.

Este servicio se prestará durante doce (12) meses contados a partir de la Aprobación Definitiva de la puesta en servicio de la solución y hasta un máximo de 4 solicitudes en el período indicado. La modalidad y alcance se expresa en las especificaciones técnicas que se detallan más adelante en los Capítulos III y IV.





CAPITULO II – CONDICIONES GENERALES. GENERALIDADES DE LA PROPUESTA.

El Proveedor deberá garantizar la calidad de todos los trabajos, la óptima articulación de las empresas y profesionales integrados a este Proyecto, la adecuada instalación y configuración, y el normal funcionamiento de todos los componentes de hardware, software, y servicios que están incluidos en cada uno de los ítems, como así también garantizar el soporte y mantenimiento técnico en el tiempo, tal como se establece en el presente Pliego.

Se pretende una arquitectura de ALTA DISPONIBILIDAD, por lo que el Oferente deberá demostrar claramente, cómo cumple su solución esta exigencia en todos los aspectos de la configuración. Se deberá evitar ofrecer soluciones que presenten "puntos simples de falla", entendiendo como tal a "un elemento constitutivo de una arquitectura de hardware o software que, por cuestiones de diseño, construcción, tecnología o configuración, no posea redundancia, lo que ante una falla que lo inutilice, implica la inutilización o inoperatividad de todo el conjunto".

DE LAS ESPECIFICACIONES Y EQUIPOS.

Todas las especificaciones, calidades, y cantidades detalladas en el presente Pliego, se deberán entender como los requerimientos <u>MÍNIMOS</u> pretendidos, debiendo adicionalmente explicitarse todas aquellas ventajas y/o facilidades que la solución propuesta presente por sobre las especificaciones solicitadas.

Para considerar las ofertas deberán especificarse en forma explícita las características de los elementos ofrecidos, no aceptándose expresiones generalizadas tales como "... de acuerdo a Pliego...", o "según lo solicitado...", etc.

Todos los elementos cotizados para la conectividad y armado de la solución deberán estar homologados por el fabricante de los Servidores, con indicación del número de parte", lo cual será verificado por ATER.

Los equipos ofertados deben ser equipos nuevos, sin uso, de primera calidad. No se aceptarán equipos reconstruidos ("refurbished"), reparados o de segunda mano.

Todos los equipos ofertados deben ser modelos originales de fábrica, con todos sus componentes originales, sin adaptaciones locales con elementos de otra procedencia (memoria, disco, etc.).

Se deberán ofertar modelos actuales, en producción y vigentes de comercialización al momento de la presentación de la oferta y validado por el fabricante. No se aceptarán equipo discontinuados ni a ser discontinuados durante el presente año ni el en el próximo. No se aceptarán características o especificaciones que solo estén disponibles en versiones beta en los paquetes de software.

Se deja expresamente aclarado que es intención de la ATER contar con una solución





de alta disponibilidad que utilice eficientemente el hardware (procesadores, memoria, almacenamiento, y demás componentes), tendiendo a preservar la inversión en el tiempo y prolongar al máximo la vigencia de este Proyecto. Por tal motivo los oferentes deberán demostrar la fecha de liberación al mercado de los modelos de equipos ofertados, como así también mostrar el "roadmap" para los próximos años del procesador y de los servidores ofertados, siendo éste un elemento clave para el análisis de permanencia en el mercado de la tecnología propuesta.

Todo el equipamiento cotizado deberá entregarse en los lugares indicados por ATER, proveyendo además todos los elementos necesarios aunque no hayan sido mencionados en la Oferta. No se aceptaran cargos adicionales no aclarados taxativamente en la misma.

INFORMACIÓN TECNICA Y DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Es responsabilidad del Oferente demostrar el cumplimiento de lo solicitado, debiendo las ofertas ir acompañadas de toda la información necesaria para el estudio técnico de las mismas.

Se debe entregar, además de toda otra documentación solicitada por Pliegos, la documentación detallada a continuación:

PROYECTO DE TRABAJO GENERAL:

Deberá contener:

- Esquema de configuración de la solución
- Plan de proyecto para el armado de la solución de alta disponibilidad
- Cronograma de entrega e instalación del equipamiento
- Cronograma de actividades requeridas para la instalación y configuración del equipamiento y del software.
- Esquema y metodología de soporte post puesta en funcionamiento.
- Toda otra documentación técnica que estime pertinente

EQUIPO DE TRABAJO:

Se deberá presentar la nómina de personal afectado al Proyecto, con indicación especifica de Roles (Director de Proyecto, Especialistas, Técnicos y Capacitadores). De cada uno de los mencionados se deberá adjuntar el "CURRICULUM VITAE". Cada uno de los CV deberá estar firmado por la persona, a manera de compromiso de participación.

PROPUESTA TECNICA:

El oferente debe realizar una <u>explicación técnica</u> detallada de la solución propuesta en español. Esta debe ser una explicación de la solución particular propuesta con una descripción completa de la configuración y tecnología elegida y las ventajas que esto implica para ATER, y donde quede claramente plasmada la no existencia de "puntos simples de falla". Puede hacer referencia a folletos e información técnica públicamente accesible (en inglés o español) incluida en la propuesta.





LISTADO DE EQUIPOS, ACCESORIOS, SOFTWARE Y SERVICIOS A PROVEER:

Se deberá presentar un reporte detallado de cada equipo, elemento, accesorio o software que se entregará, como así también detalle de los servicios a prestar. Respecto al hardware, la nómina deberá aclarar las características físicas de los equipos, incluyendo peso, medidas, espacios de servicio, consumo de energía, disipación térmica y requisitos ambientales.

DIAGRAMA DE CONFIGURACION:

Se debe presentar un diagrama claramente explicado donde se demuestre la configuración final de la solución propuesta, (diagrama de conexionado de servidores, topología de la SAN, storage, backup, etc...).

