



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Índice

| | |
|--|----|
| Objetivo..... | 2 |
| Generalidades..... | 2 |
| Garantías..... | 2 |
| Excepciones..... | 2 |
| Plazos de soporte y soporte extendido..... | 3 |
| Sobre el sistema operativo..... | 4 |
| Notas para los proveedores..... | 5 |
| Computadoras y monitores..... | 6 |
| Computadora de oficina..... | 6 |
| Monitor de oficina..... | 7 |
| Computadora de diseño..... | 8 |
| Monitor de diseño..... | 9 |
| Notebook de oficina..... | 10 |
| Periféricos..... | 11 |
| Escáner con alimentador automático..... | 11 |
| Telecomunicaciones..... | 12 |
| Conmutador de distribución..... | 12 |
| Conmutador exterior de 8 puertos..... | 13 |
| Conmutador exterior de 16 puertos..... | 14 |
| Conmutador de borde de 8 puertos..... | 15 |
| Conmutador de borde de 16 puertos..... | 16 |
| Conmutador de borde de 24 puertos..... | 17 |
| Conmutador de borde de 48 puertos..... | 18 |
| Punto de acceso inalámbrico básico..... | 19 |
| Punto de acceso inalámbrico media/alta densidad..... | 20 |
| Adaptador de red inalámbrico interno..... | 22 |
| Adaptador de red inalámbrico USB..... | 23 |
| Cable UTP interior..... | 24 |
| Pachera..... | 24 |
| Patchcord..... | 24 |
| Telefonía..... | 25 |
| Teléfono celular de uso general..... | 25 |
| Teléfono IP para uso individual..... | 27 |
| Teléfono IP inalámbrico y estación base..... | 28 |
| Otros..... | 29 |
| Control de acceso..... | 29 |
| Referencias..... | 30 |
| Historial de versiones..... | 31 |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Objetivo

Establecer las especificaciones y los requerimientos mínimos para la adquisición de equipamiento informático y software que garanticen la aptitud, compatibilidad y seguridad del equipamiento adquirido y reduzcan los costos de compra y operación.

Generalidades

Para asegurar el cumplimiento se recomienda que la adquisición de equipamiento informático sea coordinado con la Secretaría de Infraestructura Tecnológica en las etapas tempranas del proceso de compra.

A lo largo de este documento, cuando no se 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 TB¹. Incluso si se solicita un *switch* de 16 puertos, se admitirá 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 una unidad SSD m.2 SATA, no se admitirá una SSD m.2 PCI-e, ya que -aunque superior- no es un reemplazo compatible.

Garantías

Se exigirá un período de garantía por defectos de fabricación de al menos 24 meses para equipamiento de red de núcleo y centro de datos y de al menos 12 meses para el resto del equipamiento.

Excepciones

Se admiten solicitudes de eximición total o parcial de los requerimientos del presente estándar para atender situaciones excepcionales tales como, pero no limitadas a, la adquisición de equipamiento con requerimientos específicos como equipos médicos, de medición, de laboratorio, de operación industrial o equipos adquiridos para su utilización en zonas rurales o remotas, o fuera de la Isla Grande de Tierra del Fuego.

Tales solicitudes deberán estar debidamente justificadas y serán evaluadas exclusivamente por la SITG.

¹ Asumiendo que el resto de las características son iguales o compatibles, y sin perjuicio de que también se evaluará la conveniencia económica de la oferta.



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Plazos de soporte y soporte extendido

Del equipamiento y software adquiridos se espera un plazo de soporte oficial del fabricante o proveedor de al menos 5 años desde la fecha de presupuesto, y no menos de 4 años desde la fecha de adquisición. Cuando sea necesario, por ejemplo en equipamiento de infraestructura o software de gestión de gran envergadura, también se requerirá un plazo de soporte extendido de 3 años adicionales, totalizando 8 años desde la fecha de presupuesto.

Durante el período de soporte el fabricante o proveedor deberá suministrar actualizaciones de calidad, compatibilidad y seguridad en firmware, controladores y software según corresponda. Durante el período de soporte extendido el fabricante o proveedor deberá suministrar actualizaciones de seguridad.



