

CONDICIONES TECNICAS

CAPÍTULO 1: OBJETO Y ALCANCE

1.1. OBJETO

Antel llama a licitación para la adquisición de suministros y servicios asociados para el almacenamiento de datos de plataformas de Data Center de Antel de acuerdo a las especificaciones del presente documento.

1.2. ALCANCE

Los suministros solicitados componen la base fundamental de almacenamiento de datos de los servicios de Nubes Corporativas, tanto en modalidad de bloque como de archivo, así como provee de equipamiento para la gestión de sistemas de Data Center y para el arrendamiento a clientes de Colocation. Los servicios asociados comprenden, entre otros, la instalación, desinstalación, configuración, cableado, servicios profesionales, soporte y mantenimiento técnico y capacitación, según lo detallado en el presente documento.

Se estima que la contratación será ejecutada en un plazo de veinticuatro (24) meses (excluido garantía, soporte y mantenimiento técnico) contados a partir de la notificación de adjudicación por parte de Antel.

Será responsabilidad del adjudicatario el almacenamiento, transporte, seguro y descarga de todos los suministros hasta los sitios de instalación o sitios que Antel indique dentro de los departamentos de Montevideo y Canelones. Los suministros y servicios deberán incluir todo lo necesario para la correcta instalación y puesta en funcionamiento de los mismos.

Antel no se hará cargo de costo adicional por ningún concepto.

Autorización del fabricante

El oferente deberá poseer autorización del fabricante para comercializar los suministros y brindar los servicios requeridos en la presente licitación, en la República Oriental del Uruguay. Para acreditarlo deberá presentar la declaración jurada que luce como [Anexo II](#).

CAPÍTULO 2: ESPECIFICACIONES DE LOS SUMINISTROS

2.1. ESPECIFICACIONES GENERALES

Los suministros deberán cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 2.2.

Todos los componentes internos de los storages y switches propuestos deberán estar homologados por el fabricante del equipo en cuestión.

Los equipos deberán operar con una alimentación de 230 V AC, con una tolerancia entre 207 V y 253 V, a 50 de Hz de frecuencia, con una tolerancia entre 47,5 Hz y 52,5 Hz. Deberán contar con dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias recibidas a través de la línea de alimentación. Adicionalmente deberán incorporar filtros para la supresión de interferencias y operar sin degradación de rendimiento en presencia de impulsos y frecuencias espurias de hasta 30 Mhz con amplitud máxima de un 25% del voltaje de pico de la alimentación.

La conexión de energía de todos los storages y switches deberá ser del tipo IEC C14, a excepción del storage alfa del artículo 2.2.1 el cual podrá ser IEC C14 o IEC C20, en todos los casos según la especificación IEC 60320.

El sistema de ventilación de los equipos especificados en el presente capítulo deberá ser tal que el flujo de aire interno sea del frente hacia el fondo, es decir deberá tomar el aire a temperatura ambiente por su frente y expulsarlo a mayor temperatura por la parte posterior. Se admite hasta un 30% de intercambio de aire por los laterales siempre y cuando el 70% restante sea Front-to-Back.

Deberán ser capaces de operar sin experimentar degradación de rendimiento en temperaturas ambientes en el rango 10° C a 32° C y en humedad relativa de 20% a 80% sin condensación. Además deberán poder almacenarse (en sus respectivos embalajes), sin que se produzcan daños ni degradación de rendimiento ulterior, en temperaturas ambientes en el rango -5° C a 40° C y en humedad relativa hasta el 80% sin condensación.

Deberán ostentar el “CE Marking” indicando que los mismos han sido diseñados y construidos de forma de cumplir con los estándares europeos de seguridad y compatibilidad electromagnética. Todos los cables de uso exterior a los gabinetes deberán ser de revestimiento LSZH (Low Smoke Zero Halogen), según las especificaciones IEC 60754, IEC 61034 y IEC 60332.

2.2. ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Se describe a continuación las características técnicas que deben cumplir los storages, switches y suministros asociados. Se considerarán aceptables configuraciones con características superiores a las especificadas.

2.2.1. Storage Alfa

2.2.1.1. Gabinete. El gabinete (chassis) deberá permitir la instalación del equipo mediante rieles o soportes en un rack de ancho estándar 19” (pulgadas).

2.2.1.2. Procesamiento y controladoras. Deberá contar con un mínimo de dos (2) controladoras o nodos, ubicados dentro del gabinete especificado en el artículo 2.2.1.1, las cuales deberán asegurar el continuo funcionamiento del sistema en caso de falla de la mitad de los integrantes totales. Cada controladora

o nodo deberá poseer por lo menos dos (2) unidades de procesamiento (CPUs) de uso general, no contabilizando la unidades de uso específico (ASICs) para el cálculo. Los núcleos de procesamiento totales del sistema (de todos los procesadores y de todas las controladoras o nodos) deberán sumar un mínimo de cuarenta (40).

2.2.1.3. Memoria cache. El storage con todas las controladoras o nodos, deberá traer instalada una capacidad mínima de memoria cache de 1 TB en DIMMs (Dual In-Line Memory Modules), no admitiéndose para el cálculo memorias en otro formato.

2.2.1.4. Discos y formato. El storage en conjunto con sus cajones de expansión deberá soportar discos de interfaz SAS y formato SFF (2.5 pulgadas) o LFF (3.5 pulgadas), tanto magnéticos (HDD) como de estado sólido (SDD). Específicamente deberá soportar la instalación de los discos detallados en los artículos 2.2.2.1, 2.2.2.2 y 2.2.2.3. El sistema deberá soportar como mínimo la instalación de quinientos setenta y seis (576) discos de interfaz SAS mediante el uso de los cajones de expansión especificados en los artículos 2.2.2.4 y 2.2.2.5.

El storage deberá tener instalados como mínimo setenta y dos (72) discos de los especificados en el artículo 2.2.2.1 y dieciséis (16) discos de los detallados en el artículo 2.2.2.2, juntos con los cajones de expansión y conexiones de backend que sean necesarias.

2.2.1.5. Redundancia de datos. Deberá soportar configuraciones de RAID 6 o superiores, entendiéndose por superiores tecnologías con igual o mayor paridad de datos e igual o mayor performance.

2.2.1.6. Reducción de datos. Deberá contar tecnologías de reducción datos como: Compresión, Deduplicación y Thin Provisioning. En caso de requerirse licenciamiento para su utilización, el mismo deberá estar incluido para la capacidad total de discos solicitada en el artículo 2.2.1.4. El sistema deberá ser capaz de lograr un ratio mínimo de 2:1 en la reducción de los datos.

2.2.1.7. Disponibilidad. Deberá tener una disponibilidad del sistema (storage con todas las controladoras o nodos) del 100% en condiciones de RAID 6 (o superior) y según la configuración de grupos de discos y spares recomendada por el mismo.

2.2.1.8. Conectividad (frontend y backend). Deberá permitir la instalación de por lo menos ocho (8) módulos de red para conexiones de frontend, divididos en partes iguales entre la cantidad de controladoras o nodos. Deberá tener instalados cuatro (4) módulos de los especificados en el artículo 2.2.2.6 en el total del equipo y en la capacidad restante se deberán poder instalar cualquiera de los módulos especificados en los artículos 2.2.2.6 y 2.2.2.7. Respecto al backend, el equipo deberá contar con la cantidad de puertos y líneas necesarias en las controladoras para conectar con los cajones de expansión, permitiendo alcanzar la cantidad total de discos especificada en el artículo 2.2.1.4 y en condiciones óptimas de rendimiento. En caso de necesitarse la instalación de módulos de red para cumplir con dicho objetivo, se deberá garantizar la capacidad de modulos de red para frontend especificada anteriormente.

2.2.1.9. Funcionalidades y protocolos. Deberá traer incluidas las siguientes funciones:

- Soporte de protocolos Fibre Channel y iSCSI.

- Volúmenes virtuales (LUNs): Se deberá poder configurar por lo menos 32768 volúmenes.
- LUN Masking.
- Migración de volúmenes entre pools de discos.
- Snapshots.
- Thin clones.
- Tiering.
- Proveedor VVols (VASA provider): Se deberá poder configurar por lo menos 4096 VVols (activos).

2.2.1.10. Gestión y sistema de administración. Deberá tener un (1) puerto de red Ethernet de al menos 100 Mbps con interfaz RJ-45 por controladora/nodo, para administración y monitoreo del equipo. Deberá permitir la gestión completa del mismo de forma remota y sin restricciones. En caso de requerirse programas, accesorios o licencias adicionales para cumplir con dicho requerimiento, deberán estar incluidos. La interfaz y el sistema de administración del equipo deberá permitir la configuración de: servidor DNS, NTP, Syslog y SMTP. A su vez, deberá funcionar con el estándar SMI-S, permitir la integración a un dominio de LDAP/S (openldap) y el monitoreo del sistema vía SNMP versión 3. Las características mencionadas deberán poder configurarse por medio de REST API (web), cuya documentación el adjudicatario deberá proporcionar sin costo extra para Antel.

2.2.1.11. Fuentes de poder. Deberá contar con un sistema de fuentes de poder redundantes de por lo menos dos (2) integrantes. Las fuentes deben ser modulares, Hot Swap y poder conectarse mediante cables de energía IEC C13-C14 o IEC C19-C20. Dichos cables, considerados accesorios, deberán venir incluidos. El sistema de fuentes deberá permitir al equipo funcionar a su máxima capacidad aún con una fuente fuera de servicio. La potencia total del sistema deberá ser tal que permita el correcto funcionamiento frente a cualquier combinación de los componentes permitidos, según lo especificado en el artículo 2.2.1. Las fuentes deberán contar con un nivel de eficiencia de al menos 80 Plus Gold.

2.2.2. Suministros adicionales para Storage Alfa

2.2.2.1. HDD SAS 2.4 TB 10K SFF. Disco magnético (HDD) de 2.4 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, velocidad 10000 RPM, formato 2.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.2.2. SSD SAS 7.6 TB SFF. Disco de estado sólido (SSD) de 7.6 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, mínimo 1 DWPD (Drives Writes Per Day), formato 2.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.2.3. HDD SAS 6 TB 7.2K LFF. Disco magnético (HDD) de 6 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, velocidad 7200 RPM, formato 3.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.2.4. Cajón de expansión de discos SFF. Gabinete de expansión de discos con conectividad SAS, fuentes de poder redundantes, capacidad mínima de veinticuatro (24) bahías de 2.5" (pulgadas), compatible con los discos especificados en los artículos 2.2.2.1 y 2.2.2.2. Todos los accesorios necesarios para la conectividad con las controladoras/nodos deberán estar incluidos.

2.2.2.5. Cajón de expansión de discos LFF. Gabinete de expansión de discos con conectividad SAS, fuentes de poder redundantes, capacidad mínima de doce (12) bahías de 3.5" (pulgadas), compatible con el disco especificado en el artículo 2.2.2.3. Todos los accesorios necesarios para la conectividad con las controladoras/nodos deberán estar incluidos.

2.2.2.6. Módulo de red Quad-port FC. Módulo de red para conexión de frontend, Quad-port 16 Gbps Fibre Channel. Deberá traer instalados cuatro (4) transceptores ópticos (SFP+), de 16 Gbps FC, para longitud de onda corta de 850 nm y conector LC.

2.2.2.7. Módulo de red Dual-port iSCSI. Módulo de red para conexión de frontend, con soporte iSCSI, mínimo dos (2) puertos Ethernet de 10 Gbps. Deberá traer instalados en todos sus puertos transceptores ópticos (SFP+), de 10 GE, para longitud de onda corta de 850 nm y conector LC.

2.2.3. Storage Beta

2.2.3.1. Gabinete. El gabinete (chassis) deberá permitir la instalación del equipo mediante rieles o soportes en un rack de ancho estándar 19" (pulgadas).

2.2.3.2. Procesamiento y controladoras. Deberá contar con un mínimo de dos (2) controladoras o nodos, ubicados dentro del gabinete especificado en el artículo 2.2.3.1, las cuales deberán asegurar el continuo funcionamiento del sistema en caso de falla de la mitad de los integrantes totales. Cada controladora o nodo deberá poseer por lo menos dos (2) unidades de procesamiento (CPUs) de uso general, no contabilizando la unidades de uso específico (ASICs) para el cálculo. Los núcleos de procesamiento totales del sistema (de todos los procesadores y de todas las controladoras o nodos) deberán sumar un mínimo de cuarenta y ocho (48).

2.2.3.3. Memoria cache. El storage con todas las controladoras o nodos, deberá traer instalada una capacidad mínima de memoria cache de 1 TB en DIMMs (Dual In-Line Memory Modules), no admitiéndose para el cálculo memorias en otro formato.

2.2.3.4. Discos y formato. El storage en conjunto con sus cajones de expansión deberán conformar un sistema All-flash con soporte de discos SSD SAS y SSD NVMe, ambos de formato 2.5" (pulgadas). Se admitirá la cotización de sistemas All-NVMe siempre y cuando se sustituyan los componentes SAS por sus correspondientes NVMe (discos, cajones de expansión y cables de backend). Se deberán poder instalar en el equipo como mínimo dieciséis (16) discos NVMe de los especificados en el artículo 2.2.4.1 y noventa y seis (96) de los discos SAS del artículo 2.2.4.2. Si el oferente opta por cotizar un sistema All-NVMe, el mismo deberá soportar como mínimo ciento doce (112) discos NVMe de los artículos 2.2.4.1 y 2.2.4.2.

El storage deberá tener instalados como mínimo ocho (8) discos de los especificados en el artículo 2.2.4.1.

2.2.3.5. Redundancia de datos. Deberá soportar configuraciones de RAID 6 o superiores, entendiéndose por superiores tecnologías con igual o mayor paridad de datos e igual o mayor performance.

2.2.3.6. Reducción de datos. Deberá contar tecnologías de reducción datos como: Compresión, Deduplicación y Thin Provisioning. En caso de requerirse licenciamiento para su utilización, el mismo deberá estar incluido para la

capacidad total de discos solicitada en el artículo 2.2.3.4. El sistema deberá ser capaz de lograr un ratio mínimo de 3:1 en la reducción de los datos.

2.2.3.7. Disponibilidad. Deberá tener una disponibilidad del sistema del 99,9999% en condiciones de RAID 6 (o superior) y según la configuración de grupos de discos y spares recomendada por el mismo.

2.2.3.8. Conectividad (frontend y backend). Deberá permitir la instalación de por lo menos cuatro (4) módulos de red para conexiones de frontend, divididos en partes iguales entre la cantidad de controladoras o nodos. Deberá tener instalados dos (2) módulos de los especificados en el artículo 2.2.4.4 en el total del equipo y en la capacidad restante se deberán poder instalar cualquiera de los módulos especificados en los artículos 2.2.4.4 y 2.2.4.5. Respecto al backend, el equipo deberá contar con la cantidad de puertos y líneas necesarias en las controladoras para conectar con los cajones de expansión, permitiendo alcanzar la cantidad total de discos especificada en el artículo 2.2.3.4 y en condiciones óptimas de rendimiento. En caso de necesitarse la instalación de módulos de red para cumplir con dicho objetivo, se deberá garantizar la capacidad de módulos de red para frontend especificada anteriormente.

2.2.3.9. Funcionalidades y protocolos. Deberá traer incluidas las siguientes funciones:

- Soporte de protocolos Fibre Channel y iSCSI.
- Volúmenes virtuales (LUNs): Se deberá poder configurar por lo menos 8192 volúmenes.
- LUN Masking.
- Migración de volúmenes entre pools de discos.
- Snapshots.
- Thin clones.
- Tiering.