CUADROS Y FORMULARIOS DEL CAPITULO IV. ANEXOS:

Se deben presentar completos los formularios que se indican en el CAPITULO IV. ANEXOS.

PLAN DE CAPACITACION:

Se debe presentar un Plan de Capacitación de las siguientes temáticas:

- Virtualización en pSeries, generación de LPAR's
- Capacitación VMWare mínimo cinco (5) días, con el temario completo del curso oficial, incluyendo características del licenciamiento Enterprise Plus
 - o Modulo 1 Software Defined Datacenter
 - o Modulo 2 Creando Virtual Machines
 - o Modulo 3 Vcenter Server
 - Modulo 4 Configurando y manejando Virtual Networks (standard y distribuido)
 - o Modulo 5 Configurando y manejando Virtual Storage
 - o Modulo 6 Administrando VMs
 - o Modulo 7 Manejo de recursos y monitoreo
 - o Modulo 8 Vsphere HA Fault Tolerance Replication
 - o Modulo 9 Escalabilidad con DRS
 - o Modulo 10 vsphere Update Manager y Host Profiles
 - o Modulo 11 Instalando componentes vSphere

Los que deberán ser complementados por la transferencia de conocimiento al momento de realizar las tareas.

Para cada uno de los cursos, deberá indicar los contenidos, modalidad de dictado, la duración del mismo, los requisitos y el perfil de los asistentes, y el material que se entregará.

EQUIPO DE TRABAJO

El personal propuesto no podrá pertenecer a la planta permanente o temporaria del Estado Provincial o haber pertenecido dentro de los doce (12) meses previos a la presentación de la propuesta.

Director del Proyecto.

El oferente propondrá un Director de Proyecto, quien será el interlocutor con el equipo de trabajo de Sistemas Informáticos de ATER. Es el responsable técnico ante



GGTEMAS INTO CONTROL OF ATT.E.R.

ATER del desempeño y cumplimiento del oferente que resulte adjudicado. Sus funciones serán la coordinación y organización de las tareas, la supervisión del equipo de trabajo, el control del cumplimiento del Plan de Trabajo, la verificación de la calidad de los trabajos producidos y toda otra tarea que haga al cumplimiento de los Objetivos y alcance del Proyecto.

El Director de Proyecto deberá acreditar probados antecedentes y experiencia en proyectos informáticos similares al descripto en el presente Pliego.

La ausencia o no participación del Director del Proyecto propuesto y aceptado, podrá ser causal de rescisión del Contrato.

Especialistas.

La expertise de los especialistas será evaluada en función de las Certificaciones Oficiales que presente, las cuales deberán ser emitidas por el fabricante o productor del Hardware o Software correspondiente.

El oferente deberá designar al menos los siguientes especialistas:

Al menos un (1) Especialista en Hardware y en su sistema Operativo, como así también del Software de Virtualización propuesto, para los Servidores, y todo otro software relacionado al mismo.

Técnicos y Capacitadores.

El Oferente deberá presentar un listado con el equipo técnico que colaborará en las tareas de instalación, configuración, consultoría y capacitación, con indicación clara de su rol y responsabilidad.

INFORMACIÓN DEL FABRICANTE Y DEMAS CERTIFICACIONES.

Se deberá presentar la siguiente información:

- Cronograma previsto por el fabricante de salida de nuevos productos (servidores y sistemas operativos) similares o evolutivos de los ofertados para los próximos años ("roadmap") y que incluya al producto ofertado.
- Cronograma previsto por el fabricante de los procesadores, para nuevos productos similares o evolutivos de los ofertados para los próximos años ("roadmap") y que incluya al producto ofertado.
- Certificación del fabricante de los equipos y/o software integrados en este proyecto, que autorice al Oferente a comercializar y a brindar soporte sobre los productos ofertados en la presente licitación.
- Certificación de Oracle, donde consta la calidad de "Certificado", para los productos Oracle usados por ATER (Cuadro 3 – Capitulo IV – Anexos) sobre los siguiente elementos:
 - o para el hardware propuesto.
 - o Para el Sistema Operativo.
 - o Para la tecnología de virtualización propuesta.





FORMA DE COTIZAR.

A los efectos de realizar la cotización, se deberá completar el Formulario 4 – Planilla de Precios.



2. CAPITULO III - CONDICIONES TECNICAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Item 1, Item 2 e Item 3: Generalidades, Servidores, Storage y Conectividad SAN.

GENERALIDADES

Deberán ser incluidos en la oferta todos los elementos necesarios para la correcta instalación de los equipos (p.ej. elementos para montaje en rack, cables, enchufes, conectores, herramientas de instalación, etc.) y serán de responsabilidad del oferente.

Si el Oferente entiende que para lograr la calidad y características de la solución global propuesta (performance, funcionalidades, alta disponibilidad, capacidad de crecimiento, etc.) requiere de elementos adicionales de software y/o hardware a los solicitados, los mismos deberán ser incluidos en su oferta.

El oferente debe indicar a ATER las condiciones físicas necesarias para la instalación (requerimientos de alimentación eléctrica, ambientales, espacio necesario, etc.) como así también aclarar las dimensiones y peso de los equipos a instalar y será el responsable de la instalación de la solución en coordinación con ATER.

Todos los equipos ofertados deben ser compatibles con las características del suministro eléctrico utilizado en ATER (220V, 50 HZ, monofásico). Los conectores dentro de los Racks deben ser tipo IEC 320 C13. Los conectores de alimentación para las PDU serán aéreos tipo IEC309, suministrándose los dos conectores por cada línea.

La ATER cuenta con unidades de Rack estándar de 19" disponibles on site, no asi para el sitio de contingencia, las unidades disponibles están a disposición de la instalación de los equipos solicitados. Los oferentes podrán analizar si cumple con los requerimientos para la instalación de los equipos ofertados. De hacer uso del mismo, deberá expresarlo por escrito en la oferta, de lo contrario deberá incluir un Rack certificado por el fabricante para los equipos ofertados. Será responsabilidad del Adjudicatario la instalación de toda la solución ofertada on site y en el sitio de contingencia.