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Sobre el sistema operativo

Salvo que se especifique lo contrario, las computadoras para uso del personal² deberán incluir una licencia del sistema operativo Microsoft Windows 10 Pro o Windows 11 Pro.

La fundamentación para tal requerimiento es la necesidad de ejecutar regularmente aplicaciones que solo son compatibles con sistema operativo Windows. Se requiere la versión 10 u 11 ya que al momento de redactar la presente especificación son las únicas que satisfacen los plazos de soporte requeridos. La edición Pro específicamente es necesaria debido a su capacidad de unirse a dominios de Active Directory.

El sistema operativo debe ser en idioma español, variante de 64-bits. La licencia del sistema operativo debe entregarse en su empaque o ubicación original, con su Certificado de Autenticidad y la clave de producto no debe haber sido expuesta. En caso de Certificados de Autenticidad OEM (sin medios), los mismos deberán ser entregados en un sobre identificado o en su defecto adheridos directamente al cuerpo principal del gabinete o notebook (no deberán ser ubicados en tapas o partes removibles ni sobre otros adhesivos).

El sistema operativo no deberá ser instalado ni activado por el proveedor, salvo en los casos en los cuales viene instalado y/o activado por el fabricante.

² Esto es, aquellas computadoras que sean operadas por una persona, que no sean servidores, estaciones autónomas, sistemas embebidos, proyectores/quioscos, etc.



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Notas para los proveedores

El presupuesto o propuesta debe indicar marca, modelo y variante. En caso de equipos sin marca, de “marca blanca” o ensamblados, debe indicar marca y modelo de los componentes internos (placa base, CPU, RAM, almacenamiento, etc.) o identificar sus características de forma que se pueda verificar el cumplimiento de los presentes requerimientos.

El presupuesto o propuesta debe indicar las condiciones y plazo de la garantía.

El sistema operativo debe ser en idioma español, variante de 64-bits. La licencia del sistema operativo debe entregarse en su empaque o ubicación original, con su Certificado de Autenticidad y la clave de producto no debe haber sido expuesta. En caso de Certificados de Autenticidad OEM (solo adhesivo, sin medios de instalación), los mismos deberán ser entregados en un sobre identificado o en su defecto adheridos directamente al cuerpo principal del gabinete o notebook (no deberán ser ubicados en tapas o partes removibles ni sobre otros adhesivos). El sistema operativo no deberá ser instalado ni activado por el proveedor, salvo en los casos en los cuales viene instalado y/o activado por el fabricante.

Las especificaciones detalladas corresponden a los requerimientos mínimos. Se consideran válidas aquellas configuraciones cuyas características igualen o superen lo especificado.

Se entiende por “computadora” a un equipo informático en condiciones de iniciar el sistema operativo, garantizando la compatibilidad del conjunto.

Los proveedores pueden realizar consultas o solicitar la última versión del Estándar Tecnológico a la dirección de correo infraestructura@aif.gob.ar o al teléfono (02901) 441200.



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Computadoras y monitores

Computadora de oficina

Equipos para uso de aplicaciones web, ofimática y aplicaciones de gestión en general. No apta para diseño gráfico, edición de video, CAD, CAE, CAM, desarrollo de software y otros usos específicos (ver Computadora de diseño).

| | |
|--------------------------|--|
| Código | CE01. |
| Plataforma | UEFI, compatible con Secure Boot, TPM 2.0. |
| Procesador | CPU de 4 núcleos, arquitectura x86-64, Intel Core i3 10 ^{ma} generación (Comet Lake) o AMD Ryzen 3 3 ^{ra} generación (Zen 2) o posterior. |
| Video | Compatible con DirectX 12. Se prefieren gráficos integrados. Por ejemplo: Intel Gen9 (HD Graphics 500 en adelante), GeForce serie 10 (MX110 en adelante), Radeon Vega en adelante. |
| RAM | 8 GB. |
| Almacenamiento | De estado sólido, capacidad \geq 200 GB. |
| Conectividad | Ethernet Gigabit 1000BASE-T RJ45. 6 puertos USB, de los cuales al menos 2 deben ser USB versión 3.0 y al menos 2 deben ser de acceso frontal, superior o lateral. |
| Periféricos | Entrada y salida de audio estéreo 3.5 mm. Teclado USB en español con teclado numérico. Mouse USB óptico con rueda de desplazamiento. Parlantes estéreo. |
| Monitor | |
| Sistema operativo | Microsoft Windows 10 Pro o Windows 11 Pro. |
| Garantía | 12 meses. |
| Obs. | /// |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Monitor de oficina

| | |
|-------------------|--|
| Código | CME01. |
| Pantalla | 21" (diagonal). |
| Resolución | 1920x1080. |
| Brillo | 180 cd/m ² (mínimo). 200 cd/m ² (típico). |
| Garantía | 12 meses. |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Computadora de diseño

