

## CONCURSO DE PRECIOS N°01/2021

### PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

**1. Normativa aplicable.** Para la presente contratación, rigen las disposiciones contenidas en el Pliego de Condiciones Generales, y en el REGLAMENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS aprobado por la COMISIÓN ARBITRAL DEL CONVENIO MULTILATERAL 18.08.77, vigente al momento de inicio del procedimiento de contratación.

**2. Objeto.** La presente contratación tiene por objeto la contratación un servicio de consultoría en infraestructura IT, armado de pliegos de licitación de un servicio de hosting TIER III en AMBA, análisis de ofertas, planificación, documentación y mudanza del datacenter principal de la CA a su nuevo sitio en un plazo no mayor a tres (3) meses para su implementación total, según el Anexos "A" y "B" de Especificaciones Técnicas, que se adjunta al presente Pliego.

**3. Lugares y Plazos.** Tanto la recepción de las ofertas como el acto de apertura de los sobres se realizara en la sede de la Comisión Arbitral, departamento de Recursos Humanos y Materiales, sito en Esmeralda 672 piso 3°, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La recepción de las ofertas será hasta las 11:00 hs del día 12 de Marzo de 2021.

La apertura de las ofertas se realizara a las 11:30 hs del día 12 de Marzo de 2021.

**4. Requisitos formales para la presentación de las ofertas.** Las ofertas deberán cumplir los siguientes requisitos formales:

a. Redactadas en idioma nacional en procesador de texto y/o a máquina, en formularios con membrete de la persona o firma comercial.

b. Firmadas en todas sus hojas por el oferente, representante legal o apoderado debidamente acreditado.

c. Enmiendas y raspaduras en partes esenciales, debidamente salvadas.

d. Todas las fojas (incluida la documentación y folletería que se acompañe) debidamente compaginadas, numeradas y abrochadas o encarpetadas.

e. Por duplicado y presentadas en sobre o paquete cerrado con indicación de número de contratación, fecha y hora de apertura.

f. Se deberá adjuntar toda la documentación presentada en un PEN DRIVE.

g. Tanto las ofertas como los presupuestos, facturas y remitos, deberán cumplir con las normas impositivas y previsionales vigentes.

Las infracciones, errores u omisiones no esenciales no invalidarán la oferta, sin perjuicio de las sanciones que pudiesen corresponder al infractor.

**5. Información y documentación que deberá presentarse junto con la Oferta.** Se estará a lo dispuesto por el art. 19 del Reglamento para la contratación de bienes, obras y servicios de la Comisión Arbitral. A tal efecto, en el momento de presentar la oferta, se deberá proporcionar la información que en cada caso se indica. En todos los casos deberá acompañarse la documentación respaldatoria y las copias de escrituras, actas, poderes y similares deberán estar autenticadas por Escribano Público:

**a. Personas humanas y apoderados:**

1-Nombre completo, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido, tipo y número de documento de identidad.

2-Clave Única de Identificación Tributaria (C.U.I.T) y condición frente al Impuesto al Valor Agregado (IVA) y Regímenes de Retención vigentes.

**b. Personas jurídicas:**

1-Razón Social, domicilio legal y constituido, lugar y fecha de constitución y datos de inscripción registral.

2-Clave Única de Identificación Tributaria (C.U.I.T) y condición frente al Impuesto al Valor Agregado (IVA) y Regímenes de Retención vigentes

**c. En todos los casos, con la oferta deberá acompañarse:**

1-Copia autenticada del poder, en caso de que quien suscriba la oferta y el resto o parte de la documentación no sea la persona humana o el representante legal respectivo.

2-Declaración Jurada de que ni el oferente, ni los integrantes de los órganos de administración y fiscalización en su caso, se encuentran incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Comisión Arbitral.

3-Certificado de inscripción en AFIP, donde se acredite la actividad que desarrolla y cuando corresponda, certificación de condición como "Agente de Retención" y/o certificado de exclusión de retención (Impuesto al valor Agregado, Impuesto a las Ganancias, Sistema Único de Seguridad Social -SUSS-).

4-Constancia de inscripción en el Impuesto a los Ingresos Brutos.