SERVIDORES DEL TIPO "A"

Cantidad: Se suministrarán 2 (dos) servidores físicos del TIPO "A", los cuales deberán estar instalados en el Rack.

Procesadores:

Capacidad para soportar al menos 2 (dos) procesadores, con uno (1) de ellos

W





instalado que deberá tener las siguientes características mínimas:

- Power9
 - o 64 bits
 - o No menos de 8 núcleos
 - o De al menos 3.4 GHz
 - o 512 KB de caché L2 por núcleo de procesador
 - o No menos de 10 MB de caché L3 por núcleo de procesador

Sistema operativo.

Deben correr uno de los siguientes sistemas operativos:

AIX 7.1, y las particiones AIX 7.1 y AIX 6.1 de manera que puedan cumplir con los prerrequisitos para la instalación de Oracle DB, Oracle RAC y Oracle Application Server. Además el S.O. debe estar certificado por Oracle, para Oracle Data Base 11g, Application Server 10g y RAC 11g, en sus versiones Enterprise.

Memoria RAM.

Cada servidor debe tener un mínimo de 256 GB DDR4 DIMM 2666 MHz de memoria RAM y se debe poder ampliar al menos hasta el doble.

Conectividad con SAN.

Cada servidor debe tener mínimo de dos (2) placas de cuatro (4) puertos de FC, los cuales deberán trabajar a un ancho de banda de al menos dieciséis (16) Gbps cada uno.

Conectividad LAN.

Cada servidor debe tener al menos dos (2) placas de cuatro (4) puertos de un (1) Gigabit Ethernet y dos (2) placas de dos (2) puertos de red Ethernet de diez (10) Gbps.

Almacenamiento Interno.

Cada servidor físico debe tener un almacenamiento interno de al menos dos (2) disco duros SAS de 10000 rpm de 600 Gb, operando en modalidad RAID 1. Los valores indicados son mínimos.

Factor de forma.

Deben proponerse servidores rackeables de 19" siempre y cuando cumpla con las demás características solicitadas (Administración centralizada, componentes redundantes, etc) con el adicional de fuentes de alimentación y ventiladores redundantes y hot swap. Debe considerarse que cada uno de los servidores se instalará en sitios diferentes, por lo que deberá preverse la consola de administración para cada site.

Virtualización / Particionamiento.

El oferente deberá configurar los servidores de tal forma de cumplir con todo lo especificado en éste capítulo y lo expresado en el "Cuadro de Particiones" y "Cuadro de Tipo de virtualización", además deberá completar el formulario de





Servidores y de Particiones que forman parte de este pliego.

Los servidores deben dimensionarse según el "Cuadro Particiones para servidores". Se debe aplicar a las particiones el "overhead" correspondiente al tipo de particionamiento (virtualización) definido, usando los valores dados en dicho cuadro.

Todo lo indicado en los Cuadros y Formularios (incluyendo sus NOTAS) incluidos en éste Pliego, forman parte de las especificaciones técnicas.

SERVIDORES DEL TIPO "B"

Cantidad: Se suministrarán 2 (dos) servidores físicos con procesador Intel, los cuales deberán estar instalados en el Rack del sitio de contingencia, provistos en el marco de la presente licitación.

Procesadores:

Al menos 2 (dos) procesadores que deberán tener las siguientes características mínimas según su tecnología y fabricante:

- PLATAFORMA INTEL XEON E5 o superior
 - o 64 bits
 - o 16 núcleos o superior
 - o 2.1 GHz o superior
 - o 22 MB de caché L3 por núcleo de procesador o superior

Memoria RAM.

Cada servidor debe tener un mínimo de 256 GB DDR4 DIMM 2666 MHz de memoria RAM y se debe poder ampliar al menos hasta el doble.

Conectividad con SAN.

Cada servidor debe tener mínimo de cuatro (4) puertos de FC en dos placas separadas, los cuales deberán trabajar a un ancho de banda de al menos ocho (8) Gbps cada uno.

Conectividad LAN

Cada servidor debe tener al menos cuatro (4) puertos de red Ethernet 1000/10000, en al menos dos placas de red.

Almacenamiento Interno.

Cada servidor físico debe tener un almacenamiento interno de al menos dos (2) disco duros SAS de 10000 rpm de 600 Gb, operando en modalidad RAID 1. Los valores indicados son mínimos.

Factor de forma.

Los servidores deben ser rackeables de 19" siempre y cuando cumpla con las demás características solicitadas (Administración centralizada, componentes redundantes,





etc.) con el adicional de fuentes de alimentación y ventiladores redundantes y hot swap.

STORAGE

Cantidad 1 (uno)

Servidor de almacenamiento tipo IBM V7000 Generación 2.

Controladoras.

Dos (2) controladoras RAID inteligentes, duales, activas y redundantes, con capacidad de administrar, al menos, hasta el doble de la capacidad inicial solicitada.

Gabinete de expansión

Un (1) gabinete de expansión con capacidad para 24 discos, con todo lo necesario para conectarse a la controladora.

Interfaz al host.

Como mínimo cada controladora debe tener dieciséis (16) GB de memoria cache, 4 placas de cuatro (4) puertos de al menos dieciséis (16) Gbps Fibre Channel. Debe soportar dispositivos Ethernet.

Unidades de disco.

Debe soportar mínimamente las siguientes tecnologías: SAS disk drives, near-line SAS disk drives and SSDs.

Se deben incluir unidades del siguiente tipo:

- o Tipo SAS, de 10000 rpm y 1.8 TB de capacidad como mínimo.
- o Discos SSD (estado sólido) de al menos cuatrocientos (400) GB

<u>Cantidad requerida de discos:</u> Veintiún (21) discos SAS mas tres (3) unidades SSD en storage principal y veintiún (21) discos SAS mas tres (3) unidades SSD en el gabinete de expansión.