Equipos para diseño gráfico, edición de video, CAD, CAE, CAM, desarrollo de software y otros usos específicos.

| | |
|--------------------------|--|
| Código | CE02. |
| Plataforma | UEFI, compatible con Secure Boot, TPM 2.0. |
| Procesador | CPU de 4 núcleos, arquitectura x86-64, Intel Core i5 10 ^{ma} generación (Comet Lake) o AMD Ryzen 5 3 ^{ra} generación (Zen 2) o posterior. |
| Video | Compatible con DirectX 12. Se prefieren gráficos integrados. Por ejemplo: Intel Gen9 (HD Graphics 500 en adelante), GeForce serie 10 (MX110 en adelante), Radeon Vega en adelante. |
| RAM | 16 GB. |
| Almacenamiento | De estado sólido, capacidad >= 200 GB. |
| Conectividad | Ethernet Gigabit 1000BASE-T RJ45. 6 puertos USB, de los cuales al menos 2 deben ser USB versión 3.0 y al menos 2 deben ser de acceso frontal, superior o lateral. |
| Periféricos | Entrada y salida de audio estéreo 3.5 mm. Teclado USB en español con teclado numérico. Mouse USB óptico con rueda de desplazamiento. Parlantes estéreo. |
| Sistema operativo | Microsoft Windows 10 Pro o Windows 11 Pro. |
| Garantía | 12 meses. |
| Obs. | /// |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Monitor de diseño

| | |
|-------------------|--|
| Código | CME02. |
| Pantalla | 23" (diagonal). |
| Resolución | 1920x1080. |
| Brillo | 200 cd/m ² (mínimo). 250 cd/m ² (típico). |
| Garantía | 12 meses. |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Notebook de oficina

Equipos para uso de aplicaciones web, ofimática y aplicaciones de gestión en general. No apta para diseño gráfico, edición de video, CAD, CAE, CAM, desarrollo de software y otros usos específicos.

| | |
|--------------------------|--|
| Código | CE03. |
| Plataforma | UEFI, compatible con Secure Boot, TPM 2.0. |
| Procesador | CPU de 4 núcleos, arquitectura x86-64, Intel Core i3 10 ^{ma} generación (Comet Lake) o AMD Ryzen 3 3 ^{ra} generación (Zen 2) o posterior. |
| Video | Compatible con DirectX 12. Se prefieren gráficos integrados. Por ejemplo: Intel Gen9 (HD Graphics 500 en adelante), GeForce serie 10 (MX110 en adelante), Radeon Vega en adelante. |
| RAM | >= 8 GB. |
| Almacenamiento | De estado sólido, capacidad >= 120 GB. |
| Conectividad | Ethernet Gigabit 1000BASE-T RJ45. Wi-Fi 5 (Ethernet 802.11ac). Al menos 2 puertos USB, de los cuales al menos 1 debe ser USB versión 3.0. |
| Periféricos | Entrada y salida de audio estéreo 3.5 mm. Parlantes estéreo y micrófono. Cámara web. |
| Monitor | Pantalla de 14" a 15.6" (diagonal), resolución 1360x760 o superior (se prefiere 1920x1080 o superior), brillo 250 cd/m ² . |
| Sistema operativo | Microsoft Windows 10 Pro o Windows 11 Pro. |
| Garantía | 12 meses. |
| Obs. | /// |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Periféricos

Escáner con alimentador automático

Escáner con alimentador automático de documentos para digitalización de documentos administrativos y en general.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Código | SITG-PRF-EADF01. |
| Velocidad | 20 PPM a color A4 |
| Resolución óptica | 600 DPI |
| Alimentación de documentos | Alimentador automático con capacidad para 20 hojas |
| Conectividad | USB 2, USB 3 |
| Compatibilidad | Windows 10, Windows 11 |
| Garantía | 12 meses. |
| Obs. | /// |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Telecomunicaciones