**6. Contenido de la oferta.** La presentación de las ofertas deberán contemplar la totalidad de los puntos solicitados bastando la falta de alguno de estos para que se desestime la oferta general. La presentación de la oferta significará de parte del oferente el pleno conocimiento del Reglamento de Contrataciones de Bienes, Obras y Servicios de la Comisión Arbitral y la aceptación de las cláusulas que rigen la contratación.

La oferta especificará por cada ítem en relación a la unidad solicitada o su equivalente: precio unitario, precio total; en Pesos Argentinos, con I.V.A. Incluido. El total general de la propuesta será expresado en letras y números con I.V.A. Incluido.

**7. Plazo de mantenimiento de la Oferta.** El plazo de mantenimiento de la oferta será de catorce (14) días, en un todo de acuerdo a lo reglado por el art. 23 del Reglamento para la Contratación de Bienes, Obras y Servicios de la Comisión Arbitral.

**8. Efectos de la presentación de la oferta.** La presentación de la oferta, importa de parte del oferente el pleno conocimiento de toda la normativa que rige el llamado a contratación, la evaluación de todas las circunstancias, la previsión de sus consecuencias y la aceptación en su totalidad de las bases y condiciones estipuladas, sin que pueda alegar en adelante el oferente su desconocimiento.

**9. Análisis de las Ofertas.** Las ofertas serán evaluadas por un Comité de Preadjudicación, cuyos integrantes serán designados por el contratante, quienes emitirán el informe de evaluación de las ofertas.

**10. Adjudicación.** Se adjudicará el Concurso de Precios al oferente cuya propuesta se ajuste a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, sea satisfactoria la documentación presentada y su oferta económica haya sido evaluada como la más conveniente. Dicha adjudicación se efectuará por monto global.

**11. Plazo de entrega.** El plazo de entrega será inmediato, a partir de la fecha de recepción de la orden de compra.

**12. Pagos.** El pago se efectuará con cheque oficial al día, o transferencia bancaria de Banco Nación Argentina Sucursal Plaza de Mayo, en pesos argentinos una vez recibidos la totalidad de los ítems y la factura correspondiente.

**13. Penalidades y Sanciones.** Será de aplicación lo dispuesto por el Capítulo XII del Reglamento para la Contratación de Bienes, Obras y Servicios de la Comisión Arbitral.

**14. Impuesto al Valor Agregado.** A los efectos de la aplicación del Impuesto al Valor Agregado, la Comisión Arbitral reviste el carácter de consumidor final.

**15. Constitución de domicilio.** A todos los efectos legales, el oferente deberá constituir domicilio legal en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**16. Garantía.** 1 (un) año.



## **ANEXO “A” – Concurso del Precios 01/2021**

La presente propuesta está basada en la necesidad de Comisión Arbitral de mudar sus oficinas a un nuevo edificio corporativo con la directa implicancia de mudar su Data Center principal.

Para lo cual, Comisión Arbitral, solicita por medio de la presente los servicios profesionales para definir el alcance de los trabajos necesarios para dicha mudanza física de los equipos de Tecnología Informática a un “Service provider” situado en AMBA, los servicios de consultoría para validar la conectividad necesaria y el asesoramiento para la evaluación de proveedores de Housing.

### **Objetivo**

El objetivo de los servicios profesionales a proveer a Comisión Arbitral es disponer de un servicio “llave en mano”, el cual cubra todas las tareas necesarias para la ejecución del presente proyecto.

Dentro de los objetivos de la contratación de los servicios, se requiere:

- Analizar los requerimientos actuales del negocio a fin de seleccionar el mejor proveedor de housing.
- Validar las exigencias de la conectividad actuales y futuras.
- Generación de los pliegos de evaluación de proveedores de Housing.
- Acompañamiento en la selección de las empresas proveedoras de servicio.
- Generar un proceso de mudanza ordenado y que garantice de las aplicaciones y sus racks al nuevo sitio.
- Efectuar el proceso de mudanza física.
- Garantizar la continuidad del servicio luego de la mudanza.
- Evaluar las capacidades del datacenter a futuro.
- Para cada propuesta presentada por los proveedores de servicios de housing/hosting, se requiere un análisis del tipo FODA, para que Comisión Arbitral tenga todas las herramientas necesarias para tomar la mejor decisión.

