



Informe Técnico Factibilidad

Anexo II – Información para los proveedores

A partir del mes de diciembre de 2021 la Secretaría de Infraestructura Tecnológica de Gobierno estableció un Estándar Tecnológico para la adquisición de equipamiento informático que incluye al de telecomunicaciones.

El Estándar Tecnológico no tiene restricciones ni preferencias de marca², y la aprobación para la adquisición de equipamiento se realiza exclusivamente mediante parámetros técnicos. A tal efecto, el Estándar Tecnológico establece tales parámetros que permiten al Gobierno de la Provincia garantizar la aptitud del equipamiento a adquirir para los fines requeridos.

Los proveedores pueden solicitar la última versión del Estándar Tecnológico a la dirección de correo infraestructura@tierradelfuego.gob.ar o pueden realizar consultas al teléfono (02901) 441200. El estándar es revisado y actualizado periódicamente, por lo que recomendamos solicitar la última versión antes de ofertar.

Para su comodidad detallamos a continuación los aspectos más importantes en lo referente a equipamiento de redes.

Switches

Los conmutadores de borde con código SITG-RED-SB8, SITG-RED-SB16, SITG-RED-SB24, SITG-RED-SB48 deberán ser de 1 gigabit en todos sus puertos de acceso. Adicionalmente, las versiones de 8 y 16 puertos deberán tener al menos 2 puertos de uplink SFP de 1 gigabit y las versiones de 24 y 48 puertos deberán tener al menos 2 puertos uplink SFP+ de 10 gigabits³. Todos deberán tener suministro de energía PoE+⁴ en al menos una tercera parte de sus puertos RJ45. Los conmutadores deberán tener características Layer 2+ para rutas estáticas y VLAN tagging IEEE 802.1Q.

Aquí una lista no excluyente de modelos compatibles:

- Ubiquiti Networks EdgeSwitch ES-8-150W (8 puertos).
- Mikrotik CRS112-8P-4S-IN (8 puertos).
- Ubiquiti Networks EdgeSwitch ES-16-150W (16 puertos).
- Ubiquiti Networks USW-Pro-24-PoE (24 puertos).
- Mikrotik CRS328-24P-4S+RM (24 puertos).
- TP-Link TL-SG3428XMP (24 puertos).

² Excepto en aquellos casos en los que se requiere una marca específica por cuestiones de compatibilidad o interoperabilidad con instalaciones previas.

³ En todos los casos, se admite que los puertos de uplink sean compartidos con uno de acceso (puertos combo).

⁴ Estándar IEEE 802.3at-2009 llamado PoE+ o PoE Plus. No se admite PoE tradicional.



Informe Técnico

Factibilidad

Cableado

Se requiere cable UTP con conductor de cobre sólido $\geq 98\%$. Esto excluye algunos cables UTP que existen en el mercado con aleación de aluminio/cobre, como el GLC CE-1103. Se requiere cable de interiores categoría 5e salvo indicación contraria.

Los patchcord UTP flexibles se requiere que sean de cable con núcleo multifilamento (típicamente 8 conductores AWG26 de 5 o más filamentos por conductor). Esto excluye los patchcord armados con cable UTP de núcleo sólido.

Equipamiento Wi-Fi

Por cuestiones de compatibilidad con el sistema de gestión utilizado en el Gobierno de la Provincia, para los puntos de acceso inalámbricos y equipos de suscriptor se requiere la marca Ubiquiti Networks.

Adicionalmente, para los equipos de suscriptor se requiere tecnología LTU, salvo indicación contraria.

Información adicional

Cuando la solicitud no indica marca o modelo, se admitirá cualquier equipamiento que sea compatible y cumpla los parámetros requeridos. También se admitirán productos que superen dichos parámetros, siempre que los mismos representen un reemplazo apropiado y compatible para el producto original. Por ejemplo, si se solicita un disco SATA de 2 TB, se admitirá también como reemplazo apto un disco SATA de 3 TB⁵. Incluso si se solicita un *switch* de 16 puertos, el proveedor tiene la libertad de presupuestar uno de 24 puertos de características similares. Esto permite a los proveedores proporcionar una oferta incluso cuando no cuentan con un producto de las características exactas. Sin embargo, un producto o equipo superior no siempre es reemplazo apropiado de uno inferior. Por ejemplo, si se solicita cable UTP categoría 5e, no se admitirá cable categoría 6 ya que esto implica incompatibilidad mecánica con conectores y jacks de categoría 5e. O si se solicita un SSD m.2 SATA, no se admitirá un SSD m.2 PCI-e, ya que -aunque superior- no es un reemplazo compatible.

⁵ Asumiendo que el resto de las características son iguales, y sin perjuicio de que también se evaluará la conveniencia económica de la oferta.