2.2.3.10. Proveedor VVols (VASA provider): Se deberá poder configurar por lo menos 1024 VVols (activos). **Gestión y sistema de administración.** Deberá tener un (1) puerto de red Ethernet de al menos 100 Mbps con interfaz RJ-45 por controladora/nodo, para administración y monitoreo del equipo. Deberá permitir la gestión completa del mismo de forma remota y sin restricciones. En caso de requerirse programas, accesorios o licencias adicionales para cumplir con dicho requerimiento, deberán estar incluidos. La interfaz y el sistema de administración del equipo deberá permitir la configuración de: servidor DNS, NTP, Syslog y SMTP. A su vez, deberá funcionar con el estándar SMI-S, permitir la integración a un dominio de LDAP/S (openldap) y el monitoreo del sistema vía SNMP versión 3. Las características mencionadas deberán poder configurarse por medio de REST API (web), cuya documentación el adjudicatario deberá proporcionar sin costo extra para Antel.

2.2.3.11. Fuentes de poder. Deberá contar con un sistema de fuentes de poder redundantes de por lo menos dos (2) integrantes. Las fuentes deberán ser modulares, Hot Swap y poder conectarse mediante cables de energía IEC C13-C14. Dichos cables, considerados accesorios, deberán venir incluidos. El sistema de fuentes deberá permitir al equipo funcionar a su máxima capacidad aún con una fuente fuera de servicio. La potencia total del sistema deberá ser tal que permita el correcto funcionamiento frente a cualquier combinación de los componentes permitidos, según lo especificado en el artículo 2.2.3. Las fuentes deberán contar con un nivel de eficiencia de al menos 80 Plus Gold.

2.2.4. Suministros adicionales para Storage Beta

2.2.4.1. SSD NVMe 15 TB SFF. Disco de estado sólido (SSD) de tipo NVMe (Non-Volatile Memory Express), de 15 TB de capacidad mínima, PCIe Gen3 x4 o PCIe Gen4 x4, formato 2.5" (pulgadas), mínimo 3 DWPD (Drives Writes Per Day).

2.2.4.2. SSD SAS/NVMe 7.6 TB SFF. Disco de estado sólido (SSD) de 7.6 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, mínimo 3 DWPD (Drives Writes Per Day), formato 2.5" (pulgadas), Hot-swap. Para sistemas All-NVMe se admite en su lugar disco SSD de tipo NVMe (Non-Volatile Memory Express), PCIe Gen3 x4 o PCIe Gen4 x4, mismo formato y mismos mínimos de capacidad y durabilidad.

2.2.4.3. Cajón de expansión de discos SFF. Gabinete de expansión de discos con conectividad SAS, fuentes de poder redundantes, capacidad mínima de veinticuatro (24) bahías de 2.5" (pulgadas), compatible con el disco especificado en el artículo 2.2.4.2. Para los sistemas All-NVMe, cajón de expansión con conectividad PCIe en lugar de SAS, misma cantidad mínima de bahías, compatibles con los discos de los artículos 2.2.4.1 y 2.2.4.2. Todos los accesorios necesarios para la conectividad con las controladoras/nodos deberán estar incluidos.

2.2.4.4. Módulo de red Quad-port FC. Módulo de red para conexión de frontend, Quad-port 32 Gbps Fibre Channel. Deberá traer instalados cuatro (4) transceptores ópticos (SFP+/SFP28), de 32 Gbps FC, para longitud de onda corta de 850 nm y conector LC.

2.2.4.5. Módulo de red Dual-port iSCSI. Módulo de red para conexión de frontend, con soporte iSCSI, mínimo dos (2) puertos Ethernet de 10 Gbps. Deberá traer instalados en todos sus puertos transceptores ópticos (SFP+), de 10 GE, para longitud de onda corta de 850 nm y conector LC.

2.2.5. Storage Gamma

2.2.5.1. Gabinete. El gabinete (chassis) deberá permitir la instalación del equipo mediante rieles o soportes en un rack de ancho estándar 19" (pulgadas).

2.2.5.2. Procesamiento y controladoras. Deberá contar con un mínimo de dos (2) controladoras o nodos, ubicados dentro del gabinete especificado en el artículo 2.2.3.1, las cuales deberán asegurar el continuo funcionamiento del sistema en caso de falla de la mitad de los integrantes totales. Cada controladora o nodo deberá poseer por lo menos una (1) unidad de procesamiento (CPU) de uso general, no contabilizando la unidades de uso específico (ASICs) para el cálculo. Los núcleos de procesamiento totales del sistema (de todos los procesadores y de todas las controladoras o nodos) deberán sumar un mínimo de veinte (20).

2.2.5.3. Memoria cache. El storage con todas las controladoras o nodos, deberá traer instalada una capacidad mínima de memoria cache de 128 GB y deberá alcanzar los 256 GB mediante la ampliación especificada en el artículo 2.2.6.8. Se consideran válidas únicamente memorias DIMM (Dual In-Line Memory Module), no admitiéndose memorias en otro formato para el cálculo.

2.2.5.4. Discos y formato. El storage en conjunto con sus cajones de expansión deberá soportar discos de interfaz SAS y formato SFF (2.5 pulgadas) o LFF (3.5 pulgadas), tanto magnéticos (HDD) como de estado sólido (SSD).

Específicamente deberá soportar la instalación de los discos detallados en los artículos 2.2.6.1, 2.2.6.2 y 2.2.6.3. El sistema deberá soportar como mínimo la instalación de doscientos sesenta y cuatro (264) discos de interfaz SAS mediante el uso de los cajones de expansión especificados en los artículos 2.2.6.4 y 2.2.6.5.

El storage deberá tener instalados como mínimo ocho (8) discos de los especificados en el artículo 2.2.6.1. En caso de necesitarse cajones de expansión y conexiones de backend deberán estar incluidos.

2.2.5.5. Redundancia de datos. Deberá soportar configuraciones de RAID 6 o superiores, entendiéndose por superiores tecnologías con igual o mayor paridad de datos e igual o mayor performance.

2.2.5.6. Reducción de datos. Deberá contar tecnologías de reducción de datos como: Compresión, Deduplicación y Thin Provisioning. En caso de requerirse licenciamiento para su utilización, el mismo deberá estar incluido para la capacidad total de discos solicitada en el artículo 2.2.5.4. El sistema deberá ser capaz de lograr un ratio mínimo de 2:1 en la reducción de los datos.

2.2.5.7. Disponibilidad. Deberá tener una disponibilidad del sistema del 99,999% en condiciones de RAID 6 (o superior) y según la configuración de grupos de discos y spares recomendada por el mismo.

2.2.5.8. Conectividad (frontend y backend). Deberá permitir la instalación de por lo menos cuatro (4) módulos de red para conexiones de frontend, divididos en partes iguales entre la cantidad de controladoras o nodos. Deberá tener instalados dos (2) módulos de los especificados en el artículo 2.2.6.6 en el total del equipo y en la capacidad restante se deberán poder instalar cualquiera de los módulos especificados en los artículos 2.2.6.6 y 2.2.6.7. Respecto al backend, el equipo deberá contar con la cantidad de puertos y líneas necesarias en las controladoras para conectar con los cajones de expansión, permitiendo alcanzar la cantidad total de discos especificada en el artículo 2.2.5.4 y en condiciones óptimas de rendimiento. En caso de necesitarse la instalación de módulos de red para cumplir con dicho objetivo, se deberá garantizar la capacidad de módulos de red para frontend especificada anteriormente.

2.2.5.9. Funcionalidades y protocolos. Deberá traer incluidas las siguientes funciones:

- Soporte de protocolos Fibre Channel y iSCSI.
- Volúmenes virtuales (LUNs): Se deberá poder configurar por lo menos 16384 volúmenes.
- LUN Masking.
- Migración de volúmenes entre pools de discos.
- Snapshots.
- Thin clones.
- Tiering.
- Proveedor VVols (VASA provider): Se deberá poder configurar por lo menos 2048 VVols (activos).

2.2.5.10. Gestión y sistema de administración. Deberá tener un (1) puerto de red Ethernet de al menos 100 Mbps con interfaz RJ-45 por controladora/nodo, para administración y monitoreo del equipo. Deberá permitir la gestión completa del mismo de forma remota y sin restricciones. En caso de requerirse programas,

accesorios o licencias adicionales para cumplir con dicho requerimiento, deberán estar incluidos. La interfaz y el sistema de administración del equipo deberán permitir la configuración de: servidor DNS, NTP, Syslog y SMTP. A su vez, deberá funcionar con el estándar SMI-S, permitir la integración a un dominio de LDAP/S (openldap) y el monitoreo del sistema vía SNMP versión 3. Las características mencionadas deberán poder configurarse por medio de REST API (web), cuya documentación el adjudicatario deberá proporcionar sin costo extra para Antel.

2.2.5.11. Fuentes de poder. Deberá contar con un sistema de fuentes de poder redundantes de por lo menos dos (2) integrantes. Las fuentes deberán ser modulares, Hot Swap y poder conectarse mediante cables de energía IEC C13-C14. Dichos cables, considerados accesorios, deberán venir incluidos. El sistema de fuentes deberá permitir al equipo funcionar a su máxima capacidad aún con una fuente fuera de servicio. La potencia total del sistema deberá ser tal que permita el correcto funcionamiento frente a cualquier combinación de los componentes permitidos, según lo especificado en el artículo 2.2.5. Las fuentes deberán contar con un nivel de eficiencia de al menos 80 Plus Gold.

2.2.6. Suministros adicionales para Storage Gamma

2.2.6.1. HDD SAS 1.8 TB 10K SFF. Disco magnético (HDD) de 1.8 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, velocidad 10000 RPM, formato 2.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.6.2. SSD SAS 7.6 TB SFF. Disco de estado sólido (SSD) de 7.6 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, mínimo 1 DWPD (Drives Writes Per Day), formato 2.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.6.3. HDD SAS 6 TB 7.2K LFF. Disco magnético (HDD) de 6 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, velocidad 7200 RPM, formato 3.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.6.4. Cajón de expansión de discos SFF. Gabinete de expansión de discos con conectividad SAS, fuentes de poder redundantes, capacidad mínima de veinticuatro (24) bahías de 2.5" (pulgadas), compatible con los discos especificados en los artículos 2.2.6.1 y 2.2.6.2. Todos los accesorios necesarios para la conectividad con las controladoras/nodos deberán estar incluidos.

2.2.6.5. Cajón de expansión de discos LFF. Gabinete de expansión de discos con conectividad SAS, fuentes de poder redundantes, capacidad mínima de doce (12) bahías de 3.5" (pulgadas), compatible con el disco especificado en el artículo 2.2.6.3. Todos los accesorios necesarios para la conectividad con las controladoras/nodos deberán estar incluidos.

2.2.6.6. Módulo de red Quad-port FC. Módulo de red para conexión de frontend, Quad-port 16 Gbps Fibre Channel. Deberá traer instalados cuatro (4) transceptores ópticos (SFP+), de 16 Gbps FC, para longitud de onda corta de 850 nm y conector LC.

2.2.6.7. Módulo de red Dual-port iSCSI. Módulo de red para conexión de frontend, con soporte iSCSI, mínimo dos (2) puertos Ethernet de 10 Gbps. Deberá traer instalados en todos sus puertos transceptores ópticos (SFP+), de 10 GE, para longitud de onda corta de 850 nm y conector LC.

2.2.6.8. Expansión de cache. Ampliación de la memoria cache del sistema como mínimo a 256 GB mediante memorias DIMM (Dual In-Line Memory Module).

2.2.7. Storage Delta

2.2.7.1. Gabinete. El gabinete (chassis) deberá permitir la instalación del equipo mediante rieles o soportes en un rack de ancho estándar 19" (pulgadas).

2.2.7.2. Procesamiento y controladoras. Deberá contar con un mínimo de dos (2) unidades de procesamiento (CPUs) de uso general, admitiéndose configuraciones de múltiples controladoras o nodos. Los núcleos de procesamiento totales del sistema (de todos los procesadores y de todas las controladoras o nodos) deberán sumar un mínimo de doce (12). No se contabilizan unidades de uso específico (ASICs) para ninguno de los cálculos.

2.2.7.3. Memoria cache. El storage con todas las controladoras o nodos deberá traer instalada una capacidad mínima de memoria cache de 128 GB y debe alcanzar los 256 GB mediante la ampliación especificada en el artículo 2.2.8.8. Se consideran válidas únicamente memorias DIMM (Dual In-Line Memory Module), no admitiéndose memorias en otro formato para el cálculo.

2.2.7.4. Discos y formato. El storage en conjunto con sus cajones de expansión deberá soportar discos de interfaz SAS y formato SFF (2.5 pulgadas) o LFF (3.5 pulgadas), tanto magnéticos (HDD) como de estado sólido (SDD). Específicamente deberá soportar la instalación de los discos detallados en los artículos 2.2.8.1, 2.2.8.2 y 2.2.8.3. El arreglo principal (que contiene los procesadores de uso general e interfaces de frontend) deberá soportar como mínimo la instalación de doce (12) discos de interfaz SAS, mientras el sistema global deberá soportar como mínimo sesenta (60) discos de interfaz SAS mediante el uso de los cajones de expansión especificados en los artículos 2.2.8.4 y 2.2.8.5.

El storage deberá tener instalados como mínimo seis (6) discos de los especificados en el artículo 2.2.8.1 en el arreglo principal.

2.2.7.5. Controladora RAID. Deberá poseer por lo menos una (1) controladora RAID de discos dedicada, con una cache mínima de 2 GB de capacidad, capaz de manejar los discos especificados en los artículos 2.2.8.1, 2.2.8.2 y 2.2.8.3. Deberá permitir configuraciones de RAID 5 y 6, así como la presentación de discos en modo Pass-through (JBOD).

2.2.7.6. Conectividad (frontend y backend). Deberá permitir la instalación de por lo menos cuatro (4) tarjetas de red PCIe (PCI Express) o módulos de red, según el tipo de sistema, para conexiones de frontend. Deberá traer instaladas dos (2) tarjetas/módulos de los especificados en el artículo 2.2.8.6, mientras en los slots restantes deberá permitir la instalación de cualquiera de las tarjetas/módulos especificados en los artículos 2.2.8.6 y 2.2.8.7.

2.2.7.7. Funcionalidades y protocolos. Deberá traer incluidas las siguientes funciones:

- Sistema basado en manejo de archivos.
- Mínimo de 128 carpetas compartidas (de montura).
- Soporte de protocolos SMB (v2 y v3), NFS (v2, v3 y v4) iSCSI, FTP, NDMP (v2, v3 y v4).
- Mínimo de 64 volúmenes lógicos (LUNs)

- Snapshots.
- Mínimo de 8000 conexiones SMB/NFS concurrentes.

2.2.7.8. Gestión y sistema de administración. Deberá tener un (1) puerto de red Ethernet de al menos 100 Mbps con interfaz RJ-45, para administración y monitoreo del equipo. Deberá permitir la gestión completa del mismo de forma remota y sin restricciones. En caso de requerirse programas, accesorios o licencias adicionales para cumplir con dicho requerimiento, deberán estar incluidos. La interfaz y el sistema de administración del equipo deberá permitir la configuración de: servidor DNS, NTP, Syslog y SMTP. A su vez, deberá permitir la integración a un dominio de LDAP/S (openldap) y el monitoreo del sistema vía SNMP versión 3. La características mencionadas deberán poder configurarse por medio de REST API (web), cuya documentación el adjudicatario deberá proporcionar.

2.2.7.9. Fuentes de poder. Deberá contar con un sistema de fuentes de poder redundantes de por lo menos dos (2) integrantes. Las fuentes deberán ser modulares, Hot Swap y poder conectarse mediante cables de energía IEC C13-C14. Dichos cables, considerados accesorios, deberán venir incluidos. El sistema de fuentes deberá permitir al equipo funcionar a su máxima capacidad aún con una fuente fuera de servicio. La potencia total del sistema deberá ser tal que permita el correcto funcionamiento frente a cualquier combinación de los componentes permitidos, según lo especificado en el artículo 2.2.7. Las fuentes deberán contar con un nivel de eficiencia de al menos 80 Plus Gold.