Será excluyente que el proveedor y su equipo de trabajo seleccionado informe si **CUMPLE** o **NO CUMPLE** con detalle e idoneidad en las tareas que será encomendadas por Comisión Arbitral, las mismas deberán cumplir como mínimo:

- ✓ Experiencia comprobada de servicios de consultoría para Centros de Datos

- ✓ Al menos diez mudanzas físicas similares en AMBA ejecutadas en los últimos 5 años.
- ✓ Experiencia demostrable en servicios de asesoramiento en centro de datos (no menor a 6 años)
- ✓ A fin de garantizar dicha experiencia se solicita disponer de personal propio certificado:
  - Ingeniero certificado ATD por el Uptime Institute.
  - Ingeniero certificado AOS por el Uptime Institute.
  - Ingeniero certificado Cisco, Huawei, o Aruba HPE.

La empresa postulante no debe tener relación comercial con ningún proveedor de hardware, de Data Center y/o servicios relacionados a housing / hosting / colocation.

## **Alcance**

El alcance está compuesto por las tareas necesarias y entregables para:

- Desarrollar y efectuar el plan de mudanza.
- Generar el pliego de licitación para los servicios de housing.
- Validar las alternativas de conectividad del mismo.
- Seleccionar técnicamente los proveedores de housing.

El proyecto presentado deberá contar de una etapa de planificación para la mudanza, demostrar sólida experiencia y considerar no menos de 1 (un) simulacros de mudanza. Deberá listar los requisitos técnicos relacionados con el servicio, las tareas a ejecutar, cronograma de ejecución del servicio y definición del plan de pruebas de aceptación.

Se deberá realizar un relevamiento de la funcionalidad de cada equipamiento que ser trasladado, y una segunda instancia con la mudanza propiamente dicha.

En la primera parte del relevamiento, se deberá realizar entrevistas con el personal de la Comisión Arbitral, con el fin de conocer el uso de cada equipamiento que será trasladado, las aplicaciones que consumen los servicios, la criticidad, tiempos máximos de downtime, documentación de recupero en el sitio que será seleccionado según el alcance del proyecto Selección del Proveedor de Housing.

En la segunda parte del relevamiento, se deberá realizar las actividades importantes antes de la mudanza física como ser, relevamiento físico, 2 (dos) booteos sanitario planificado para equipamiento afectados al servicio de mudanza, donde se tendrá un especialista para cada una de las actividades realizadas.

- Definición de equipamientos críticos,
- Entrevistas con terceros (el que se defina en el proyecto Selección de Proveedores de Housing) para adecuar procedimientos de mudanza,
- Relevamiento físico de los tomacorrientes y cables de red de todos los equipos afectados al servicio de mudanza.
- Revisión conjunta entre Comisión Arbitral y el proveedor de servicios de mudanza, de los contratos de soporte de hardware de TI vigentes, con el fin de determinar aquellos no soportados o que no contemplen una mudanza.
- El proveedor deberá dar soporte a Comisión Arbitral en el “Booteo Sanitario” de equipos afectados al servicio de mudanza.
  - Apagado de los equipos
  - Inicio de los equipos
- El proveedor deberá adecuar los equipos a mudar, es decir deberá “desrackear”, embalar y transportar los equipos.
- El proveedor cotizará en forma opcional los seguros necesarios para el transporte-
- El proveedor deberá cotizar los servicios de seguridad de los equipos a transportar.
- El proveedor deberá adjuntar los certificados de ART del personal que intervenga en el plan de mudanza.

El plan de mudanza deberá contemplar mínimamente:

- Definición de protocolo de pruebas para aceptación de mudanza.
- Análisis de los servicios que son brindados por los servidores críticos,
- Análisis de los servicios requeridos por las aplicaciones que consumen servicios en los servidores críticos
- Definición de cursos de acción posibles ante fallas definidas.<sup>1</sup>

El oferente deberá armar un plan de mitigación ante un posible problema que pudiera ocurrir durante la mudanza, para determinar los posibles cursos de acción ante fallas que pudieran surgir con los equipamientos que se determinen como críticos.

En línea con el alcance del proceso de mudanza, el oferente presentará un plan de acompañamiento a la estrategia de conectividad, para lo cual deberá detallar en su oferta las actividades de acompañamiento a la planificación relevamiento y revisión de diseño de la red de conectividad, propuesta por Comisión Arbitra para garantizar la conectividad y disponibilidad del servicio.