Fuente de alimentación y ventiladores

El storage y gabinete de expansión deben incluir fuentes de alimentación y ventiladores redundantes tipo hot swap.

Ubicación Inteligente de Datos en Forma automática.

La solución ofertada debe tener la capacidad de reubicar en forma automática los datos mas usados en discos SSD, moviendo dinámicamente sólo los datos correspondientes, basado en la monitorización continúa del rendimiento y en los patrones de I/O y características de la unidad sin la interacción administrativa. También debe tener la capacidad de trasladar manualmente y sin interrupciones volúmenes lógicos completos a diferentes tipos de discos, incluso SSD. Si esta funcionalidad es opcional debe estar incluida en la propuesta ofertada.

Software de administración

Debe contar con software de administración propia del fabricante con acceso vía WEB, con capacidad de gestionar tanto las infraestructuras de servidores físicos y



virtuales y el almacenamiento que consumen - incluyendo el aprovisionamiento y supervisión para una mayor disponibilidad, la eficiencia operativa y la planificación de la infraestructura. Debe estar diseñado para proporcionar una administración integral de la SAN en toda la perspectiva de almacenamiento, análisis de rendimiento de E/S rutas y utilización de la capacidad y la infraestructura de almacenamiento.

Otras Funcionalidades requeridas.

- o Capacidad de crear una única agrupación de almacenamiento.
- o Virtualización de las unidades lógicas.
- o Gestión de volúmenes lógicos.
- o Duplicación de volúmenes lógicos.
- o Replicación de volúmenes

Switch de Fibra Cantidad 4 (cuatro)

- Switch de SAN, 24 puertos activos de 16 GB y 23 adaptadores SFP multimodo y 1 adaptador SFP monomodo con los cables correspondientes.
- o 1 puerto ethernet para actualización de firmware y configuración.
- o Montaje en Rack

Item 4: Software.

SISTEMA OPERATIVO.

Debe incluirse el sistema operativo, incluyendo todos los "dispositivos" que sean necesarios para lograr la funcionalidad solicitada. El sistema operativo para los servidores TIPO "A" debe ser AIX en sus últimas versiones certificadas para Oracle DB con RAC y Application Server (Cuadro 3 CAPITULO IV. ANEXOS) y debe obviamente estar certificado y soportado para los equipos del Ítem 1.

La cantidad de licencias de S.O. para los servidores TIPO "A" deber ser las suficientes para poder utilizar la totalidad de núcleos ofertados sin la necesidad de adquirir nuevas licencias por parte de ATER.

Si la funcionalidad propuesta requiere software adicional (p.ej. para compartir recursos de los servidores entre sus particiones, etc.), ese software debe ser detalladamente descripto, configurado, especificado e incluido en éste ítem.

En el caso de los servidores TIPO "A" todo lo requerido por Oracle DB, Oracle A.S. y Oracle RAC debe estar configurado, especificado, detallado e incluido en este Ítem. La cantidad de licencias y la modalidad de licenciamiento, tanto del S.O., como del Software de Virtualización y Administración Centralizada, debe ser tal que permita la plena utilización del equipamiento adquirido (micros, cores, discos, etc.) estén estos operativos u ociosos.

LICENCIAS DE VMWare vSphere (ESXi)

Deben incluirse las licencias (ESXi) en su última versión que sean necesarias para la utilización total de los servidores TIPO "B".







SISTEMA DE ADMINISTRACION CENTRALIZADA.

ATER pretende un sistema de Administración que permita administrar y configurar el servidor y todo el hardware del ítem 1 servidores TIPO "A". Deberá poder administrar y configurar la virtualización de los Servidores.

Las funcionalidades mínimas de este software deben ser:

- o Control de consumo de energía.
- o Inventario y control de todos los componentes de Hardware.
- o Administración de servidores (start up, shutdown, actualizaciones de firmware, configuración, instalación de patchs, etc.)
- o Automatización de la configuración de componentes
- o Automatización para gestión de recursos
- o integración con otras plataformas de gestión de los componentes.
- o Monitorización y gestión de alertas y problemas simplificada automatizadas
- o Gestión de la virtualización: servidores virtuales y hosts, basados en AIX.
- o Gestión de Hardware Managment Control (HMC)
- Mapas de topología
- o Creación de servidor virtual vacío
- o Edición de hosts y servidores virtuales
- Administración con interfase gráfica o línea de comandos, con posibilidad de acceso remoto a la consola.
- Reubicación en caliente de host, reubicación planificada.

Item 5: Garantía y Mantenimiento Correctivo y Preventivo

La garantía y el mantenimiento deberá incluir todo el hardware propuesto en el Ítem 1, Ítem 2 e Ítem 3, (servidores, storage, conectividad) y todo el software del Ítem 4, (sistema operativo, software de virtualización, software de administración centralizada), así como la solución implementada.

GARANTIA Y MANTENIMIENTO

Se deberá contemplar el soporte de los equipos que deberán garantizarse de fábrica por un período de al menos TREINTA Y SEIS (36) meses, contados a partir de la fecha de la recepción de los mismos. El fabricante deberá tener personal técnico oficial o propio, con certificación en todos los productos ofrecidos, residente disponible en ciudad de Paraná o en un radio de 60 Km como máximo.

La garantía cubrirá integramente el servicio técnico de mantenimiento, repuestos, mano de obra, y personal técnico y de ingeniería, y se brindará en el lugar en que se encuentren instalados los equipos.

Condiciones generales.

El mantenimiento de los equipos debe ser integral (repuestos y mano de obra), debiendo incluir la totalidad de los componentes físicos y drivers, firmware y documentación necesarios para operar el equipo dentro de cualquiera de los sistemas operativos descritos.