2.2.8. Suministros adicionales para Storage Delta

2.2.8.1. HDD SAS 4 TB 7.2K LFF. Disco magnético (HDD) de 4 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, velocidad 7200 RPM, formato 3.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.8.2. HDD SAS 12 TB 7.2K LFF. Disco magnético (HDD) de 12 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, velocidad 7200 RPM, formato 3.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.8.3. SSD SAS 1.9 TB SFF/LFF. Disco de estado sólido (SSD) de 1.9 TB de capacidad mínima, interfaz SAS (Serial Attached SCSI) de 12 Gbps, mínimo 0,3 DWPD (Drives Writes Per Day), formato 2.5" o 3.5" (pulgadas), Hot-swap.

2.2.8.4. Cajón de expansión de discos LFF. Gabinete de expansión de discos con conectividad SAS, fuentes de poder redundantes, capacidad mínima de doce (12) bahías de 3.5" (pulgadas), compatible con los discos especificados en los artículos 2.2.8.1 y 2.2.8.2. Todos los accesorios necesarios para la conectividad con las controladoras/nodos deberán estar incluidos.

2.2.8.5. Cajón de expansión de discos SFF/LFF. Gabinete de expansión de discos con conectividad SAS, fuentes de poder redundantes, compatible con el disco especificado en el artículo 2.2.8.3. Capacidad mínima de doce (12) bahías de 3.5" (pulgadas) si el formato elegido en el punto 2.2.8.3 es LFF, en caso contrario capacidad mínima de veinticuatro (24) bahías de 2.5" (pulgadas). Todos los accesorios necesarios para la conectividad con las controladoras/nodos deberán estar incluidos.

2.2.8.6. Tarjeta de red Dual-port 10G Ethernet. Tarjeta PCIe 3.0 (o superior) o módulo de red (según el sistema) para conexión de frontend, mínimo dos (2) puertos de 10 Gbps Ethernet SFP+. Deberá traer instalados en todos sus

puertos transceptores ópticos (SFP+), de 10 GE, para longitud de onda corta de 850 nm y conector LC.

2.2.8.7. Tarjeta de red Quad-port 1G Ethernet. Tarjeta PCIe 3.0 (o superior) o módulo de red (según el sistema) para conexión de frontend, con mínimo cuatro (4) puertos de 1 Gbps Ethernet con interfaz RJ-45.

2.2.8.8. Expansión de cache. Ampliación de la memoria cache del sistema como mínimo a 256 GB mediante memorias DIMM (Dual In-Line Memory Module).

2.2.9. Switch de core Fibre Channel

2.2.9.1. Fabricante. El switch deberá ser Brocade u OEM Brocade, según lo especificado por la propia marca como “Brocade OEM Partners”.

2.2.9.2. Protocolos y funcionamiento. Deberá estar basado en el protocolo Fibre Channel (FCP) Switch Fabric (FC-SW) de medio conmutado y ser compatible con protocolos de transferencia SCSI y TCP/IP. Deberá contar con capacidad de definición de zonas (Zoning) tanto por Software como por Hardware, así como definición de fabric mediante “Simple Name Server” (SNS). Deberá permitir la autenticación de dispositivos FC (puerto HBA, controladora de Storage, entre otros) a la fabric por medio del identificador “World-Wide Name” (WWN). Deberá notificar y registrar eventos en la fabric mediante el mecanismo “Registered State Change Notifications” (RSCNs). Deberá ser compatible con el protocolo de ruteo “Fabric Shortest Path First” (FSPF) y contar con la funcionalidad ISL (Inter-switch Link) Trunking.

2.2.9.3. Puertos. Deberá contar con una capacidad mínima incorporada de cuarenta y ocho (48) puertos de 8/16 Gbps FC, activados y listos para usarse. En caso de requerirse licenciamiento para cumplir con este requerimiento el mismo deberá estar incluido. Todos los puertos deberán tener las funcionalidades de “auto-sensing” y “speed matching” y estar equipados con transceptores (SFPs) de los especificados en el artículo 2.2.10.1. Adicionalmente los puertos deberán poder utilizarse con transceptores de los definidos en los artículos 2.2.10.3 y 2.2.10.4.

2.2.9.4. Memoria. Deberá contar con un mínimo de capacidad de memoria física para transmisión de tramas (Frame Buffer) de 15.000 en el total del equipo, a ser utilizados dinámicamente por el total de puertos o por grupos de puertos de no menos de cuatro (4) intergrantes. Dicha capacidad deberá poder utilizarse mediante la licencia especificada en el artículo 2.2.10.1.

2.2.9.5. Administración y monitoreo. Deberá tener un (1) puerto de red Ethernet de al menos 100 Mbps con interfaz RJ-45 para administración y monitoreo del equipo. Deberá permitir la gestión completa del mismo de forma remota y sin restricciones. En caso de requerirse componentes, accesorios o licencias adicionales para cumplir con dicho requerimiento deberá estar incluido. La interfaz de línea de comandos (CLI) del equipo deberá permitir la configuración de: servidor DNS, NTP, Syslog y SMTP; banner; permitir la integración LDAP/S (openldap); y monitoreo vía SNMP versión 3.

2.2.9.6. Fuentes de poder. Deberá contar con un sistema de fuentes de poder redundantes de por lo menos dos (2) integrantes. Las fuentes deberán ser modulares, Hot Swap y poder conectarse mediante cables de energía IEC C13-C14. Dichos cables, considerados accesorios, deberán venir incluidos. El

sistema de fuentes deberá permitir al equipo funcionar a su máxima capacidad aún con una fuente fuera de servicio.

2.2.10. Suministros adicionales para Switch de core Fibre Channel

2.2.10.1. Licencia de funcionalidades. Licencia o conjunto de licencias que permitan la funcionalidad de ISL (Inter-switch Link) Trunking y la utilización de la máxima memoria física disponible para transmisión de tramas (Frame Buffer) especificado en el artículo 2.2.9.4.

2.2.10.2. SFP+ Short Wavelength (SW). Transceptor óptico de 16 Gbps FC para uso en fibra multimodo en longitud de onda 850 nm con conector LC. Por lo menos 120 metros de alcance en fibra OM4.

2.2.10.3. SFP+ Long Wavelength (LW). Transceptor óptico de 16 Gbps FC para uso en fibra monomodo en longitud de onda 1310 nm con conector LC. Por lo menos 10 kilómetros de alcance en fibra OS2.

2.2.10.4. SFP+ Extended Long Wavelength (ELW). Transceptor óptico de 16 Gbps FC para uso en fibra monomodo en longitud de onda 1310 nm con conector LC. Por lo menos 40 kilómetros de alcance en fibra OS2.

2.2.11. Switch de acceso Fibre Channel

2.2.11.1. Fabricante. El switch deberá ser Brocade u OEM Brocade, según lo especificado por la propia marca como “Brocade OEM Partners”.

2.2.11.2. Protocolos y funcionamiento. Deberá estar basado en el protocolo Fibre Channel (FCP) Switch Fabric (FC-SW) de medio conmutado y ser compatible con protocolos de transferencia SCSI y TCP/IP. Deberá contar con capacidad de definición de zonas (Zoning) tanto por Software como por Hardware, así como definición de fabric mediante “Simple Name Server” (SNS). Deberá permitir la autenticación de dispositivos FC (puerto HBA, controladora de Storage, entre otros) a la fabric por medio del identificador “World-Wide Name” (WWN). Deberá notificar y registrar eventos en la fabric mediante el mecanismo “Registered State Change Notifications” (RSCNs). Deberá ser compatible con el protocolo de ruteo “Fabric Shortest Path First” (FSPF) y contar con la funcionalidad ISL (Inter-switch Link) Trunking.

2.2.11.3. Puertos. Deberá contar con una capacidad mínima incorporada de ocho (8) puertos de 8/16 Gbps FC, activados y listos para usarse. En caso de requerirse licenciamiento para cumplir con este requerimiento el mismo deberá estar incluido. Además el equipo deberá contar con una capacidad máxima de por lo menos veinticuatro (24) puertos del mismo tipo, no necesariamente activados y/o licenciados, que deberán poder utilizarse mediante la adquisición de una o varias extensiones de las especificadas en el artículo 2.2.12.1. Todos los puertos deberán tener las funcionalidades de “auto-sensing” y “speed matching”. Los puertos activados deberán estar equipados con transceptores (SFPs) de los especificados en el artículo 2.2.12.2. Adicionalmente todos los puertos deberán poder utilizarse con transceptores de los definidos en los artículos 2.2.12.3 y 2.2.12.4.

2.2.11.4. Memoria. Deberá contar con un mínimo de capacidad de memoria física para transmisión de tramas (Frame Buffer) de 2.000 en el total del equipo, a ser utilizados dinámicamente por el total de puertos o por grupos de puertos de no menos de cuatro (4) intergrantes. En caso de requerirse licenciamiento para

la utilización del total de la memoria especificada anteriormente el mismo deberá estar incluido.

2.2.11.5. Administración y monitoreo. Deberá tener un (1) puerto de red Ethernet de al menos 100 Mbps con interfaz RJ-45 para administración y monitoreo del equipo. Deberá permitir la gestión completa del mismo de forma remota y sin restricciones. En caso de requerirse componentes, accesorios o licencias adicionales para cumplir con dicho requerimiento deberá estar incluido. La interfaz de línea de comandos (CLI) del equipo deberá permitir la configuración de: servidor DNS, NTP, Syslog y SMTP; banner; permitir la integración LDAP/S (openldap); y monitoreo vía SNMP versión 3.

2.2.11.6. Fuente de poder. Deberá contar con por lo menos una (1) fuente de poder, la/s cual/es deberá/n poder conectarse mediante cables de energía IEC C13-C14. Dichos cables, considerados accesorios, deberán venir incluidos.

2.2.12. Adicionales para Switch de acceso Fibre Channel

2.2.12.1. Extensión de puertos. Extensión de por lo menos ocho (8) puertos. Deberá incluir las licencias necesarias para su correcta activación y uso, así como los transceptores especificados en el artículo 2.2.12.2 correspondientes a la cantidad de puertos activados. Se deberá poder alcanzar con uno o más paquetes de extensión la cantidad total de puertos solicitados en el artículo 2.2.11.3.

2.2.12.2. SFP+ Short Wavelength (SW). Transceptor óptico de 16 Gbps FC para uso en fibra multimodo en longitud de onda 850 nm con conector LC. Por lo menos 120 metros de alcance en fibra OM4.

2.2.12.3. SFP+ Long Wavelength (LW). Transceptor óptico de 16 Gbps FC para uso en fibra monomodo en longitud de onda 1310 nm con conector LC. Por lo menos 10 kilómetros de alcance en fibra OS2.

2.2.12.4. SFP+ Extended Long Wavelength (ELW). Transceptor óptico de 16 Gbps FC para uso en fibra monomodo en longitud de onda 1310 nm con conector LC. Por lo menos 40 kilómetros de alcance en fibra OS2.

CAPÍTULO 3: SERVICIOS ASOCIADOS

3.1. ESPECIFICACIONES GENERALES

La ejecución de los servicios se solicitará dentro de los límites de los departamentos de Montevideo y Canelones.

Todos los gastos incurridos para la prestación de los servicios, como pueden ser locomoción, viáticos, comunicaciones, herramientas, entre otros, serán de cargo de la empresa adjudicataria.

En forma excepcional, Antel podrá ejecutar por cuenta propia las tareas especificadas en los servicios detallados, durante todo el período de garantía, soporte y mantenimiento técnico de los suministros sin que ello implique, de ninguna manera, perder o limitar la GSMT descrita en el [capítulo 4](#), siempre y cuando se cumplan los procedimientos y directrices estipuladas por el fabricante.

Los servicios abarcan la instalación, configuración y desinstalación de los suministros incluidos dentro del numeral 2.2 en locales de Antel, así como tareas de cableado para la conexión de los equipos involucrados entre ellos mismos y con infraestructura presente en el sitio. En todos los casos Antel deberá enviar previamente un documento (Layout de rack, planilla o PID según el caso) con los detalles de las tareas a realizar, el cual se confeccionará en común acuerdo con la empresa adjudicataria.

3.2. DESCRIPCIÓN PARTICULAR DE LOS SERVICIOS ASOCIADOS

3.2.1. Servicios de instalación, armado, configuración, desinstalación, cableado y etiquetado

Para los servicios especificados a continuación las tareas a realizar deberán ser ejecutadas por personal designado por la empresa adjudicataria, quienes deberán estar calificados para realizar dichas tareas y ser competentes en el manejo de los suministros asociados. Dicho personal deberá contar con experiencia de al menos un (1) año, no necesariamente continuo, comprendido en el período entre enero de 2019 y diciembre de 2021. La empresa oferente deberá acreditar dicha experiencia mediante una declaración jurada cuyo modelo luce como Anexo II.

3.2.1.1. Instalación y armado. Todos los componentes solicitados dentro de la especificación de un equipo deberán estar instalados al momento de la entrega. No obstante lo indicado, Antel se reserva el derecho de solicitar al adjudicatario el armado y/o instalación de los componentes en un equipo en un momento posterior a la entrega por separado de los mismos, siempre y cuando sean almacenados en sus embalajes originales y en las condiciones ambientales correspondientes, sin costos adicionales.

3.2.1.2. Instalación física de storage. Este servicio está limitado a un (1) equipo e incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Montaje físico del equipo en un rack.
- Conexión a la red eléctrica provista por Antel.
- Encendido del equipo, revisión del estado de los componentes internos y del correcto funcionamiento del sistema.
- Instalación de componentes adicionales una vez que los equipos están rackeados.

3.2.1.3. Instalación física de switch. Este servicio está limitado a un (1) equipo e incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Montaje físico del equipo en un rack.
- Conexionado a la red eléctrica provista por Antel.
- Encendido del equipo, revisión del estado de los componentes internos y del correcto funcionamiento del sistema.
- Instalación de componentes adicionales una vez que los equipos están rackeados.

3.2.1.4. Configuración lógica de storage. Este servicio está limitado a un (1) equipo e incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Actualización de firmware.
- Configuración de la gestión del equipo: IP, credenciales, hostname, DNS, Servidor LDAP, AD.
- Configuraciones de funcionalidades: RAID de discos, pools de almacenamiento, sistemas de archivos, volúmenes, mapeos de hosts, puertos, features, entre otros.
- Configuraciones de monitoreo y reporte: SNMP, Syslog, SMTP, NTP. Reportes y alarmas.
- Configuraciones de seguridad: Políticas, reglas, usuarios, grupos de usuarios, claves.
- Registro y/o documentación de configuraciones aplicadas.

3.2.1.5. Configuración lógica de switch. Este servicio está limitado a un (1) equipo e incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Actualización de firmware.
- Configuración de la gestión del equipo: IP, credenciales, hostname, DNS, Servidor LDAP, AD.
- Configuraciones de funcionalidades: mapeos de hosts, puertos, zonas, features, entre otros.
- Configuraciones de monitoreo y reporte: SNMP, Syslog, SMTP, NTP. Reportes y alarmas.
- Configuraciones de seguridad: Políticas, reglas, usuarios, grupos de usuarios, claves.
- Registro y/o documentación de configuraciones aplicadas.

3.2.1.6. Desinstalación física de storage. Este servicio está limitado a un (1) equipo e incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Respaldo de la configuración del equipo.
- Apagado del sistema y desenergización.
- Desconexión de energía y datos.
- Desmontaje físico.
- Almacenamiento en sus respectivas cajas de origen (siempre y cuando se encuentren disponibles).

3.2.1.7. Desinstalación física de switch. Este servicio está limitado a un (1) equipo e incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Respaldo de la configuración del equipo.
- Apagado del sistema y desenergización.
- Desconexión de energía y datos.
- Desmontaje físico.
- Almacenamiento en sus respectivas cajas de origen (siempre y cuando se encuentren disponibles).

3.2.1.8. Cableado y etiquetado de storage y switches. Este servicio está limitado a un (1) rack (Half/Full rack) y refiere a trabajos de cableado internos para el correcto conexionado e identificación de los equipos internos al mismo. El personal que ejecute las tareas de este servicio deberá contar con etiquetadora. Los insumos como cables, organizadores, velcros y similares será provistos por Antel. Se incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Etiquetado de equipos, tarjetas y discos.
- Instalación de cableados de datos y conexión a equipos.
- Instalación de cableados de energía.
- Etiquetado de cables de datos y energía.
- Instalación de organizadores, brush panels y blanking panels.