---

1 Los cursos de acción que se definirán serán siempre desarrollados en base a los recursos disponibles en el cliente.

Las actividades de la fase de planeación del servicio deberán incluir:

- Recolección de información y precisión de detalles técnicos relacionados con el servicio.
- Verificación de los prerrequisitos del servicio.
- Planificación de la ejecución del servicio de común acuerdo con Comisión Arbitral incluyendo actividades, tiempos y contingencias.
- Definición del plan de pruebas de aceptación, revisada y aprobada por Comisión Arbitral.
- Definición de servicios críticos.
- El proveedor deberá tener entrevistas con terceros (el que se defina en el proyecto selección de proveedores de Housing) para entender propuestas alternativas de conectividad.
- Se realizará un análisis de requerimientos no funcionales de los componentes actuales de redes y topología desplegada en el datacenter de origen, sobre los equipos alcanzados por la mudanza.
- Dar soporte a consultas relacionadas al entendimiento de las posibles arquitecturas propuestas por Comisión Arbitral
- Colaborar con la documentación en el diseño de solución técnica.
- Colaborar en la planificación detallada junto con el equipo de Comisión Arbitral
- Colaborar con la presentación del diseño y estrategias definidas a las áreas participantes del proyecto.
- Hacer un seguimiento periódico, durante la etapa de implementación, verificando que lo implementado concuerda con el diseño acordado de la solución.
- Hacer una transferencia de conocimientos sobre el diseño y estrategia de implementación definidas.
- Dar soporte a las pruebas programadas de mudanza y puesta en producción de la mudanza.
- Reconocer la estructura de las redes de datos, identificando sus elementos y principios de funcionamiento.
- Comprender la Integración de ordenadores y periféricos de redes, evaluando su funcionamiento y prestaciones.
- Conocer la Administración de los ruteadores, switches y los componentes, estableciendo opciones de configuración para su integración en la red del Service provider seleccionado.
- Analizar las funciones básicas de "ruteo", estableciendo opciones de configuración para su integración en la red.
- Validar la necesidad de redes locales virtuales, identificando su campo de aplicación.



- Entender los protocolos de encaminamiento y las necesidades de anchos de banda y velocidades de transmisión.
- Establecer los mínimos y máximos de latencia requeridos por el negocio.
- Comprender las diferentes tecnologías utilizadas por Comisión Arbitral y el Proveedor de Servicios seleccionado.

Para la evaluación de proveedores de Housing/Hosting/Collocation

El oferente deberá:

- Verificar que todos los prerrequisitos del servicio se cumplen.
- Planificar la ejecución del servicio de común acuerdo con Comisión Arbitral, incluyendo actividades, tiempos y contingencias.
- Definir el plan de pruebas de aceptación, revisada y aprobada por Comisión Arbitral.
- Definición de criterios de evaluación con el equipo Técnico de Comisión Arbitral.
- Preselección de proveedores basado en el estudio de análisis de alternativas del Data Center.
- Redacción de los pliegos de licitación los cuales incluirán entre otros lo siguientes puntos principales:
  - ✓ Generalidades y descripción del servicio (Housing, Hosting, Collocation) que Comisión Arbitral estará solicitando.
  - ✓ Evaluar los antecedentes del proveedor
  - ✓ Verificar la topología de diseño del Data Center
  - ✓ Documentar: Lugar, año de construcción, presencia local, regional, etc.
  - ✓ Verificar: compromisos normativos y medioambientales.
  - ✓ Evaluar: Características y condiciones constructivas del Data Center: Diseño y construcción alineado a los requisitos del "Tier Standard Topology" de UTI para TIER III
    - Disponibilidad
    - Suministro eléctrico
    - Generación eléctrica propia y disponibilidad de combustible
    - Suministro mecánico
    - Deseables de Free cooling, y optimización de manejo de aire.
    - Gestión de:
      - Operaciones
      - Seguridad
      - Conectividad