En caso de sustitución de un componente, el sustituto debe ser idéntico al retirado o si es distinto (más moderno o de mayores prestaciones) al instalado, no debe degradar los niveles de certificación originales ni afectar el desempeño de ninguna de las aplicaciones existentes.

- Horario de atención 7X24X365
- El mantenimiento correctivo se efectuará dentro de los plazos previstos, contados desde el reporte de ATER de mal funcionamiento o falla total de alguno de los equipos.
- El servicio deberá realizarse en el "site" que corresponda, dentro de los plazos establecidos previamente.
- Sustitución de partes y repuestos, incluyendo monitores, discos, unidades de cinta, etc., mientras se realiza la reparación. Esta sustitución debe garantizar la continuidad del servicio que brindaba el equipo en condiciones normales de uso y debe ser tal que asegure el correcto desempeño del equipamiento en todas las funcionalidades exactamente igual que antes de la falla.
- En el caso de situaciones críticas se podrá llegar a la sustitución del equipo completo por otro de similares prestaciones mientras se resuelve la falla.
- Incluirá cables, conectores y todo elemento de hardware, que aunque no esté mencionado explícitamente en el presente pliego, integre los equipos descriptos
- En caso de que por razones de operación de los sistemas, sea necesario realizar tareas fuera del horario de 7:00 a 17:00, las mismas serán coordinadas con anterioridad entre ATER y la empresa proveedora del servicio, sin generar gastos para ATER.
- En caso de ser necesaria una modificación en la instalación, que la modificación involucre cualquier tipo de cambio para el usuario, aunque esta se entienda por parte del adjudicatario beneficioso, debe ser expresamente autorizada y aceptada por ATER en forma escrita.

Se debe especificar claramente los elementos o daños no cubiertos por el mantenimiento, si los hubiera.

Responsabilidad y Obligación del Proveedor

Atender el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo durante el período establecido.

Quien sea definido como soporte por parte del oferente deberá disponer del personal, las herramientas, equipos de diagnóstico y medición, así como de todos los repuestos nuevos y servicios de ingeniería requeridos para atender el servicio de garantía indicado.

Horario y plazos de prestación del servicio

El horario de cobertura del Servicio Técnico deberá ser 24 horas los 7 días de la semana.

Ante un requerimiento de ATER, el PROVEEDOR debe disponer de un técnico



capacitado para la resolución del problema en un máximo de cuatro (4) horas.

Cuando la incidencia sea crítica, es decir, que un equipo presente una falla que afecte los servicios que presta, la empresa dispondrá de un lapso de seis (6) horas corridas para resolver la incidencia de manera que los servicios que prestaba el servidor se restablezcan.

Cuando la incidencia no sea crítica, es decir, que un equipo presente una falla que no afecte los servicios que presta, la empresa dispondrá de un lapso de cuarenta y ocho (48) horas corridas para resolver la incidencia.

Todos los plazos con que la empresa cuenta para responder en caso de las distintas fallas mencionadas precedentemente se computarán a partir de la notificación de la incidencia, por parte de ATER, al Servicio Técnico en forma telefónica o por correo electrónico.

El proveedor deberá indicar en la oferta el número telefónico para hacer las solicitudes las 24 horas y 7 días de la semana, así como la dirección de correo electrónico. Deberá contar con un sistema de registro de solicitudes donde figuren al menos los siguientes datos:

- fecha y hora de reportado el problema
- persona de ATER que reportó el problema
- descripción del problema
- fecha y hora de solucionado el problema
- descripción de la solución

Se deben especificar procedimientos y herramientas de seguimiento de incidencias que reporte el cliente.

Actualizaciones de Software.

Se debe incluir el Servicio técnico por incidencias y derecho a recibir nuevas versiones y actualizaciones por la totalidad del software ofertado en el ítem 4 como así también, el derecho a actualizaciones de todos los microcódigos incluidos en esta oferta de equipos.

Las actualizaciones de los microcódigos, las deberá ejecutar el proveedor.

Item 6: Servicios Asociados

TAREAS DE INGENIERIA. (Ajustar según esquema definido)

- Configuración de Dual VIOS en cada servidor del TIPO "A".
- Configuración de alta disponibilidad en las L'PARs con Dual VIOS e instalación del Sistema operativo correspondiente para cada una de las particiones



Cuadro 2.

- Configuración de las particiones en el sitio principal y en el de contingencia y documentación del procedimiento de conmutación.
- Configuración de las zonas necesarias en los nuevos switch de fibra para tener redundancia y alta disponibilidad.
- Instalación, configuración y parametrización de los productos Oracle Real Application Cluster 11gR2 y últimos parches en las particiones 3 y 4 del cuadro 2.
- Instalación y configuración de los productos Oracle Database Server Versión 11gR2 y últimos parches en las particiones 3 y 4 del cuadro 2.
- Instalación, configuración y parametrización de los productos Oracle Application Server Versión 10gR2 y últimos parches en las particiones 1 y 2 del cuadro 2.
- Migración y puesta a punto de la base de datos de Producción existente en la ATER al ambiente propuesto.
- Migración y puesta a punto de los aplicativos de Producción existente en la ATER en las particiones 1 y 2. En este punto la Migración consistirá en los siguientes ítems:
 - o Creación de una estructura de archivos equivalente a la que tiene actualmente la ATER en los APP de producción.
 - o Copia de todos los fuentes (forms, reports y librerías) desde el entorno actual al entorno propuesto.
 - Se deberá comprobar el funcionamiento del sistema (SAT) de modo que la performance del mismo, de ninguna manera sea inferior a la actual.
- Instalación y configuración de los productos Oracle Database Server Versión 11gR2 y últimos parches en la partición única de Base de Datos Standby partición 5.
- Implementación de Oracle Data Guard 11g.