3.2.2. Servicios profesionales

Los servicios profesionales incluyen tareas de consultoría y asesoramiento técnico en diversas áreas brindados por profesionales calificados o expertos, según se especifica en cada servicio.

Si algún técnico no se desempeña en sus funciones como es esperado, Antel podrá exigir el cambio del técnico por otro que posea igual o mayor conocimiento. La sustitución del técnico deberá realizarse en un plazo máximo de 10 días calendario desde efectuada la solicitud.

En caso que la empresa adjudicataria no sustituya el nuevo técnico en el plazo indicado, la Administración aplicará la multa correspondiente.

3.2.2.1. Horas de consultorías para storage. Profesional calificado, competente en el manejo de todos los storages incluidos en el numeral 2.2 para el abordaje puntual de un nuevo requerimiento, mejora técnica, análisis de viabilidad de implementación, propuesta de nueva configuración, evacuación de dudas, generación de reportes, entre otros. El servicio deberá ser brindado por un profesional radicado en el país. Antel se reserva el derecho de solicitar: reuniones presenciales o video conferencias que entienda pertinentes y generación de documentación durante la ejecución de la contratación.

3.2.2.2. Horas de consultorías para switch. Profesional calificado, competente en el manejo de todos los switches incluidos en el numeral 2.2 para el abordaje puntual de un nuevo requerimiento, mejora técnica, análisis de viabilidad de implementación, propuesta de nueva configuración, evacuación de dudas, generación de reportes, entre otros. El servicio deberá ser brindado por un profesional radicado en el país. Antel se reserva el derecho de solicitar: reuniones presenciales o video conferencias que entienda pertinentes y generación de documentación durante la ejecución de la contratación.

3.2.2.3. Horas de asesoramiento técnico de storage. Experto en el manejo de los storages incluidos en el numeral 2.2, el cual deberá ser capaz de abordar en conjunto con Antel proyectos de mediana o larga duración. Estos proyectos incluyen de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Análisis de soluciones, vulnerabilidad y posibles mejoras.
- Investigación de nuevas tecnologías y funcionalidades.
- Diseño de arquitecturas, soluciones y plataformas.

3.2.2.4. Horas de asesoramiento técnico de switches. Experto en el manejo de los switches incluidos en el numeral 2.2, el cual deberá ser capaz de abordar en conjunto con Antel proyectos de mediana o larga duración. Estos proyectos incluyen de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Análisis de soluciones, vulnerabilidad y posibles mejoras.
- Investigación de nuevas tecnologías y funcionalidades.
- Diseño de arquitecturas, soluciones y plataformas.

3.2.3. Capacitación

La capacitación tiene como objetivo otorgar un nivel satisfactorio de conocimientos teóricos sobre las funciones y características de los suministros del [capítulo 2](#), a los efectos de estar en condiciones de identificar y utilizar toda la documentación asociada a los mismos, como son manuales, esquemas, guías, entre otros.

A su vez busca brindar conocimientos prácticos y destreza sobre las funciones, de tal forma que una vez completada la capacitación, los participantes sean capaces de configurar los equipamientos y operarlos realizando además las tareas de monitoreo, medidas de performance, pruebas y ajustes necesarios para mantenerlos en condiciones normales de operación.

El adjudicatario deberá entregar un (1) único juego impreso completo por curso, con todo el material al funcionario que Antel designe y un juego completo en formato digital a cada participante. Deberán estar emitidos en idioma español y/o en inglés.

Los cursos especificados a continuación deberán permitir la participación de hasta ocho (8) asistentes y serán impartidos en 2 instancias cada uno:

3.2.3.1. Curso de storage. Curso basado en los equipos especificados en los puntos 2.2.1, 2.2.3, 2.2.5 y 2.2.7, con un mínimo de duración de diez (10) horas totales, no pudiendo superar las cuatro (4) horas diarias.

3.2.3.2. Curso de switches. Curso basado en los equipos especificados en los puntos 2.2.9 y 2.2.11, con un mínimo de duración de diez (10) horas totales, no pudiendo superar las cuatro (4) horas diarias.

El contenido del del curso deberá abarcar mínimamente los siguientes tópicos:

- Descripción de los componentes internos de los equipos.
- Descripción, forma de utilización y configuración de las capacidades técnicas de Hardware y Software.
- Explicación de la forma de uso de los sistemas de administración y exploración de todas sus ventanas, solapas, paneles y apartados.
- Ejemplo de configuración e integración en un escenario de uso común.

Modalidad en el dictado de los cursos:

Los cursos serán dictados en modalidad presencial, en idioma español y en instalaciones de Antel, dentro de los límites de Montevideo y Canelones. Antel pondrá a disposición las herramientas audiovisuales necesarias como pueden ser: Proyector, televisores/monitores, pantallas, computadores, acceso a Internet, entre otros.

Ante la ocurrencia de casos excepcionales, la modalidad de dictado podrá ser virtual, por lo que la empresa oferente deberá cotizar en forma obligatoria, siendo la adjudicación opcional para Antel, los cursos en modalidad virtual según se indica a continuación:

Ítems de cotización obligatoria y de adjudicación opcional: Cursos en modalidad virtual.

Los cursos indicados en 3.2.3.1 y 3.2.3.2 serán dictados en idioma español y en forma remota mediante plataformas de educación a distancia. En este caso se utilizará como maqueta, equipamiento adquirido por Antel bajo la presente contratación.

Instructores y evaluación de la capacitación

Los cursos deberán ser dictados por instructores que posean conocimiento y experiencia en la tecnología correspondiente. Por lo menos diez (10) días corridos antes del inicio del curso, la empresa adjudicataria deberá entregar a Antel el currículum del/de los instructor/es, los cuales deberán poseer tanto conocimientos técnicos como pedagógicos.

Si Antel considera que el/los instructor/es no cumple/n adecuadamente sus funciones, se reserva el derecho de solicitar su remplazo, sin que esto de lugar a reclamo alguno por parte de la empresa adjudicataria.

Antel evaluará el material de la capacitación, así como los rendimientos generales de los mismos, basándose en:

- La complejidad de la capacitación.
- Un informe posterior del mismo realizado por los asistentes.

En el caso que dicha evaluación no sea satisfactoria, Antel podrá solicitar al adjudicatario ajuste de programas, modificación de material y capacitación complementaria (sin cargo adicional) para obtener el objetivo de capacitación deseado.

Una vez finalizada la capacitación, la empresa adjudicataria deberá emitir un certificado de asistencia para todos los participantes.

CAPÍTULO 4: GARANTÍA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO TÉCNICO (GSMT)

4.1. GENERALIDADES

Todos los suministros especificados en el [capítulo 2](#) deberán incluir con su adquisición tres (3) años del servicio de garantía, soporte y mantenimiento técnico. A su vez dichos suministros deberán contar con un ciclo de vida útil (EoL – End of Life) garantizado por el fabricante mayor o igual a cinco (5) años contados a partir de la notificación de adjudicación. El período de GSMT comienza a partir de la entrega del suministro en una instalación de Antel.

El servicio se brindará en modalidad 24x7x365 lo que implica que deberá estar disponible en todos sus términos las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana y los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, sin importar si son laborables o no.

Todos los gastos incurridos para la prestación del servicio, como pueden ser repuestos, locomoción, viáticos, herramientas, entre otros; se consideran de cargo de la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria deberá contar para la prestación del servicio con personal técnico capacitado, con residencia local (en Uruguay) para los casos donde se requiera presencia física, contemplando los tiempos especificados en los numerales 4.2 y 4.3. Dicho personal deberá contar con experiencia de al menos un (1) año, no necesariamente continuo, comprendido en el período entre enero de 2019 y diciembre de 2021. La empresa oferente deberá acreditar dicha experiencia mediante una declaración jurada cuyo modelo luce como Anexo II. Antel se reserva el derecho, a su sólo juicio, de solicitar la desvinculación de cualquier técnico en el transcurso de la contratación, por entender que el mismo no cumple con las funciones de manera satisfactoria o no tiene un comportamiento social adecuado.

La sustitución de cualquier técnico por otro técnico, por iniciativa de Antel o de la empresa adjudicataria, se cumplirá en un plazo máximo de 10 días corridos a partir de la respectiva comunicación, en caso de no cumplir dicho plazo la Administración se reserva el derecho de resindir la contratación.

La empresa adjudicataria deberá contar con un sistema informático de gestión de tickets propio, accesible desde Internet y vía web. A su vez se deberá contar con la posibilidad de crear tickets mediante el envío de correos a una casilla a determinar por la empresa adjudicataria. Dicho sistema deberá tener la posibilidad de integrarse con sistemas de Antel, ya sea vía API o mediante un mecanismo de correo que involucre la casilla mencionada.

Previo al inicio de la ejecución de los servicios la empresa adjudicataria deberá presentar un esquema de escalamiento técnico de los casos que abarque hasta la presentación del mismo ante el fabricante del suministro.

La empresa adjudicataria deberá tener acceso al laboratorio del fabricante para reportar y recibir soporte para el equipamiento ofertado.

En relación a los puntos anteriores, el oferente deberá declararlo bajo juramento, según modelo que luce como Anexo II.

4.2. GARANTÍA

La garantía comprenderá como mínimo la reposición de partes defectuosas o deterioradas, por defectos de diseño, fabricación o instalación, así como la reparación en los casos que corresponda. Deberá incluir la desinstalación de la parte defectuosa, la instalación del repuesto, conexasiónado si requiere y la configuración correspondiente para dejar el sistema en las condiciones de funcionamiento previas a la falla o en condiciones de funcionamiento ideal si no estaba en uso.

En caso que se deba enviar al exterior una parte a reparar, la Administración no abonará costo adicional por gastos de importación /exportación.

Tiempos de reposición o reparación de partes

La reposición o reparación de una parte comienza con la generación de un ticket, el cual puede ser realizado por Antel según los mecanismos indicados en el presente documento o auto-generado por la empresa adjudicataria mediante el monitoreo y alerta de los equipos.

Las partes a reponer pueden ser equipos, componentes y/o accesorios. Según la parte fallada, se divide en 2 el impacto que genera:

- **Grave:** La falla de una parte se considera grave si afecta el funcionamiento del sistema en forma global, ya sea dejándolo fuera de servicio completamente o degradando severamente su rendimiento y comprometiendo el servicio que brinda.
- **Medio:** La falla de una parte se considera de nivel medio si afecta levemente el funcionamiento del sistema o su rendimiento, permitiendo al mismo continuar con el servicio que brinda sin mayores inconvenientes. En esta categoría también se consideran los fallos de partes que no tienen ningún impacto en el sistema.

A su vez las partes que pueden dar origen a la falla, se subdividen en dos tipos:

- **Compleja:** Una parte compleja es un equipo completo o un componente interno que compromete el funcionamiento entero del equipo, como puede ser un gabinete, una placa madre y un procesador.
- **Común:** Una parte común es un componente o un accesorio interno que es posible sustituir sin comprometer la totalidad del equipo. Pueden ser tarjetas, memorias, discos, cables, modulos, entre otros.

El tipo de parte puede ser determinado por la empresa adjudicataria o por Antel y deberá ser indicado en la generación del ticket. Antel se reserva el derecho de definir unilateralmente el tipo de una parte en caso de discordancia.

En base a lo mencionado anteriormente se presentan en la siguiente matriz los tiempos de reposición máximos de partes, contados a partir de la creación del ticket asociado:

Tipo de parte \ Impacto	Grave	Medio
Compleja	48 horas	72 horas
Común	24 horas	48 horas

Dado que el servicio se brindará en modalidad 24x7x365, las horas se consideran corridas.

De no cumplir con los tiempos de reposición estipulados serán de aplicación las multas especificadas en 10.4.

4.3. SOPORTE

El soporte consiste en la solicitud de asistencia técnica por parte de Antel la cual implica de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Resolución de problemas o anomalías de funcionamiento
- Generación de informes
- Consultas técnicas
- Implementación de configuraciones
- Solicitud de reportes
- Configuración de alarmas
- Actualizaciones de firmware o driver

A modo general se le denomina “caso” a toda solicitud de soporte. Dichos casos son solicitados vía tickets según lo especificado en el presente documento. Adicionalmente el adjudicatario deberá poner a disposición medios de comunicación telefónica para el ingreso alternativo de tickets.

Antel ingresará tickets en régimen 24x7x365 según sus necesidades sin limitantes de ningún tipo.

La empresa adjudicataria deberá contar con personal para el primer nivel de atención y deberá asignar el caso a personal técnico capacitado, el cual es responsable del seguimiento del mismo hasta su resolución así como de su escalamiento.

Los casos se categorizan en tres (3) niveles de importancia:

- **Normal:** Consultas y requerimientos no urgentes que no requieren presencia física en el lugar.
- **Urgente:** Problemas, anomalías o fallas que degradan una parte del funcionamiento del sistema o del servicio brindado.
- **Muy urgente:** Fallas o problemas que degradan severamente el rendimiento general del sistema o lo dejan fuera de servicio.

Antel determina la importancia del caso en el ingreso del ticket asociado. La empresa adjudicataria podrá solicitar la re-categorización del caso a Antel si lo entiende conveniente, teniendo este último la decisión final. La re-categorización no modifica el momento de apertura del caso, solo modifica el tiempo máximo de respuesta y resolución.

Existen distintos tiempos de respuesta los cuales están asociados a distintos niveles de atención y resultados:

- **Tiempo de respuesta al contacto:** Es el tiempo de respuesta que transcurre desde el momento que Antel efectúa la apertura del caso, ya sea vía web o llamado telefónico, hasta que el primer nivel de atención del adjudicatario responde al mismo. Dentro de este tiempo la empresa adjudicataria debe asignar un técnico al caso.
- **Tiempo de presencia en el lugar:** Es el tiempo que transcurre desde la respuesta al contacto hasta el momento que el personal de la empresa adjudicataria se hace presente en el sitio donde se encuentra el equipamiento con problemas o fallas.
- **Tiempo de presentación de informe preliminar:** Es el tiempo que transcurre desde que el personal de la empresa adjudicataria se hizo presente en el lugar o desde el tiempo de respuesta al contacto en los casos que no requiere presencia física, hasta la presentación de un informe preliminar. El informe preliminar deberá contener el diagnóstico inicial realizado del caso y como mínimo la implementación de un Workaround (ejecutado por la empresa o Antel según se determine).
- **Tiempo de presentación de informe final:** Es el tiempo que transcurre desde que el personal de la empresa adjudicataria se hizo presente en el lugar o desde el tiempo de respuesta al contacto en los casos que no requiere presencia física, hasta la presentación de un informe final. El informe final deberá contener todos los diagnósticos realizados del caso así como la solución definitiva al problema, anomalía o falla. La ejecución de la solución definitiva estará a cargo de la empresa adjudicataria o Antel según se determine.

Los máximos para cada tiempo de respuesta en función de los niveles de importancia del caso se especifican en la siguiente matriz:

	Respuesta al contacto	Presencia en el lugar	Informe preliminar	Informe final
Normal	15 minutos	N/A	48 horas	96 horas
Urgente	15 minutos	3 horas	24 horas	48 horas
Muy urgente	15 minutos	2 horas	12 horas	24 horas

Dado que el servicio se brindará en modalidad 24x7x365, las horas se consideran corridas.

El no cumplimiento de los plazos especificados en los tiempos de respuesta implicarán la aplicación de las multas especificadas en el numeral 10.5.

4.4. MANTENIMIENTO TÉCNICO

El mantenimiento técnico comprende mínimamente acciones preventivas y correctivas sobre los suministros adquiridos. Incluye de manera no taxativa las siguientes tareas:

- Actualización de firmwares y drivers.

- Parches correctivos de fallas o anomalías.
- Atención y corrección de alarmas.
- Generación de reportes periódicos.
- Ajustes periódicos requeridos por los suministros.
- Restablecimiento de consumibles.