- Plan de recuperación ante desastres
  - Plan referencial de puesta en marcha
  - Autonomía de generación eléctrica superior a las 24 horas.
  - Operación y Mantenimiento del Data Center. Monitoreo permanente a través de DCIM o similar
  - Gestión de incidentes
  - Auditoría
  - Condiciones medio-ambientales
  - Intervenciones extraordinarias
  - Servicios de Backup
  - Servicios de Instalación, manos remotas, etc.
  - Servicio de interconexión, rackeado, etc.
  - Indicadores de performance (KPI's) solicitados de forma mensual, semestral y anual
  - Acuerdo de nivel de servicio (penalidades por incumplimiento)
  - Plan de Trabajo y curva de inversiones
  - Planos e Ingeniería ejecutiva
  - Layout
  - Eléctrico
  - Mecánico
  - CCTV
  - Cableado estructurado y mapa red WAN/LAN
- El oferente deberá solicitar al proveedor de servicios de housing/Collocation/hosting, estrategias y alternativas de conectividad a las ya propuestas por Comisión Arbitral a fin de evaluar si fuera necesario un escenario distinto al de partida y, la posibilidad de gestionar la conectividad a CABASE directamente con proveedores de Housing.
  - Además, el oferente deberá contar con la capacidad técnica comprobada para evaluar:
    - ✓ El detalle de los Servicios y modalidad a ser facturados.
    - ✓ La modalidad de costos: Mensual, anual
    - ✓ La duración del contrato o vigencia del contrato y condición es comerciales completas
    - ✓ Los cargos de facturación (fijos y variables), Conceptos (Unidad, mt2, otros), por Giga, Mega, etc.
    - ✓ Los impuestos alcanzados

- ✓ Los beneficios y bonificaciones ofertados por el proveedor de servicios de housing/Collocation/hosting.
- Adicionalmente se deberá solicitar y analizar la cotización de un servicio de central telefónica virtual IP con provisión de medio troncal telefónico digital **E1** con provisión en comodato de equipos de telefonía, gestión administrada y pre-atendedor.

### **Consultas:**

- María Fernanda González [fgonzalez@ca.gob.ar](mailto:fgonzalez@ca.gob.ar)

Contacto técnico y administrativo – María Fernanda Gonzalez - [fgonzalez@ca.gob.ar](mailto:fgonzalez@ca.gob.ar)



## ANEXO “B” – Listado de equipos

### Infraestructura

#### Equipamiento del Datacenter

##### **Racks & Servers**

Cantidad de racks en uso	5			
Cantidad de equipos (físicos) y características generales	10 Servidores standalone	2 chasis de blade con 26 hojas de 2 proc	2 storage, FC y SSD	2 T
Distribución de equipamiento en los racks (densidad de ocupación)	RACK1	RACK2	RACK3	
	proveedores, comunicación, firewall, tape library, 2 servidores stand alone	comunicación, KVM, blade server, storage FC, 4 servidores standalone	Comunicación, Blade server storage SSD, 3 servidores stand alone	Co int tel alo
Cantidad de VMs y densidad de virtualización	<b>195 virtuales</b>	<b>10 virt por host actualmente, se esta migrando plataforma</b>		

##### **Storage**

Carácterística del Storage en uso,	IBM FS 5100	HP EVA SSD	
Porcentaje de utilización y	75,00 %	32,00 %	
Proyección de crecimiento (según se tenga, puede ser mensual, semestral, anual...)	7% anual	15% a un año	se esta migrando carga del FC al SSD

##### **Networking**

Cantidad y Carácterísticas de los equipos de Networking existentes	tecnología CISCO, 1 CORE, 1 TopOfRak VIRT, 2 SAN FC, 4 interrack y comunicación
--	---

##### **Energía**

Cuántos / cuáles proveedores de energía activos sobre el Datacenter	1 acometida propia para el DATA
UPS que tiene el Datacenter: cantidad y características	1 trifásica modular N+1 de 1 trifásica de 10KVa para

**Replicación**

Replicación de Storage: capacidad afectada	20,00 %
Replicación de base de datos: capacidad afectada	duplicación full en ambientes standby, en proceso de activación de cluster activo/activo incremental diario, full semanal y rotación mensual a tape control de sesión diario y
Qué tipo de backup se realiza?	
Definición de Backup y Restore	

**Servicios de IT (Sistemas)**

**Aplicaciones**

Cantidad de aplicaciones activas	29
Cantidad de aplicaciones instaladas, no-activas	7

**Bases de datos**

Cantidad activa, sizing	19 PROD	23 TEST/QA/RESTORE	7TB PROD
-------------------------	---------	--------------------	----------

**Consultas**

María Fernanda González fgonzalez@ca.gob.ar

Contacto técnico y administrativo – María Fernanda Gonzalez - [fgonzalez@ca.gob.ar](mailto:fgonzalez@ca.gob.ar)