Todas estas tareas DEBEN plantearse en el marco del concepto de "transferencia de conocimientos", que apunta a una capacitación no formal y no estructurada, por fuera de los planes de capacitación presentados. Deberá existir una interacción entre técnicos del Proveedor y técnicos de ATER en los trabajos comunes, y de campo a los que asista el personal de ATER, con explicaciones contextuales sobre las tareas que se van realizando, de manera tal de lograr los mayores niveles de independencia operativa.

Previo a la ejecución de las tareas descriptas en el presente capítulo "Servicios Asociados" la empresa adjudicataria deberá firmar el "COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN RESERVADA" adjunto en el Capítulo 4 – Anexos.

CAPACITACION.

- Capacitación para el personal de ATER para el manejo integral de las soluciones propuestas:
 - El oferente deberá presentar un detalle con los temas, cantidad de horas, correlatividades si existen, etc, abarcando al menos el siguiente





contenido:

- Seminario explicativo de la Solución Propuesta, configuración final, topología, potencialidades, ventajas operativas, con explicación de esquema final de ambientes virtualizados, orientado a personal técnico del área de Sistemas. Duración 12 hs.
- La capacitación debe cubrir todas las herramientas implementadas en la solución.
- o Se deberá prever 40 hs de especialista AIX y PowerVM para la configuración y puesta en funcionamiento del Servidor Flex actualmente en uso en ATER.

Ítem 7: Asistencia Técnica post instalación

A partir de la fecha de finalización de las tareas descriptas en el ítem 6 (Servicios asociados) (ACTA DE RECEPCION DEFINITIVA) y por el término de doce (12) meses como mínimo y hasta un máximo de 4 solicitudes en el período indicado, el Adjudicatario deberá prestar el soporte técnico para la resolución de problemas que pudieran presentarse tales como baja performance, interrupciones de disponibilidad, optimización, tunning, etc. La asistencia abarca al software provisto e instalado dentro del ítem 4 y las tareas de ingeniería del ítem 6 – Servicios Asociados. La asistencia será presencial, telefónica, vía e-mail y acceso remoto.

Los problemas presentados en este período deben ser debidamente documentados como así también la solución del mismo.

Si el problema no ha sido solucionado a la fecha de finalización de este periodo, el proveedor deberá brindar el soporte hasta la solución del mismo lo cual deberá quedar debidamente documentado.

W





3. CAPITULO IV. ANEXOS.

Cuadro 1 – Tipo de virtualización.

Tipo	Descripción
LPAR	Partición virtual de IBM

Notas

NO se admiten otros tipos de particionamiento aparte del citado en el cuadro (ej. WPAR de IBM, etc.).

En caso de que se requiera activar particiones especiales (ej. VIOS de IBM para compartir I/O), debe dimensionarse al menos dos (2) de esas particiones por servidor con recursos (memorias, CPU etc.) suficientes. Es de responsabilidad del oferente realizar ese dimensionado de tal forma que no sea cuello de botella. Los recursos de esas particiones deben sumarse a los recursos requeridos por las particiones de la aplicación al dimensionar los servidores físicos.

y





Cuadro 2 – Particiones para servidores.

PARTICION	Descripción	Tipo	Mem GB	Eth RAC	Eth Svs Gb	FC 8Gb uso	Proc	Juntar con
1	SAT PRD Web APP N3	APP	96		4	Sh	1	3
2	SAT PRD Web APP N4	APP	96		4	Sh	1	4,5
3	SAT PRD DB N1	DB	64	1	4	e/1	2	1
4	SAT PRD DB N2	DB	64	1	4	e/1	2	2,5
5	SAT PRD DB STBY	DB	32		2	Sh	2	2,4

<u>Notas</u>

A la tabla anterior se deberán agregar los requerimientos de las VIOS, tomando en consideración que se ha solicitado dos VIOS por servidor.

Tipo: APP.: Servidor de aplicaciones (Ejecuta la aplicación sobre Oracle Aplication Server). DB.: Servidor de base de datos (Ejecuta Oracle Database Server.

Eth RAC: Indica la cantidad de bocas Ethernet de 10Gb de uso exclusivo de la partición y de uso exclusivo para RAC en esa partición.

Eth Svs: Indica la cantidad de Gb Ethernet asignados para el uso de la partición.

FC 8Gb uso: Se indica el tipo de uso de los de puertos de 8 Gbit que la partición necesitaría por performance, si es exclusiva se indica e/n donde n=número de puertos exclusivos, en caso de ser compartida se indica con "sh".

Proc: Cantidad de unidades de procesamiento.

Juntar con: La partición debe juntarse con las particiones que se indica.

Si la solución propuesta implica definir otras particiones (aparte de las de la aplicación listadas aquí), deben configurarse de a pares (por disponibilidad) y será de responsabilidad del oferente dimensionarlas de tal forma que no constituyan cuello de botella.







Cuadro 3 - Licencias de Oracle que posee la ATER.

Ítem	Cantidad	Descripción	Tipo Licencia
1	4	Oracle Database 11g R2 Enterprise Edition	Por procesador
2	4	Oracle Aplicattion Server 10g Enterprise Edition	Por Procesador
3	4	Oracle RAC (Real Aplication Cluster) 11g	Por procesador
4	25	Oracle Database 11g R2 Enterprise edition	Por usuario
5	10	Oracle Aplicattion Server 10g	Por usuario
6	5	Oracle Internet Developer Suite 10g Enterprise Edition	Por usuario
7	4	Oracle Tuning Pack 11g	Por procesador
8	4	Oracle Change Management Pack 11g	Por procesador
9	4	Oracle Diagnostic Pack 11g	Por procesador
10	4	Oracle Partitioning 11g	Por procesador
11	4	Oracle Label Security	Por procesador







Formulario 1- Servidores

Nro	Marca	Modelo	Tech CPU	Cores/Proc	GHz core	Mem	FC 8Gb	Eth 10Gb	Discos
						GB	bocas/ tarj	bocas/ tarj	tipo/GB/ RPM/Can t.
1									
2									
3									
4									

Notas:

El oferente debe suministrar la configuración así como una explicación clara de todos y cada uno de los componentes de cada servidor.