Todas las tareas de mantenimiento deberán ser propuestas proactivamente por la empresa adjudicataria según las guías y recomendaciones del fabricante, y serán ejecutadas únicamente en coordinación previa con Antel.

Antel se reserva el derecho de generar casos de soporte cuando entienda que los mantenimientos no están siendo correctamente propuestos y/o ejecutados por parte de la empresa adjudicataria.

4.5. EXTENSIÓN DE GARANTÍA, SOPORTE Y MANTENIMIENTO TÉCNICO

Dado que se solicita que todos los suministros especificados en el [capítulo 2](#) deberán incluir con su adquisición tres (3) años del servicio de garantía, soporte y mantenimiento técnico y que a su vez dichos suministros deberán contar con un ciclo de vida útil (EoL – End of Life) garantizado por el fabricante mayor o igual a cinco (5) años contados a partir de la notificación de adjudicación, el ofertante deberá presentar una cotización para la extensión de la garantía, soporte y mantenimiento técnico anual de los equipos mencionados a continuación, debiendo abarcar todos los componentes internos, ya sean los incorporados originalmente o instalados en etapas posteriores.

- Storage Alfa, numeral 2.2.1.
- Storage Beta, numeral 2.2.3.
- Storage Gamma, numeral 2.2.5.
- Storage Delta, numeral 2.2.7.
- Switch de core Fibre Channel, numeral 2.2.9.
- Switch de acceso Fibre Channel, numeral 2.2.11.

CAPÍTULO 5: DOCUMENTACIÓN

5.1. INFORMACIÓN A PRESENTAR EN LA OFERTA

- **Documentación técnica.** Descripción técnica detallada (hojas de datos, especificaciones, guías, entre otros) asociada a cada uno de los suministros detallados en el [capítulo 2](#). Deberá ser completa, específica, clara y coherente a los requerimientos solicitados, de forma que demuestre el cumplimiento de los mismos.
- **Listado detallado (Bill of Materials).** Listado completo de todos los componentes, accesorios, software y licencias de la configuración de cada equipo. Dicho listado deberá contener los números de parte y/o los códigos utilizados por el fabricante para la identificación del ítem.
- **Planilla de cotización.** Se deberá presentar en forma completa, la planilla de cotización cuyo modelo luce como [Anexo I](#). En caso que no se cotice algún ítem de la planilla de cotización o que las cantidades sean diferentes a la planilla de cotización, se descalificará la oferta.
- **Declaraciones juradas** de acuerdo a modelo que se adjunta en el [Anexo II](#) y [Anexo III](#).
- **Declaración de soporte lógico** de acuerdo a lo indicado en el Anexo V.
- **Toda otra documentación requerida en este documento.**

5.2. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO

5.2.1. Documentación técnica

La empresa adjudicataria deberá presentar a lo largo de todo el período de contratación, toda la documentación e información necesaria para resolver los problemas técnicos, faltantes de datos y mejoras tecnológicas que surjan, que permitan realizar la correcta instalación y configuración de todos los suministros del [capítulo 2](#), así como conocer todas las funcionalidades de los mismos.

Algunos ejemplos de documentación a suministrar son:

- Hojas de datos
- Esquemas de instalación.
- Manuales.
- Guías.

Es responsabilidad del adjudicatario presentar la documentación indicada en Español y/o en Inglés, mantenerla al día y notificar a Antel de todas las actualizaciones asociadas.

Toda la documentación será brindada sin costos adicionales para Antel.

5.2.2. Acuerdo de confidencialidad.

Previo al inicio de la ejecución de la contratación, (en caso de no haberse firmado), el adjudicatario deberá firmar el acuerdo de confidencialidad que luce en el [Anexo IV](#).

CAPÍTULO 6: ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

De producirse mejoras tecnológicas o variaciones de arquitectura o del modelo en los equipos adjudicados antes de la entrega de los mismos, ya sea porque el adjudicatario lo informó o Antel lo constató, y en caso de aceptación por parte de Antel, se sustituirán los ítems adjudicados originalmente.

El adjudicatario deberá probar que el nuevo producto tiene por lo menos, las mismas prestaciones que el adjudicado. El precio del nuevo producto deberá ser igual o menor al precio del producto adjudicado. El tiempo insumido por Antel en tomar la decisión de aceptar el producto a entregar, no será considerado para contabilizar el plazo de entrega previsto. En caso de no presentar la actualización tecnológica correspondiente, Antel podrá rescindir la contratación.

En caso de que se vaya a producir el cese de comercialización por parte del fabricante, de un suministro de los adjudicados, el adjudicatario deberá notificar a la casilla de correo que Antel comunicará antes del inicio de la presente contratación, con al menos treinta (30) días corridos de anticipación. Antel se reserva el derecho de solicitar la información del fabricante o representante en el exterior donde se constate tal situación.

El oferente deberá presentar la declaración jurada que luce como Anexo II.

CAPÍTULO 7: COTIZACIÓN

Se deberá cotizar en modalidad plaza, con dos cifras decimales, según la planilla de cotización que se presenta en el Anexo I, discriminando los impuestos, en caso contrario se asumirá que los mismos están inculidos en los precios cotizados.

En caso de no cotizar las cantidades y/o unidades establecidas en la Planilla de cotización o de variación en las mismas, se descalificará la oferta.

Los suministros, servicio de capacitación y servicio de extensión de garantía, soporte y mantenimiento técnico se deberán cotizar en dólares americanos y se mantendrán firmes durante toda la ejecución de la contratación.

Los servicios de: instalación, armado, configuración, desinstalación, cableado y etiquetado y profesionales, se deberán cotizar en pesos uruguayos y se ajustarán mensualmente según la siguiente fórmula paramétrica:

$$P = P_0 (IMS/IMS_0)$$

Siendo:

P = Precio del servicio ajustado.

P₀ = Precio del servicio cotizado en la oferta.

IMS = Índice Medio de Salarios del Sector Privado, de dos meses anteriores al mes de la prestación del servicio.

IMS₀ = Índice Medio de Salarios del Sector Privado, de dos meses anteriores a la fecha de la apertura de ofertas.

Fuente para los indicadores: Instituto Nacional de Estadística.

Para el caso del ajuste de precios:

En caso que la empresa oferente presente otra alternativa distinta a la indicada en este numeral, Antel podrá considerarla o no. En caso de no estimarla conveniente, registrará estrictamente la indicada por la Administración en el presente pliego de condiciones.

Se deberá remitir el ajuste de precios con el detalle del cálculo correspondiente.

La actualización de precios correspondiente, deberá ser solicitada a la Gerencia de Área Seguimiento de Contratos de la División Contrataciones de Antel, dentro de los 90 (noventa) días de la prestación del servicio, salvo razones de fuerza mayor plenamente justificadas, debiendo presentar el cálculo correspondiente en base a la fórmula establecida. Vencidos los 90 (noventa) días de presentada la factura básica, Antel no aceptará ni efectuará ajuste de precios. En caso de ajustes negativos, Antel podrá comunicar de oficio al adjudicatario.

En todos los casos la aceptación o rechazo de las liquidaciones por variaciones de precios, quedan a juicio de la Administración, tomando como base lo antedicho y pudiendo a su vez formular de oficio la reliquidación que corresponda.

En caso que la Administración solicite mejoramiento de ofertas o realice negociaciones de precios, de acuerdo a lo indicado en el artículo 66 del TOCAF, la vigencia del Índice

Medio de Salarios del Sector Privado será a partir de la fecha de presentación de la mejora y/o los precios negociados, según corresponda.

Asimismo regirá lo establecido en el capítulo 11 de las Condiciones Generales.

CAPÍTULO 8: COMPARATIVO DE OFERTAS Y ADJUDICACIÓN

8.1. COMPARATIVO DE OFERTAS

El comparativo de ofertas se hará por el monto total que surja de la planilla de cotización, con aquellas ofertas que cumplan con los requisitos exigidos para la presente contratación.

Para determinar el precio comparativo será de aplicación lo establecido en el capítulo 6 de las Condiciones Generales.

8.2. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se realizara por el monto total que surja del de la planilla de cotización.

La adjudicación se realizará a un único proveedor.

Las cantidades indicadas en las planillas de cotización son estimadas y podrán variar durante la ejecución de la contratación.

Todo descuento que se haga a la oferta y que sea parte de la adjudicación, deberá mantenerse para el caso que Antel decida hacer eventuales ampliaciones.

No se aceptarán descuentos condicionados a volúmenes de compra.

No serán de cargo de la Administración, los costos asociados a la no ejecución de la contratación ya se total o parcialmente.

El monto total a adjudicar será máximo y en caso de ejecución parcial el saldo remanente no generará derecho de cobro alguno a favor del adjudicatario.

CAPÍTULO 9: PLAZOS Y FORMA DE PAGO

9.1. PLAZOS

9.1.1 Para los suministros

Antel emitirá a la empresa adjudicataria sucesivas órdenes de requerimiento.

Una misma orden de requerimiento podrá tener más de una dirección de envío.

El plazo máximo de entrega de los suministros comenzará a contabilizarse a partir del envío de la orden de requerimiento a la casilla de correo que la empresa informará previo al inicio de la contratación.

El plazo de entrega máximo variará según la urgencia del pedido:

- **URGENTE:** Cuarenta y cinco (45) días corridos.
- **NORMAL:** Noventa (90) días corridos.

Las órdenes de requerimiento con carácter de urgencia, no superarán el 5% del monto total adjudicado para suministros.

El no cumplimiento de los plazos máximos de entrega dará lugar a las multas estipuladas en el [capítulo 10](#) del presente documento.

Ante casos de fuerza mayor debidamente probados y aceptados por Antel, se considerará el cambio en los plazos antes mencionados.

No se aceptarán propuestas que condicionen las entregas a disponibilidad de stock.

9.1.2 Para los Servicios

El plazo de ejecución de los servicios que se indica a continuación, finalizará con la aceptación técnica por parte de Antel. El plazo máximo de ejecución dependerá del tipo de servicio a brindar:

- **Servicios de instalación, armado, configuración, desinstalación, cableado y etiquetado:** Siete (7) días hábiles contados desde la fecha de la orden de requerimiento. Previo al inicio del servicio, Antel entregará toda la información necesaria para la correcta ejecución del mismo. En caso de ser necesarias reuniones técnicas entre el personal de la empresa y de Antel, las mismas no tendrán costo para la Administración.
- **Servicios profesionales:** detectada la necesidad del servicio, se coordinará con la empresa la cantidad de horas necesarias para su ejecución y el plazo para finalizar el mismo.
- **Capacitación:** se coordinará entre la empresa y Antel.
- **Garantía, soporte y mantenimiento técnico:** Comienza a regir a partir de la entrega del suministro en una instalación de Antel.

El no cumplimiento de los plazos máximos de entrega dará lugar a las multas estipuladas en el [capítulo 10](#) del presente documento.

9.2. ACEPTACIÓN TÉCNICA

Consiste en la aceptación técnica por parte del grupo técnico de Antel respecto a la entrega de un suministro o ejecución de un servicio, según las siguientes condiciones:

- **Aceptación de suministros:**

Se otorgará una vez recibidos los suministros en un local de Antel, los remitos correspondientes firmados, la comprobación básica del correcto estado del embalaje y de los suministros. La comprobaciones consistirán en la no detección de partes visiblemente dañadas, energización en el caso de equipos y correcto arranque de sus sistemas operativos.

- **Aceptación de servicios asociados: instalación, armado, configuración, desinstalación, cableado y etiquetado:**

Se otorgará la aceptación técnica de los servicios asociados una vez finalizados los mismos: instalación, armado, configuración, desinstalación, cableado y etiquetado, entregada la documentación asociada (si corresponde) y verificada por un técnico de Antel que el suministro funciona correctamente.

En caso que los servicios no estén correctamente realizados y/o el equipo no esté funcionando correctamente, la Administración solicitará modificaciones o correcciones de aspectos que entienda no fueron debidamente realizados.

- **Aceptación de capacitación, servicios profesionales, extensión del soporte, garantía y mantenimiento técnico**

Se otorgará la aceptación técnica de los servicios, una vez comprobado que se realizaron según los requisitos establecidos en el pliego de condiciones.

9.3. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará dentro del cronograma de pago de Antel, según se detalla a continuación:

- Suministros: 100% una vez otorgada la aceptación técnica.
- Servicios asociados (instalación, armado, configuración, desinstalación, cableado y etiquetado): 100% una vez otorgada la aceptación técnica.
- Servicios Profesionales: mensualmente, a mes vencido, según la cantidad de horas efectivamente ejecutadas en el mes.
- Capacitación: 100% una vez otorgada la aceptación técnica.
- Servicio extensión de garantía, soporte y mantenimiento: pago anual, a año vencido.

CAPÍTULO 10: MULTAS Y PENALIZACIONES

10.1. GENERALIDADES

Se aplicarán las multas definidas en el presente capítulo según los criterios establecidos en la condiciones generales del pliego de la licitación.

10.2. MULTA POR ATRASOS EN LA ENTREGA DE SUMINISTROS

El incumplimiento de los plazos de entrega por parte del adjudicatario, especificados en el numeral 9.1.1, generará una multa del 1,5% sobre el total de los suministros pendientes de la orden de requerimiento correspondiente, por cada día corrido de atraso.

En caso que el atraso supere los noventa (90) días corridos del plazo de entrega máximo o que el material entregado adolezca de graves defectos, Antel podrá rescindir la contratación de acuerdo a lo establecido en las condiciones generales del pliego.

10.3. MULTA POR ATRASOS EN LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS

El incumplimiento en el plazo máximo de ejecución de los servicios solicitados, especificados en el numeral 9.1.2, será sancionado con una multa del 0,5% sobre el valor total de los servicios no ejecutados de la orden de requerimiento correspondiente, por día corrido de atraso.

10.4. MULTA POR ATRASOS EN LOS TIEMPOS DE REPOSICIÓN O REPARACIÓN DE PARTES

El incumplimiento de los plazos establecidos en el numeral 4.2 para la reposición o reparación de partes falladas será sancionado con una multa porcentual sobre el valor total del equipo afectado, por hora de atraso, según se indica:

Tipo de parte \ Impacto	Grave	Medio
Compleja	5% por hora de atraso o fracción	2% por hora de atraso o fracción
Común	5% por hora de atraso o fracción	2% por hora de atraso o fracción

10.5. MULTA POR ATRASOS EN LOS TIEMPOS DE RESPUESTA DE SOPORTE

El incumplimiento de los plazos máximos establecidos para los tiempos de respuesta en el servicio de soporte, especificados en el numeral 4.3 , será sancionado con las multas que se detallan a continuación:

	Respuesta al contacto	Presencia en el lugar	Informe preliminar	Informe final
Normal	0,01 UR / min.	N/A	0,05 UR / hora o fracción	0,10 UR / hora o fracción
Urgente	0,05 UR / min.	5 UR / hora o fracción	0,25 UR / hora o fracción	0,50 UR / hora o fracción
Muy urgente	0,10 UR / min.	10 UR / hora o fracción	0,50 UR / hora o fracción	1 UR / hora o fracción

UR = Unidad Reajutable.

10.6. MULTA SOBRE SUMINISTROS Y/O SERVICIOS SIN CARGO

En caso de producirse los incumplimientos detallados en los numerales anteriores y las multas estén asociadas a suministros o servicios sin cargo para la Administración, se aplicará una multa equivalente a 10 U.R. (diez Unidades Reajustables) por cada uno de los incumplimientos detectados.

La empresa deberá subsanar el incumplimiento en un plazo máximo de 10 (diez) días corridos contados desde la notificación del incumplimiento detectado. Una vez cumplido ese plazo se aplicará una multa de 5 UR por cada día de atraso.

10.7. MULTA POR ATRASOS EN LOS TIEMPOS DE SUSTITUCIÓN DE TÉCNICOS

En caso de incumplimientos asociados a atrasos en los tiempos de sustitución de técnicos, se aplicarán las siguientes multas:

- Hasta diez (10) días corridos de atraso, se sancionará con 0,5 UR por día o fracción.
- Desde el día de atraso once (11) en adelante, se sancionará con 1 UR por día o fracción.
- Alcanzados los veintiún (21) días corridos de atraso, Antel podrá rescindir la contratación sin perjuicio de la aplicación de las multas correspondientes, pudiendo además la Administración entablar todas las acciones legales que correspondan, así como decretar la eliminación del Registro de Proveedores de Antel y la comunicación de dicha medida al Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE).

ANEXO I – PLANILLA DE COTIZACIÓN

TABLA 1 – SUMINISTROS (*)

Nº RUBRO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO U\$S sin I.V.A.	PRECIO TOTAL U\$S sin I.V.A.
1	Storage Alfa	1		
2	Sum. ad. para Storage Alfa – HDD SAS 2.4 TB 10K SFF	120		
3	Sum. ad. para Storage Alfa – SSD SAS 7.6 TB SFF	36		
4	Sum. ad. para Storage Alfa – HDD SAS 6 TB 7.2 LFF	1		
5	Sum. ad. para Storage Alfa – Cajón de expansión de discos SFF	6		
6	Sum. ad. para Storage Alfa – Cajón de expansión de discos LFF	1		
7	Sum. ad. para Storage Alfa – Módulo de red Quad-port FC	1		
8	Sum. ad. para Storage Alfa – Módulo de red Dual-port iSCSI	2		
9	Storage Beta	1		
10	Sum. ad. para Storage Beta – SSD NVMe 15 TB SFF	4		
11	Sum. ad. para Storage Beta – SSD SAS/NVMe 7.6 TB SFF	24		
12	Sum. ad. para Storage Beta – Cajón de expansión de discos SFF	2		
13	Sum. ad. para Storage Beta – Módulo de red Quad-port FC	1		
14	Sum. ad. para Storage Beta – Módulo de red Dual-port iSCSI	1		
15	Storage Gamma	13		
16	Sum. ad. para Storage Gamma – HDD SAS 1.8 TB 10K SFF	401		
17	Sum. ad. para Storage Gamma – SSD SAS 7.6 TB SFF	18		
18	Sum. ad. para Storage Gamma – HDD SAS 6 TB 7.2K LFF	32		
19	Sum. ad. para Storage Gamma - Cajón de expansión de discos SFF	18		
20	Sum. ad. para Storage Gamma - Cajón de expansión de discos LFF	3		
21	Sum. ad. para Storage Gamma – Módulo de red Quad-port FC	1		
22	Sum. ad. para Storage Gamma - Módulo de red Dual-port iSCSI	2		
23	Sum. ad. para Storage Gamma – Expansión de cache	1		
24	Storage Delta	5		
25	Sum. ad. para Storage Delta – HDD SAS 4 TB 7.2K LFF	53		
26	Sum. ad. para Storage Delta – HDD SAS 12 TB 7.2K LFF	76		
27	Sum. ad. para Storage Delta – SSD SAS 1.9TB SFF/LFF	10		
28	Sum. ad. para Storage Delta – Cajón de expansión de discos LFF	7		
29	Sum. ad. para Storage Delta – Cajón de expansión de discos SFF/LFF	1		
30	Sum. ad. para Storage Delta – Tarjeta de red Dual-port 10G Ethernet	3		
31	Sum. ad. para Storage Delta – Tarjeta de red Quad-port 1G Ethernet	1		
32	Sum. ad. para Storage Delta – Expansión de cache	2		
33	Switch de core Fibre Channel	4		
34	Sum. ad. para Switch de core Fibre Channel – Licencia de funcionalidades	1		
35	Sum. ad. para Switch de core Fibre Channel - SFP+ Short Wavelength (SW)	1		
36	Sum. ad. para Switch de core Fibre Channel - SFP+ Long Wavelength (LW)	1		
37	Sum. ad. para Switch de core Fibre Channel - SFP+ Extended Long Wavelength (ELW)	1		

38	Switch de acceso Fibre Channel	14		
39	Sum. ad. para Switch de acceso Fibre Channel - Extensión de puertos	8		
40	Sum. ad. para Switch de acceso Fibre Channel - SFP+ Short Wavelength (SW)	1		
41	Sum. ad. para Switch de acceso Fibre Channel - SFP+ Long Wavelength (LW)	1		
42	Sum. ad. para Switch de acceso Fibre Channel - SFP+ Extended Long Wavelength (ELW)	1		
Sub total				
IVA (22%)				
TOTAL U\$S				

(*) Los suministros deben incluir tres años del servicio de garantía, soporte y mantenimiento técnico

TABLA 2 – Servicios

A)

N° RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO \$ sin I.V.A.	PRECIO TOTAL \$ sin I.V.A.
43	Instalación física de storage	Unidad	36		
44	Instalación física de switch	Unidad	16		
45	Configuración lógica de storage	Unidad	19		
46	Configuración lógica de switch	Unidad	16		
47	Desinstalación física de storage	Unidad	2		
48	Desinstalación física de switch	Unidad	2		
49	Cableado y etiquetado de storage y switches	Unidad	8		
50	Horas de consultorías para storage	Hora	30		
51	Horas de consultorías para switch	Hora	4		
52	Horas de asesoramiento técnico de storage	Hora	20		
53	Horas de asesoramiento técnico de switches	Hora	20		
Sub total servicios A					
I.V.A. (22%)					
TOTAL \$					

B)

N° RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO U\$S sin I.V.A	PRECIO TOTAL U\$S sin I.V.A.
54	Curso de storage -Presencial	Instancia de dictado	2		
55	Curso de switches -Presencial	Instancia de dictado	2		
56	Extensión de GSMT de Storage Alfa	Año	1		
57	Extensión de GSMT de Storage Beta	Año	1		
58	Extensión de GSMT de Storage Gamma	Año	1		
59	Extensión de GSMT de Storage Delta	Año	1		
60	Extensión de GSMT de Switch de core Fibre Channel	Año	1		
61	Extensión de GSMT de Switch de acceso Fibre Channel	Año	1		
Sub total servicios B					
I.V.A. (22%)					
TOTAL U\$S					

Ítems de Cotización obligatoria y de adjudicación opcional

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	PRECIO UNITARIO U\$S sin I.V.A
Curso de storage –Virtual (*)	Instancia de dictado	1	
Curso de switches –Virtual (*)	Instancia de dictado	1	

(*) La empresa oferente deberá cotizar el precio del curso en modalidad virtual, el cual deberá ser inferior al precio del curso en modalidad presencial. Este precio no será considerado dentro del cuadro comparativo de precios

Notas:

1- Cantidad estimada: Las cantidades a cotizar en la planilla de cotización podrán variar durante la ejecución de la contratación, en base a las necesidades de Antel, sin generar limitación ni costo adicional para la Administración.

2- Si se otorgan suministros o servicios sin costo para la Administración, deberán estar claramente identificados.

ANEXO II – DECLARACIÓN JURADA

Montevideo, de de 20.....

El Sr./Sra.....titular de la cédula de identidad númerorepresentante legal de la empresa/apoderado/a de la empresa RUT, con domicilio en declara bajo juramento que la firma:

- 1) posee autorización del fabricante para comercializar los suministros y brindar los servicios requeridos en la presente licitación, en la República Oriental del Uruguay.
- 2) tiene acceso al laboratorio del fabricante para reportar y recibir soporte para el equipamiento ofertado.
- 3) de producirse mejoras tecnológicas o variaciones de arquitectura o del modelo en los equipos adjudicados se dará cumplimiento a lo establecido en el capítulo 6.
- 4) cuenta con un procedimiento de escalamiento a utilizar para la resolución de fallas ó problemas.
- 5) posee técnicos que participarán en la instalación, configuración y puesta en funcionamiento que cuentan con experiencia en dichas tareas en storages y switches similares a los solicitados según lo solicitado en el numeral 3.1.
- 6) cuenta con personal técnico para realizar el servicio de mantenimiento técnico con experiencia en el soporte de hardware y software similar al ofertado según lo indicado en el numeral 4.1.
- 7) dará cumplimiento a lo establecido en el [capítulo 2](#), [capítulo 3](#) y [capítulo 4](#) que lucen en el presente documento.

Firma:

Aclaración:

Timbre:

ANEXO III – DECLARACIÓN JURADA

En relación con la licitación para la adquisición de suministros y servicios asociados para el almacenamiento de datos de plataformas de Data Center de Antel, el Sr./Sra. C.I....., domiciliado en , en calidad de (apoderado / representante legal) de la (Persona jurídica / Persona física), RUT/CI....., domicilio, en la representación invocada y con potestades suficientes, declara bajo juramento no estar comprendida/o en las causales que expresamente impiden contratar con el Estado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 46 del TOCAF, quedando sujeto el firmante a las responsabilidades legales en caso de falsedad (artículo 239 del Código Penal).

Firma del representante legal / apoderado/a (**autógrafo no escaneada**):

Nombre completo:

Documento de identidad:

Nombre de la (Persona jurídica/Persona física):

Calidad en que firma:

Fecha:

Timbre

ANEXO IV – ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

El presente acuerdo de confidencialidad (el “Acuerdo”) rige a partir de la fecha de su suscripción entre: Por una Parte: La Administración Nacional de Telecomunicaciones (Antel), RUT 211003420017, con domicilio en la calle Guatemala Nro. 1075 de esta ciudad, representada en este acto por la Esc. titular de la cédula de identidad número en su calidad de apoderada especial; Y por otra Parte:RUT..... con domicilio enrepresentada en este acto por titular/es de la/s cédula/s de identidad número/s..... en su calidad/es de....., cada una de las cuales es una “Parte” y colectivamente, “las Partes”.

1. Introducción. Las Partes han celebrado este Acuerdo para proteger la Información Confidencial (definida en la cláusula 2) que han intercambiado y / o pueden llegar a intercambiar durante su relación comercial, ya sea, en el marco de negociaciones así como una vez celebrado un contrato o contratos entre ellas y / o sus Afiliados. (“El propósito”).

2. Información Confidencial. Significa toda la información, de cualquier naturaleza, contenida en cualquier formato o soporte (ya sea verbal, escrita, grabada o de cualquier otro tipo), que sea facilitada por la Parte Emisora a la Parte Receptora. La misma será identificada como “Información Confidencial”. Se incluye en esta categoría aquella información generada a partir de la propia Información Confidencial.

3. “Afiliado” de una Parte, significa una compañía que controla, o es controlada por la referida Parte, donde “control” significa la propiedad, directa o indirectamente, de las acciones de una compañía que representa el cincuenta por ciento (50%) o más de los derechos de voto en dicha sociedad, o el derecho de administración de la misma.

4. Uso de la Información Confidencial.

4.1 La Parte que reciba la Información Confidencial (Parte Receptora) de la otra Parte (Parte Emisora) deberá mantener la información estrictamente confidencial y no revelará dicha información sin el consentimiento por escrito de la Parte Emisora. La Parte Receptora deberá custodiar dicha información con el mismo cuidado y diligencia que la suya propia.

4.2 La Parte Receptora solo usará la Información Confidencial para los fines del Propósito.

4.3 La Parte Receptora podrá revelar la Información Confidencial únicamente a sus empleados, agentes, contratistas, subcontratistas y terceras partes “Personas Autorizadas”, en la medida que haya una estricta necesidad de conocer esa información. Las Personas Autorizadas estarán alcanzadas por todo lo dispuesto en este Acuerdo y la Parte Receptora será responsable ante la Parte Emisora por cualquier incumplimiento de las Personas Autorizadas.

4.4 Las restricciones relativas al uso, reproducción, transmisión o acceso a la Información Confidencial, no serán de aplicación para el caso en que: 1) la información deba ser obligatoriamente facilitada, en virtud de disposición legal o por resolución válidamente pronunciada por la autoridad judicial, debiendo la Parte Receptora así

requerida, notificar inmediatamente a la Parte Emisora de la recepción de tal requerimiento, a fin de que la Parte Emisora pueda evaluar la posibilidad de oponerse legalmente a dicha intimación, en razón de la defensa de su propio interés; II) la información que esté o se ponga a disposición del público en general, sin que mediase acción u omisión de la Parte Receptora; III) cuando haya tenido conocimiento previo por razones ajenas a las Partes; IV) fuese legítimamente proporcionada a la Parte Receptora por un tercero, sin restricción sobre su uso o revelación; y/o V) fuese información que la Parte Receptora pudiese documentar que ha sido desarrollada por él de forma independiente.

5. Devolución de la Información Confidencial. La Parte Receptora deberá, dentro de los 10 (diez) días de haber recibido una solicitud de la Parte Emisora, devolver a ésta toda Información Confidencial, bien sea escrita, grabada o en cualquier otro soporte que se pudiera encontrar recogida. La devolución de la Información Confidencial no relevará a la Parte Receptora de su obligación de tratar dicha Información Confidencial como estrictamente secreta. No se entenderá que la Parte Receptora ha retenido o dejado de devolver cualquier Información Confidencial si la misma ha sido recibida o almacenada en formato digital y es borrada de discos duros locales, (dejando constancia de ello) en la medida en que no se hagan intentos de recuperar tal Información de servidores o back-ups, tomando en cuenta que tal Información Confidencial retenida seguirá sujeta a las restricciones de uso y divulgación aquí establecidas, a pesar de la terminación del presente Acuerdo.

6. No licencia. Ningún tipo de licencia es otorgada por este Acuerdo. La Parte Receptora reconoce y está de acuerdo que la Información Confidencial que reciba de la Parte Emisora es y seguirá siendo propiedad de esta última y que este instrumento no otorga, de manera expresa o implícita, derechos de propiedad intelectual, incluyendo pero no limitado a derechos de autor, marcas, patentes, entre otros.

7. Plazo. El presente Acuerdo tendrá un plazo de 10 (diez) años a contar desde la fecha de su suscripción. Cualquiera de las Partes puede terminar este Acuerdo mediante un preaviso de 60 (sesenta) días. Sin perjuicio de lo antedicho, la obligación de confidencialidad abarcará a la Información Confidencial intercambiada con anterioridad a la fecha de suscripción del presente Acuerdo y subsistirá durante cinco (5) años a la terminación del mismo, teniendo presente que los secretos comerciales se mantendrán confidenciales durante el tiempo que la Información Confidencial constituya un secreto comercial.

8. Exención de Responsabilidad. Cada Parte revela su Información Confidencial sin ninguna garantía en cuanto a la exactitud y completitud de la misma. La Parte Emisora no será responsable por costos o daños incurridos por la Parte Receptora o una tercera parte que resultante de ello.

9. Adenda. Acuerdo Completo. Cualquier Adenda a este Acuerdo deberá ser hecha por escrito y suscrita por ambas Partes. Este Acuerdo constituye el acuerdo completo entre las Partes respecto al Propósito y sustituye todos los acuerdos anteriores escritos u orales entre las Partes.

10. Cesión. Ninguna de las Partes podrá ceder el presente Acuerdo sin el previo consentimiento por escrito de la otra Parte.

11. Incumplimiento. Las Partes convienen que en caso de que la Parte Receptora incumpla total o parcialmente con las obligaciones a su cargo derivadas del presente Acuerdo, la Parte Receptora será responsable de los daños y perjuicios que dicho incumplimiento llegase a ocasionar a la Parte Emisora.

12. Comunicaciones. Las Partes reconocen como válidas las comunicaciones por telegrama colacionado, correo, certificado, facsímil, correo electrónico u otro medio idóneo admitido legalmente que permita acreditar fidedignamente el contenido, el día y la hora de recepción de la comunicación u otro medio fehaciente, en el domicilio expresamente constituido por las Partes en el presente, los que se mantendrán vigentes mientras no se notifique por alguno de los medios pre- indicados la constitución de su nuevo domicilio.

13. Protección de Datos Personales. El manejo y tratamiento de datos personales, deberá realizarse a la luz de lo dispuesto en la Ley N° 18.331 del 11 de agosto de 2008, regulatoria de la Protección de Datos Personales y su Decreto Reglamentario N° 414/009 del 31 de agosto de 2009, sus modificativas y concordantes.