El oferente debe además llenar la Tabla de servidores, donde se resumen algunas de las características principales de cada servidor.

Nro. Marca Modelo	Cada servidor debe asignársele un Nro. Que será usado en los demás formularios a llenar por el oferente.
TechCPU	Tipo de procesador: debe ser Power9. Se entiende por "posterior" que sea el "followup" tecnológico dentro de la misma arquitectura
Cores/Proc	Número total de cores y de procesadores del servidor. (Ej. 16/2 si hay 2 procesadores de 8 cores cada uno).
Ghz core	GHz por core.
Mem	GB totales del servidor.
FC8 Gb	Para cada servidor decir el número de bocas y de tarjetas (P.ej. 4/2 si hay 2 tarjetas de 2 bocas cada una. Si hay más de un tipo de tarjeta aclararlo aparte.
Eth 10Gb	Para cada servidor decir el número de bocas y de tarjetas (P.ej. 4/2 si hay 2 tarjetas de 2 bocas cada una. Si hay más de un tipo de tarjeta aclararlo aparte.
Discos	Tipo (SCSI, SATA, iSCSI, SAS-2, etc.), GB por eje, RPM y cantidad de discos incluídos en el servidor.(P.ej. SAS-2/600/10000/2)

Ψ





Formulario 2- Particiones para Servidores de Tipo "A"

Nro	Nombre	Junto con	En Serv físico	Tipo Virt	Eth 10Gb ex (bocas)	Eth 10GB sh (Gb)	FC ex	FC sh	Mem
1	SAT PRD Web APP N3		-						
2	SAT PRD Web APP N4			S					
3	SAT PRD DB N1								
4	SAT PRD DB N2								
5	SAT PRD DB STBY								

Notas:

Nro. Y						
Nombre	Suministrados por ATER					
Junto Con	En ésta columna el oferente debe poner los números de las otras particiones con las que se "junta" ésta partición (en caso de juntarse con alguna) Sólo se pueden "juntar" las particiones indicadas en la tabla de particiones suministrada por ATER. Mantener coherencia: si p.ej. la partición X se junta con la Y y la Z, en X debe decir Y, Z: en Y debe decir X, Z y en Z debe decir X, Y Para las demás columnas sólo llenar la primera partición de las que se juntan, con la suma de requerimientos de las particiones juntadas. P.ej. Si se junta X, Y y Z, en las siguientes columnas llenar sólo X, si p.ej. X, Y y Z tenían 30 SPECint c.u.; llenar X con 90 SpecInt.					
En Servidor físico Nro.	Los servidores físicos deben numerarse. El oferente debe llenar ésta columna con el nro. Del servidor en que va esa partición.					
Tipo Virt	El tipo de Virtualización usada para esa partición. Debe necesariamente ser uno de los siguientes (otros no se admiten):					
Eth 10Gb ex (bocas)	Número de bocas Ethernet de 10 Gb exclusivos de la partición (no compartidas por ningún método con otras particiones)					
Eth 10Gb sh (Gb)	Gbits disponibles para la partición en bocas compartidas de 10 Gb. Ver la tabla de particiones suministrada por ATER.					
FC ex	Fiber Channels de uso exclusivo, se debe indicar el número de puertos de uso exclusivo por esa partición. (Para particiones tipo DB de Producción necesariamente deben tener al menos una de éste tipo)					
FC sh	Fiber Channels compartidos, se debe indicar el número de puertos de FC disponible para esa partición y que son compartidas con otras particiones					
Mem	Memoria en GB de la partición. El asignado según la configuración y particionamiento propuesto por el oferente. Debe ser al menos el requerido en el cuadro de particiones de ATER.					

H





Comentarios adicionales

En las particiones "SAT PRD Web APP Nx" ejecutan los servidores de aplicación de producción de SAT. Todas éstas particiones interactúan simultáneamente con las particiones base de datos "SAT PRD DB" N1 y N2 (Base de Datos de Producción).

Formulario 3 - Calculo de Servidores.

			Servidor Nro.:				(Se debe poner aquí el nro. de servid físico correspondiente a ésta planillo			
Part. Serv	Part.ATER /Virtualiz ación	Tipo Virt.	Mem	Cor es Proc	Cor es Proc 2	Eth 10 Gb ex	Eth 10 Gb sh	FC ex	FC sh	Discos
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
Total										

Notas:

Se debe llenar uno de éstos formularios por servidor físico. Además de entregar un diagrama esquemático, configuración detallada etc. de los servidores ofertados.

Particiones virtualización Particiones que sean necesarias para lograr compartir recursos (de la forma propuesta por el oferente) entre las particiones de la aplicación (e.j. VIO de IBM). Deben configurarse de a pares por razones de disponibilidad.

Part.Serv Número de la partición dentro del servidor físico (1 al número total de particiones en ese servidor físico)

Part.ATER/virtualización Si es una partición indicada en los cuadros 2 se debe indicar el número de la partición que debe corresponder con el número dado en el cuadro de particiones de ATER y con el Formulario de Particiones llenado por el oferente. En caso que sea una partición necesaria para lograr compartir recursos (de la forma propuesta por el oferente) entre las particiones de la aplicación, se debe indicar el nombre de la partición, (ej. VIO de IBM).

Tipo Virt. Aquí debe necesariamente ponerse uno de los posibles valores explicados en el Formulario de Particiones (y debe coincidir con el indicado allí).

Memoria Para particiones de ATER: la indicada por ATER. Para particiones de "virtualización" el oferente debe indicarla (y hacerse responsable).

Cores Proc 1 Cantidad de cores del procesador 1 que van a ser asignados a esa partición.

Cores Proc 2 Cantidad de cores del procesador 2 que van a ser asignadas a esa partición

Eth10 Gb ex Bocas Ethernet de 10 Gbit dedicadas a cada partición en forma exclusiva.