14. Ley y Jurisdicción. Para la interpretación y cumplimiento del presente Acuerdo, Las Partes se someten a las leyes y tribunales de la República Oriental del Uruguay, renunciando en este acto a cualquier fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros o por cualquier otra causa.

El compareciente declara no ser funcionario ni mantener vínculo laboral con esta Administración.

Enteradas las Partes del contenido y alcance del presente Acuerdo, lo firman de conformidad.

Por Antel:

Cargo:

Fecha:

Dirección para comunicaciones. (Dirección, e-mail, etc.): notarial@mail.antel.com.uy

Por "La Empresa":

Cargo:

Fecha:

Dirección para comunicaciones. (Dirección, e-mail, etc.):

ANEXO V – SOPORTE LÓGICO

En los casos de soportes lógicos a ser incorporados por esta Administración cualquiera sea la modalidad utilizada (compra, arrendamiento, licencia de uso u otras) de forma gratuita u onerosa, los oferentes deberán presentar el correspondiente certificado del registro de derechos de autor que expide la Biblioteca Nacional a fin de comprobar la titularidad de los mismos, cuando se trate de soporte lógico de origen nacional.

Para el caso de soportes lógicos que no sean nacionales, el oferente deberá suscribir la declaración conteniendo todos los datos siguientes:

1. DATOS DEL PROVEEDOR
 - Nombre de la empresa
 - Dirección de la empresa
 - Calle Numero Apto.
 - Localidad Teléfono Fax
 - Carácter en que actúa
 - Relación con el titular original

2. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO
 - Nombre del programa
 - Descripción del programa
 - Nombre del titular original
 - Dirección y país de origen del titular original

En caso de contratación de actualizaciones de versiones de software nacional, la empresa adjudicataria deberá de presentar, en caso de corresponder, previo a la entrega de las mismas, el certificado del registro de derechos de autor que expide la Biblioteca Nacional a fin de comprobar la titularidad del mismo.

En caso de contratación de actualizaciones de versiones de software extranjero, la empresa adjudicataria deberá de presentar, previo a la entrega de las mismas, la declaración mencionada precedentemente para soportes lógicos no nacionales.

CONDICIONES GENERALES

PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

- 1.1 Las ofertas impresas en papel simple o membretado y en idioma español, se presentarán **por triplicado (original y dos copias), explícitamente identificados**, conteniendo en forma bien visible las indicaciones establecidas en la carátula de este pliego. **Las ofertas deberán estar firmadas en forma autógrafa (no escaneada) por quien tenga facultades para ello. En caso contrario se descalificará la oferta.**

Cada oferta contendrá todos sus folios, engrampadas y/o encarpetadas. Las copias deberán ser iguales al original. En caso que las copias difieran del original, valdrá lo establecido para la oferta original.

La información técnica y los manuales, catálogos y folletos (salvo que el pliego de Condiciones Técnicas indique lo contrario) se podrán presentar impresos o en formato digital y deberán ser incluidos en cada uno de los ejemplares de la oferta (original y sus dos copias).

Asimismo podrán presentarse en idioma español o inglés, no obstante, en caso de presentarse en idioma inglés, la Administración se reserva el derecho de exigir a la empresa en cualquier momento, la traducción al idioma español.

Las ofertas serán recibidas por la Gerencia de División Contrataciones de Antel en la hora y día indicados también en dicha carátula en que serán abiertas en presencia de los interesados que concurran al acto el cual se realizará en la sala de aperturas de la Administración, Paraguay 2097, Edificio José D'Elía, 2do. Nivel, del Complejo Torre de las Telecomunicaciones.

Según lo establecido en la normativa legal vigente, el oferente podrá entregar información confidencial junto con su oferta. Para que la Administración considere dicha información como tal, la misma deberá ser entregada por el oferente en sobre cerrado y separado de la parte pública de su oferta.

Asimismo, el oferente deberá presentar en la parte pública de su oferta un resumen no confidencial, breve y conciso, que especifique a que refiere la información calificada como confidencial.

En caso que el oferente presente información o adjunte documentación con carácter de confidencial, cuando su naturaleza no sea tal, conforme a la normativa vigente, o no lo haga en las condiciones establecidas en el presente numeral, aquella no será considerada confidencial al momento de la evaluación.

El carácter de confidencialidad otorgado a la información presentada, no será de aplicación para la Administración, el Tribunal de Cuentas, ni para otras entidades públicas que deban participar en el presente proceso de contratación a efectos de cumplir con sus respectivos cometidos.

Para poder presentarse a la licitación, el oferente deberá haber comprado el pliego de condiciones previo a la fecha de apertura de ofertas, o en caso de prórrogas, previo a la o las nuevas fechas fijadas por la Administración.

Para poder contratar con Antel, la empresa deberá estar inscrita en el RUPE (Registro Único de Proveedores del Estado) en estado de proveedor: ACTIVO y en el Registro de Proveedores de Antel.

No obstante lo indicado, podrán presentarse a la licitación empresas cuyo estado en RUPE sea EN INGRESO.

A los efectos de la adjudicación, la empresa que resulte seleccionada deberá haber obtenido el estado de proveedor ACTIVO.

A tales efectos, durante el estudio de las ofertas Antel otorgará un plazo de 2 días hábiles para que la misma adquiera dicho estado.

En el caso de no cumplirse con este requisito en el plazo estipulado, la Administración podrá adjudicar la contratación al siguiente mejor oferente con estado de proveedor “ACTIVO” en el referido registro

1.2 **Los oferentes deberán incluir en su oferta indicación expresa de cuál es su razón social.**

1.3 **En base a lo establecido en la ley 18.083, decreto 199/007 y sus concordantes y modificativos 306/007 y 365/009, no se consideraran ofertas de empresas que estén amparadas por el régimen de MONOTRIBUTO.**

1.4 En el caso que un eventual oferente solicite prórroga de apertura de ofertas, la misma deberá formularse por escrito con una antelación como mínimo de 5 (cinco) días hábiles, de la fecha que establece el pliego para la apertura de la licitación en la Unidad Comunicación con Proveedores, Paraguay 2097, Edificio José D'Elía, 2do. Nivel, del Complejo Torre de las Telecomunicaciones (comunicacionconproveedores@antel.com.uy).

La Administración se reserva el derecho de conceder o no la prórroga solicitada.

Sin perjuicio de lo expuesto, la Administración podrá resolver a su exclusivo arbitrio, situaciones especiales que contemplen sus intereses.

No se dará trámite a la solicitud si el o los solicitantes no depositan en garantía de la efectiva presentación de la oferta, una suma que no será inferior a 70 U.R. (setenta unidades reajustables) en las mismas modalidades establecidas para la garantía de mantenimiento de oferta.

Los referidos valores quedarán en propiedad de la Administración de pleno derecho y sin necesidad de intimación ni trámite alguno, por el solo hecho de vencer el nuevo plazo estipulado sin que el o los solicitantes hayan presentado las respectivas ofertas en forma.

En caso que se presenten en tiempo las mencionadas ofertas, el depósito le será devuelto al día siguiente de la apertura de la licitación.

Si la solicitud de prórroga no fuera concedida, el depósito le será devuelto al día siguiente de la notificación respectiva.

1.5 Solamente se recibirán solicitudes de aclaración de quienes hayan comprado el pliego de condiciones, y deberán solicitarse por escrito hasta 5 (cinco) días hábiles anteriores a la fecha de apertura. Las mismas deberán enviarse a la Unidad Comunicación con Proveedores.

Antel por propia iniciativa podrá dar aclaraciones e informaciones ampliatorias o introducir modificaciones al pliego hasta 2 (dos) días hábiles anteriores a la fecha fijada para el acto de apertura de las ofertas.

Pasado el plazo para la presentación de las ofertas no se tomará en cuenta ninguna interpretación, aclaración, ampliación o modificación para las mismas.

Sin perjuicio de lo expuesto, la Administración podrá solicitar durante el estudio de las ofertas, las aclaraciones que entienda pertinentes.

En relación al envío/recepción de las aclaraciones/comunicaciones remitirse a lo dispuesto en el Capítulo Comunicaciones.

1.6 La Administración considerará las ofertas válidas por el término de 120 (ciento veinte) días, contados desde la apertura de la licitación.

Las ofertas obligarán a los oferentes por dicho plazo a menos que antes de expirar el mismo se haya aceptado alguna de ellas.

Si antes de finalizado el plazo de 120 días el oferente solicita el retiro de la oferta, la misma no será considerada y se procederá a la ejecución de la garantía de mantenimiento de oferta que hubiera realizado.

Si transcurrido el plazo de 120 (ciento veinte) días mencionado, la Administración no hubiera tomado resolución al respecto, la validez de las ofertas se considerará prorrogada automáticamente por lapsos sucesivos de 60 (sesenta) días. Si iniciadas las prórrogas automáticas, el oferente solicita el retiro de la oferta mediante comunicación escrita, dicha oferta no será considerada en la evaluación y le será devuelto el respectivo depósito de garantía que hubiera realizado. Dicha comunicación deberá presentarse ante la Unidad Comunicación con Proveedores (Paraguay 2097, Edificio José D'Elia - 2do Nivel), hasta los 20 (veinte) días calendario anteriores a la fecha de expiración de la/s prórroga/s concedida/s. En caso de no cumplirse con este plazo, la Administración procederá a la ejecución de la garantía de mantenimiento de oferta que hubiera realizado.

En los casos en que el oferente no hubiera realizado la garantía de mantenimiento de oferta, y retirase sus ofertas incumpliendo los plazos establecidos en los párrafos precedentes, se aplicarán las sanciones previstas en el artículo 64 del TOCAF.

En todos los casos las ofertas presentadas quedarán en poder de Antel.

- 1.7 A fin de facilitar el estudio de las ofertas y evitar posibles contingencias desfavorables a los licitantes, estos deberán establecer en sus ofertas, en forma clara y terminante, si aceptan las condiciones estipuladas para esta licitación.
- a) Para el caso de omisión de la precedente declaración, se interpretará a todos los efectos legales, la aceptación plena de las condiciones del presente pliego.**
- b) Sin perjuicio de lo precedente, en caso de existir cláusulas que contravengan lo dispuesto en el pliego de condiciones, se descalificará la oferta.**
- 1.8 Los gastos y pérdidas que pudieran tener los oferentes con motivo de la preparación y presentación de sus ofertas, serán de su exclusiva cuenta, y **en ningún caso** la Administración abonará compensación de ninguna especie por ese concepto.
- 1.9 Se deberá indicar claramente el nombre de la firma oferente, quien tendrá la total responsabilidad sobre el suministro ya sea obrando por sí misma o por medio de sus representantes cuya calidad será debidamente acreditada. Dicha firma será la única responsable de todos los suministros que comprende la licitación.

DOCUMENTACIÓN

- 2.1 La Gerencia de División Contrataciones podrá solicitar la documentación legal, que no figure en el RUPE, y que estime pertinente a los efectos de la presente contratación, concediendo un plazo para ello.
- 2.2 Cuando se solicite documentación con una vigencia determinada contada desde la fecha de apertura de ofertas, se tomará como válida la primera fecha fijada para tal acto o la fecha de las prórrogas que puedan existir. Lo indicado no será de aplicación en el caso que expresamente se solicite documentación vigente a la fecha de apertura.
- 2.3 Toda la documentación (excepto la documentación técnica), proveniente del exterior deberá estar legalizada y traducida al idioma español por traductor público.

A los efectos de la legalización se deberá proceder de la siguiente forma:

- a) Si el documento es originado en un país donde rige la Apostilla, se solicitará la misma ante la autoridad competente de dicho país y luego se presentará el documento apostillado en Uruguay.
 - b) Si el documento es originado en un país donde **no** rige la Apostilla, será necesario legalizarlo, ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, según lo dispuesto en la ley No. 15441 de 1983.
- 2.4 En caso de presentar declaraciones juradas, cada declaración jurada presentada deberá venir acompañada de **un timbre profesional**, según lo dispuesto en la Ley 17.738, artículo 71, literal G.
 - 2.5 En caso que se detecte que la información presentada en las declaraciones sea falsa, se descalificará la oferta o se rescindirá la contratación, en caso de adjudicación, sin perjuicio de las sanciones penales que pudieran corresponder, según lo dispuesto en el artículo 239 del código penal.

PRECIOS

- 3.1 Los precios deberán cotizarse de acuerdo a lo establecido en las Condiciones Técnicas.
- 3.2 Los precios serán firmes durante toda la vigencia de la contratación, no admitiéndose fórmulas de ajuste paramétrico, salvo que las Condiciones Técnicas especifiquen lo contrario.
- 3.3 El precio unitario cotizado no podrá contar con más de dos decimales, de lo contrario se asumirá el siguiente criterio: si el milésimo es inferior o igual a 4, se redondeará dejándolo al centésimo cotizado y si el milésimo es igual o mayor a 5, se redondeará el centésimo al entero siguiente.
- 3.4 La Administración se reserva el derecho de solicitar al adjudicatario la planilla de cotización en formato digital.
- 3.5 Cuando en el Pliego de Condiciones se establezcan topes máximos de cotización para rubros (por ejemplo: implantación, replanteo, imprevistos, limpieza de obra, entre otros) y en la oferta la cotización de los mismos los exceda, tanto para el cálculo del precio comparativo como para la adjudicación, se aplicará lo establecido en el Pliego.
En este caso, si sobre dichos rubros correspondiera aportar leyes sociales, las mismas se ajustarán en forma proporcional.
- 3.6 La Administración se reserva el derecho de solicitar al adjudicatario la planilla de cotización en formato digital. En caso de existir diferencias entre la planilla en versión digital y la planilla impresa, valdrá la impresa.

IMPUESTOS

- 4.1 El proveedor de esta Administración cotizará con los impuestos correspondientes, de acuerdo con las leyes de la República Oriental del Uruguay, que graven directamente los suministros cotizados.

En caso de creación, modificación o eliminación de impuestos, se aplicará la normativa legal vigente a tales efectos en cualquier caso.
- 4.2 El oferente deberá indicar claramente los impuestos que gravan su oferta y sobre que rubros y/o ítems.
- 4.3 Antel será agente de retención, en los casos que corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa legal vigente.
- 4.4 Cuando el oferente sea una empresa extranjera y en caso de corresponder, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Ley 18.083 del 18 de enero de 2007, decretos reglamentarios y modificaciones, referente a establecimiento permanente.

GARANTÍAS

5.1 MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

Para la presente contratación, se exonera a la empresa de realizar depósito de garantía de mantenimiento de oferta. No obstante lo indicado, de acuerdo a lo establecido en el artículo 64 del TOCAF, el oferente podrá optar por depositar una garantía de mantenimiento de oferta por un monto de U\$S 31.640 (dólares americanos treinta y un mil, seiscientos cuarenta) o no presentar garantía de mantenimiento de oferta, en cuyo caso en la medida que incumpla con el mantenimiento de su oferta se sancionará de acuerdo a lo previsto en el precitado artículo.

En caso de optar por el depósito de garantía, el mismo se podrá realizar hasta una hora antes a la señalada para la apertura de ofertas, en la Unidad Gestión de Garantías de esta Administración, mediante:

- Efectivo.
- Valores públicos caucionados por el BROU a favor de Antel.
- Aval bancario o fianza bancaria.
- Póliza de Seguro de Fianza a cargo del Banco de Seguros del Estado, o
- Póliza de empresas aseguradoras habilitadas por el Banco Central del Uruguay.

La garantía de mantenimiento de oferta deberá constituirse con una vigencia mínima de un año, no aceptándose garantía de mantenimiento de ofertas con plazo de vigencia inferior al establecido.

La garantía de mantenimiento de oferta, será devuelta a solicitud del/los oferente/s presentado el recibo correspondiente, una vez notificada la resolución respectiva.