Eth 10 Gb sh Bocas Ethernet de 10 Gbit dedicadas a cada partición compartidas con otras





particiones en el mismo servidor.

FC ex Bocas FC (8+ Gbit) dedicadas a cada partición.

FC sh Fracción de boca de 8Gbit. Dedicada a cada partición (no compartir para particiones tipo DB).

Discos Espacio en discos del Storage compartido que utiliza cada partición.

GENERAL Si bien es obligatorio llenar éste formulario para cada servidor, y si bien cada servidor debe cumplir con éste formulario, obviamente que el cumplimiento de éste formulario está lejos de asegurar que el servidor cumpla (en memoria, CPU, etc.) con lo solicitado, ya que se exige además que CADA partición tenga AL MENOS los recursos indicados en el "Cuadro de Particiones".

Formulario 4 – Planilla de Precios

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL
1,2,3,4,5, 6y7	Equipamiento, Software, Garantía y Mantenimiento, Servicios Asociados y Asistencia Técnica Post instalación	







COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN RESERVADA

Quien suscribe,	, DNI		actuando	como
representante legal de la firma		, domiciliado	en	
de la ciudad de, denomir	nado en esta	declaración I	EL PROVEEDO	DR en
cumplimiento del objeto de la l				
consiste en PROVISION DE UNA SOLUC	CION INTEGRA	ADA PARA LA I	NCORPORAC	IÓN A
SU SITIO PRINCIPAL Y LA IMPLEMENTA				
ADMINISTRADORA TRIBUARIA DE EN	ITRE RIOS,	acepto el	compromis	so de
confidencialidad y de no divulgació	ón de la info	ormación que	me suminist	re la
Dirección de Sistemas Informáticos o	de la Administ	tradora Tributa	ria de la Pro	vincia
de Entre Ríos para el cumplimiento e	específico de	el objeto de la	a Licitación;	y que
en adelante se llamará DSI-ATER, de				
PRIMERA OBJETO.		5 5 8	.0	

Mediante el presente acuerdo EL PROVEEDOR se obliga a guardar reserva de todo tipo de información, en especial la referente a la descripción técnica de las soluciones objeto del proceso licitatorio; que le sea entregada por DSI-ATER, con independencia del medio en el cual se encuentre soportada (verbal, papel, medio electrónico o digital, etc.).

SEGUNDA. - OBLIGACIONES DE LA PARTE RECEPTORA:

- El receptor de la Información Confidencial se obliga a mantener estricta confidencialidad sobre la totalidad de la documentación e información que conozca, reciba o intercambie con ocasión de la relación laboral. En particular, se obliga a:
- 1. Proteger la confidencialidad de la información verbal, escrita o que por cualquier otro medio reciba de DSI-ATER, obligándose en forma irrevocable ante DSI-ATER a no revelar, divulgar o facilitar -bajo cualquier forma- a ninguna persona física o jurídica, sea esta pública o privada, y a no utilizar para su propio beneficio o para beneficio de cualquier otra persona física o jurídica, pública o privada, toda la información relacionada con el ejercicio de sus funciones y en el cumplimiento de la tarea asumida en el marco de la Licitación Pública realizada, como así también las políticas y/o cualquier otra información vinculada con sus funciones.
- 2. Usar toda la Información Confidencial que se le entregue o que produzca exclusivamente a los efectos del desarrollo de sus funciones. Igualmente, se obliga a mantener dicha información en reserva hasta tanto adquiera carácter público.
- 3. Implementar mecanismos adecuados para proteger la confidencialidad de la misma guardando dicha Información Confidencial en un lugar de acceso restringido y con las mismas seguridades que utiliza para su propia información confidencial.
- 4. Cumplir con la obligación de confidencialidad de la misma forma y con el mismo cuidado con que se realiza la protección de la información confidencial propia.
- 5. EL PROVEEDOR, indicará la o las personas, quienes serán las receptoras de la información confidencial y por las cuales se hace único responsable. TERCERA. Indemnización.







La información objeto de este acuerdo pertenece a DSI-ATER o al tercero que haya autorizado a DSI-ATER para suministrar información confidencial; para estos titulares se presenta un riesgo de detrimento patrimonial con la divulgación que indebidamente pueda realizar EL PROVEEDOR, quien desde ahora se obliga a resarcir plenamente los perjuicios por daño emergente y lucro cesante que llegare a ocasionar la revelación, divulgación, o utilización realizada por EL PROVEEDOR de cualquier forma distinta al objeto del proceso licitatorio, ya sea de forma dolosa o por mera negligencia, sin perjuicio de las demás acciones a que se tenga derecho.

CUARTA.- Vigencia.

El presente Acuerdo entrará en vigor en el momento de la aceptación de EL PROVEEDOR, expresada mediante la firma de este documento, y su obligación de confidencialidad perdurará mientras la información conserve las características para considerarse confidencial, aún finalizadas las tareas objeto de la Licitación antes mencionada.

La violación o el incumplimiento de la obligación de confidencialidad a cargo de EL PROVEEDOR, así como la falsedad de la información que pudiere brindar a terceros, podrá dejarlo incurso en el delito de violación de secreto tipificado en el Artículo 156 del Código Penal de la Nación, siendo facultad de DSI-ATER formular la denuncia del caso y constituirse en parte querellante.

QUINTA. LEGISLACION APLICABLE

Este Acuerdo se regirá por las leyes de la República Argentina y se interpretará de acuerdo con las mismas.

He leído y estudiado de manera detenida los términos y el contenido del presente Acuerdo de Confidencialidad y manifiesto estar de acuerdo con todas sus condiciones y las acepto en todo su alcance a partir de la fecha.

Suscrito en la ciudad o	de Paraná a los	días del mes de	de 2018
Nombre:	DNI:		
Representante Legal	de		
Firma:			