5.2 CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

De acuerdo a lo establecido en el artículo 64 del TOCAF, si el monto a adjudicar resultara por todo concepto incluyendo impuestos, superior al monto límite de las adquisiciones estatales del Instituto Nacional de Estadística vigente para dicho concepto, el oferente a quien se adjudique la presente contratación, deberá constituir una garantía de fiel cumplimiento de contrato por el 5% (cinco por ciento) del monto total adjudicado.

Esta suma será depositada en la Unidad Gestión de Garantías de esta Administración, dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la fecha de la notificación de la adjudicación. Ante razones debidamente justificadas, la Administración se reserva el derecho de otorgar prórrogas para el depósito de dicha garantía. En caso que no se realice el depósito en los plazos estipulados, Antel se reserva el derecho de rescindir la contratación.

El depósito de garantía se podrá realizar en pesos uruguayos o en dólares estadounidenses, mediante alguna de las modalidades establecidas para la garantía de mantenimiento de oferta. En caso de que la adjudicación se realice en moneda nacional y la garantía se constituya en dólares, para la conversión se utilizará el tipo de cambio interbancario dólar fondo, del Banco Central del Uruguay, correspondiente a la fecha de la Resolución de adjudicación.

La garantía de cumplimiento de contrato deberá estar vigente durante toda la vigencia de la contratación y será devuelta una vez cumplida, a entera satisfacción de Antel, la totalidad de la contratación, incluido el plazo de garantía técnica, si correspondiere, a pedido del adjudicatario.

ESTUDIO COMPARATIVO

- 6.1 El estudio comparativo, se efectuará tomando en cuenta las ofertas presentadas y de acuerdo a lo establecido en las Condiciones Técnicas.
- 6.2 En caso que en las Condiciones Técnicas se establezca cotización en pesos uruguayos y/o varias monedas extranjeras, el estudio comparativo de precios se realizará en dólares americanos

considerando para la conversión el tipo de cambio cable o fondo del Banco Central del Uruguay del día hábil anterior a la fecha de la apertura de ofertas o por el arbitraje del Banco Central del Uruguay, tomado a la misma fecha según corresponda.

- 6.3 En caso que se coticen como ítems opcionales, que correspondan a la oferta básica y no hayan sido considerados en la misma, tanto a los efectos del comparativo de precios como para la adjudicación, dichos ítems serán adicionados a la oferta básica.
- 6.4 En caso que se incluyan links en la oferta, la información incluida en los mismos no será tenida en cuenta ni para el estudio de la oferta ni en caso de adjudicación.

ADJUDICACIÓN

- 7.1 La Administración adjudicará a la oferta que cumpliendo con lo establecido el pliego, presente el menor precio comparativo, salvo que las Condiciones Técnicas establezcan otro criterio de adjudicación.
- 7.2 Antel analizará la conducta comercial de los oferentes, especialmente en lo que refiere al cumplimiento de las obligaciones laborales en contrataciones con la Administración, pudiendo rechazar la oferta de aquellos que, en los 18 meses anteriores a la presentación de la misma, hayan registrado incumplimientos o reiterados retrasos (más de 2) en los pagos de cualquier rubro salarial o previsional de sus dependientes. Para ello se considerará prueba suficiente, la sentencia definitiva que condene al pago o cualquier documento público o privado (planillas de control de Antel, recibos de sueldo, etc.) que acredite el atraso u omisión del pago de dichos rubros.
- 7.3 Si las Condiciones Técnicas lo prevén, la Administración podrá dividir la adjudicación de esta licitación entre varios oferentes, según convenga a sus intereses, en la forma establecida en dichas condiciones.
- 7.4 El o los oferentes a quienes se adjudique la presente licitación, deberá ser una empresa constituida en el país o tener establecida sucursal de conformidad con el artículo 193 de la Ley 16.060 del 04/09/89, y estar al día con DGI, BPS y BSE.
- 7.5 La adjudicación a que se refiere este pliego queda supeditada a la intervención preventiva de legalidad del Tribunal de Cuentas de la República y en todo lo que pueda no hacerse mención en este pliego, se rige por lo dispuesto en el TOCAF.
- 7.6 Antel se reserva el derecho de aplicar las disposiciones previstas en el artículo 66 del TOCAF.

NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN

- 8.1 La adjudicación se comunicará, por parte de la Unidad correspondiente de la División Contrataciones, según lo indicado en el Capítulo "Comunicaciones" del presente documento.
- 8.2 Luego de la mencionada comunicación, el o los adjudicatarios, deberán constituir la garantía de fiel cumplimiento de contrato, de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 5 del presente pliego. La circunstancia de no de no constituir la garantía en el plazo previsto, se considera incumplimiento del adjudicatario y la Administración podrá revocar la adjudicación, e iniciar las acciones por daños y perjuicios correspondientes.
- 8.3 En caso de empresas locales, el oferente a quien se adjudique la presente licitación deberá fijar domicilio legal en la República Oriental del Uruguay, si ya no lo tuviera, para todos los efectos judiciales y extrajudiciales de la contratación.
- 8.4 En caso de empresas extranjeras que actúen a través de un representante local, dicho representante deberá dar cumplimiento al requisito indicado en el inciso anterior. De no actuar por intermedio de un representante local, deberá fijar un domicilio legal en la República Oriental del Uruguay.

- 8.5 Todas las obligaciones emergentes de la presente contratación comenzarán a regir a partir de la notificación de adjudicación.

ACEPTACIÓN TÉCNICA

- 9.1 La aceptación técnica de los suministros se otorgará de acuerdo a lo estipulado en las Condiciones Técnicas, cuando se demuestre que los mismos cumplen con las especificaciones establecidas.
- 9.2 Si del resultado de las pruebas efectuadas o de la simple inspección se constataran incumplimientos, no se otorgará la aceptación técnica y la Administración quedará facultada para rechazarlos sin que este hecho dé lugar a reclamo alguno por parte del adjudicatario. En dicho caso se computarán los días de atraso más allá de los plazos indicados para el cumplimiento de los mismos.

CONDICIONES DE PAGO

- 10.1 El pago se efectuará previa aceptación técnica, según el cronograma de pagos de Antel.
- Se comprobará que los suministros y servicios han sido entregados y realizados en perfectas condiciones y responden a las prescripciones de la contratación correspondiente, salvo que se haya establecido en las Condiciones Técnicas pago por adelantado.
- 10.2 El pago se realizará en la misma moneda en que fue adjudicada la compra.
- 10.3 Para servicios plaza la Administración no considerará como medio de pago, el crédito documentario.
- 10.4 Sin perjuicio de lo expuesto, en caso de incumplimientos se aplicará lo dispuesto en los capítulos: 11 (Multas) y 15 (Rescisión de la contratación), según corresponda.
- 10.5 **CESIÓN DE CRÉDITOS** El adjudicatario que solicite cesión de créditos deberá reembolsar a Antel los gastos administrativos que se generan por tal motivo.

El importe correspondiente por éste concepto será de 10 UR (diez unidades reajustables).

Dicho monto podrá ser abonado por alguna de las siguientes vías:

- a) Depósito en las cuentas bancarias de Antel que disponga la Gerencia de División Económico Financiera.
- b) Compensación mediante descuento de los primeros pagos de facturas correspondientes al proveedor que solicita la cesión de crédito y que no estén incluidos en una cesión de crédito anterior

MULTAS

- 11.1 La Administración aplicará las multas establecidas en las Condiciones Técnicas.
- 11.2 Las multas se determinarán sobre los valores básicos adjudicados, ajustados por la paramétrica de ajuste de precios a la fecha del último día del incumplimiento.
- 11.3 Se caerá en mora de pleno derecho por el solo vencimiento de los plazos pactados o por la realización de cualquier acto o hecho que se traduzca en omitir o hacer algo contrario a lo estipulado en el pliego de condiciones.
- 11.4 **Multa por no ejecución:** En caso que por causas imputables a la empresa adjudicataria, la Administración no pueda ejecutar la contratación, se aplicará una multa equivalente al 10% del monto total adjudicado sin impuestos, sin perjuicio de otras acciones que correspondan.
- 11.5 Las multas serán descontadas de las facturas pendientes de pago, si las hubiera, correspondientes a ésta u otra contratación que la empresa tenga con Antel. En caso contrario el adjudicatario deberá abonar a Antel el monto correspondiente dentro del plazo que se le comunique en la notificación de la

misma. De no hacer efectivo el pago, Antel se reserva el derecho de entablar todas las acciones tendientes a su cobro.

- 11.6 En ningún caso el total de las multas aplicadas puede exceder el 20% (veinte por ciento) del monto total adjudicado sin impuestos. En caso que las multas alcancen el porcentaje indicado, Antel se reserva el derecho de rescindir la contratación.**
- 11.7** En todos los casos, Antel podrá iniciar las acciones judiciales y extrajudiciales que pudieran corresponder.

SEGURIDAD VIAL Y SEGURO DEL PERSONAL

- 12.1** Para los casos en que se utilicen vehículos para llevar a cabo la contratación, el adjudicatario deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en la normativa legal vigente respecto a la seguridad vial. Asimismo, la empresa será responsable de cumplir con toda la normativa vigente vinculada a los vehículos a utilizar durante la ejecución de la contratación.
- 12.2** Todo el personal dependiente, de la empresa, previo al inicio de los servicios, deberá estar asegurado en el Banco de Seguros del Estado, contra accidentes de trabajo, siendo la empresa la única responsable de los daños y perjuicios que por accidentes de trabajo sufra su personal.

SUBCONTRATISTAS

- 13.1** Se requerirá la autorización previa del organismo contratante para la subcontratación.
- 13.2** Sin perjuicio de ello y en caso que la Administración acepte la subcontratación, la responsabilidad frente a Antel será del adjudicatario.
- 13.3** Si la Administración acepta la subcontratación, la empresa deberá contar con personal propio para el control de dicho subcontrato. Este control será independiente a los que correspondan realizar a la Administración.

CESIONES DE LA CONTRATACIÓN

- 14.1** El adjudicatario no podrá traspasar o ceder a terceros la contratación sin consentimiento expreso de la Administración y de conformidad con las condiciones que ésta exija.
- El traspaso o cesión no surtirá efectos legales hasta que se haya dado cumplimiento a los trámites que lo validen.

RESCISIÓN DE LA CONTRATACIÓN

- 15.1** Antel podrá rescindir unilateralmente la contratación por incumplimiento total o parcial del adjudicatario e iniciar las acciones legales por los daños y perjuicios que hubiere experimentado. Lo antes expuesto es sin perjuicio del cobro de las multas y/o de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, en caso que correspondan y de suspender o eliminar a la empresa del Registro de Proveedores de Antel, así como comunicar las medidas adoptadas al Registro Único de Proveedores del Estado (R.U.P.E.).
- 15.2** Las acciones legales entabladas se dirimirán ante los Tribunales de la República Oriental del Uruguay.

DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS

- 16.1** Antel aplicará lo dispuesto en el Artículo 3º de la Ley N° 18.244 del 27 de diciembre de 2007.

PRIORIDAD A LOS BIENES, SERVICIOS Y OBRAS PÚBLICAS FABRICADOS, BRINDADOS O EJECUTADOS POR MPYME

- 17.1 De acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 800/008 del 29 de diciembre de 2008 en su artículo 3ro., esta Administración aclara expresamente que no aplicará el régimen de prioridad a los bienes, servicios y obras públicas fabricados, brindados o ejecutados por MPYME.

PREFERENCIA EN EL PRECIO DE LOS BIENES, SERVICIOS Y OBRAS PÚBLICAS QUE CALIFIQUEN COMO NACIONALES

- 18.1 De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 18.362 de fecha 06 de Octubre de 2008, esta Administración aclara expresamente que no aplicará el régimen de preferencia en el precio de los bienes, servicios y obras públicas que califiquen como nacionales.

DINAMA

- 19.1 En caso de corresponder, y tratándose de empresas que comercializan (ya sea como importadores o propietarios de marcas) productos envasados directamente o con destino al consumidor final y que se encuentran alcanzados por lo dispuesto en el Decreto 260/007, deberán presentar el certificado expedido por la DINAMA donde conste que dicha empresa se encuentra inscrita en el registro que lleva la misma y contar o adherir a un plan de gestión de residuos de envases aprobados por el MVOTMA ya se trate de productos nacionales o extranjeros.
- 19.2 Asimismo, las empresas que no se encuentren alcanzadas por la normativa mencionada, deberán presentar el certificado que expide dicho organismo acreditando éste extremo.
- 19.3 En caso de la no presentación de los certificados mencionados, se asume que la empresa oferente dio cumplimiento a la normativa mencionada precedentemente bajo su exclusiva responsabilidad.

GENERALIDADES

- 20.1 Los empleados de la empresa adjudicataria, deberán comportarse con la debida rectitud e idoneidad en el desempeño de las funciones vinculadas con la presente contratación. En caso contrario, la Administración observará a la empresa reservándose el derecho de solicitar la sustitución del empleado o rescindir la contratación antes reiteradas observaciones.
- 20.2 La empresa adjudicataria deberá adoptar los medios de resguardo y seguridad laboral previstos en la normativa vigente y su reglamentación, garantizando la integridad física y salud de sus empleados, realizando todas las acciones necesarias para la prevención y control de los riesgos laborales.
- 20.3 De acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 371/010 del 14/12/2010 en su artículo 11, esta Administración indica que no aplicará el mecanismo de Reserva de Mercado establecido en el artículo 43 de la Ley 18.362 de fecha 06/10/2008, ya que la misma considera inconveniente su aplicación para el objeto licitado.
- 20.4 Se deberá cumplir con toda la normativa legal vigente. Asimismo se deberá contar con las autorizaciones, permisos, habilitaciones, etc. emitidas por las autoridades competentes, exigidas para la prestación del servicio, utilización de los materiales, productos, herramientas, entre otros, y/o comercialización de los suministros, lo que corresponda.
- 20.5 En caso que la empresa indique entrega inmediata, se entenderá que la misma se efectuará dentro de los 5 (cinco) días corridos, contados desde la fecha de cada orden de requerimiento.
- 20.6 En caso de controversias en la ejecución de la contratación, las mismas se dirimirán en los Tribunales Judiciales de la República Oriental del Uruguay.

- 20.7 Cuando exista diferencia entre una cantidad escrita en números y en letras, valdrá lo escrito en letras.
- 20.8 En caso de corresponder, regirá lo establecido en el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios No Personales. (Decreto 131/014).
- 20.9 Regirá lo dispuesto en el TOCAF.

COMUNICACIONES

- 21.1 La Administración enviará las aclaraciones, notificaciones y comunicaciones correspondientes desde las casillas de correo comunicacionconproveedores@antel.com.uy / CAA-Antel@antel.com.uy, a la casilla de correo electrónico de la empresa que figura en el RUPE o en su defecto a la casilla de correo que la empresa indique.

Para la ejecución de la contratación, la Administración indicará oportunamente la/s casilla/s que utilizará en esta instancia.

- 21.2 Respecto a lo señalado anteriormente, todas las comunicaciones referentes a la compra, se consideraran recibidas con envío y confirmación de entrega de las mismas.

En el caso puntual de las aclaraciones al pliego de condiciones y a la notificación de la Resolución de Adjudicación aprobada por el ordenador competente, las mismas se considerarán recibidas por la empresa, con el envío y confirmación de entrega de las mismas o con su publicación en la página web de compras estatales, lo que suceda primero.

FINANCIAMIENTO

- 22.1 Antel podrá solicitar a la empresa adjudicataria durante la ejecución de la contratación, el financiamiento del pago.
- 22.2 En caso que la empresa otorgue su conformidad, el pago se realizará a través de un conforme que incluirá la forma de financiamiento y que podrá ser descontado en una Institución Financiera de plaza seleccionada por Antel, en caso que el proveedor prefiera el pago contado.
- 22.3 Los costos involucrados en el financiamiento serán de cargo de la Administración y comunicados a la empresa adjudicataria, quien deberá facturarlos en una factura independiente de la facturación de suministros, servicios u obras involucradas (lo que corresponda). El importe de esta factura, no afectará el saldo del pedido de la compra.