Conmutador de distribución

Conmutador Ethernet de distribución de 8, 16, 24 puertos.

| | |
|---------------------------------|---|
| Código | SITG-RED-SD08, SITG-RED-SD16, SITG-RED-SD24. |
| Montaje | Rack 19". |
| Puertos | 8/16/24 puertos Ethernet 10G SFP+. Solo SITG-RED-SD24: 2 puertos Ethernet 40G QSFP+. |
| Capacidad de conmutación | 8 puertos: \geq 52 gbps. 16 puertos: \geq 92 gbps. 24 puertos: \geq 140 gbps. |
| Tasa de reenvío | 8 puertos: \geq 64 mpps. 16 puertos: \geq 100 mpps. 24 puertos: \geq 160 mpps. |
| Alimentación | 220 volts, \leq 5A. |
| Características | <ul style="list-style-type: none">• Layer 2+: rutas estáticas.• Soporte de estándares:<ul style="list-style-type: none">◦ PoE+ IEEE 802.3af/at .◦ VLAN tagging IEEE 802.1Q. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Mikrotik CRS317-1G-16S+RM.
- Ubiquiti Networks US-16-XG.



**Agencia de
Innovación**
Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur

**Estándar tecnológico para la
adquisición de equipamiento
informático y software**

Conmutador exterior de 8 puertos

Conmutador Ethernet de 8 puertos de exteriores.

| | |
|---------------------------------|--|
| Código | SITG-RED-SE8. |
| Puertos | 8 de Gigabit RJ45, al menos 4 de ellos PoE. 1 de Gigabit SFP. |
| Capacidad de conmutación | ≥ 10 gbps. |
| Suministro PoE | Total ≥ 25 W. |
| Alimentación | 220 volts, ≤ 1.5 A. |
| Características | |
| Garantía | 12 meses. |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Conmutador exterior de 16 puertos

Conmutador Ethernet de 16 puertos de exteriores.

| | |
|---------------------------------|--|
| Código | SITG-RED-SE16. |
| Puertos | 16 de Gigabit RJ45, al menos 12 de ellos PoE. 2 de Gigabit SFP. |
| Capacidad de conmutación | ≥ 16 gbps. |
| Suministro PoE | Total ≥ 25 W. |
| Alimentación | 220 volts, ≤ 1.5 A. |
| Características | |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Mikrotik CRS318-16P-2S+OUT.

Ejemplo de productos incompatibles

- Mikrotik CRS318-1Fi-15Fr-2S-OUT (no es Gigabit).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Conmutador de borde de 8 puertos

Conmutador Ethernet de 8 puertos.

| | |
|---------------------------------|---|
| Código | SITG-RED-SB8. |
| Puertos | 8 de Gigabit RJ45 PoE+. 1 de Gigabit SFP. |
| Capacidad de conmutación | >= 16 gbps. |
| Suministro PoE | Total >= 80W. |
| Alimentación | 220 volts, <= 3A. |
| Características | <ul style="list-style-type: none">• Layer 2+: rutas estáticas.• Soporte de estándares:<ul style="list-style-type: none">◦ PoE+ IEEE 802.3af/at .◦ VLAN tagging IEEE 802.1Q. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Ubiquiti Networks EdgeSwitch ES-8-150W.
- Mikrotik CRS112-8P-4S-IN.



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Conmutador de borde de 16 puertos

Conmutador Ethernet de 16 puertos.

| | |
|---------------------------------|---|
| Código | SITG-RED-SB16. |
| Puertos | 16/24 ³ de Gigabit RJ45, al menos 12 de ellos PoE+. 2 de Gigabit SFP. |
| Capacidad de conmutación | >= 20 gbps. |
| Suministro PoE | Total >= 150W. |
| Alimentación | 220 volts, <= 4A. |
| Características | <ul style="list-style-type: none">• Layer 2+: rutas estáticas.• Soporte de estándares:<ul style="list-style-type: none">◦ PoE+ IEEE 802.3af/at .◦ VLAN tagging IEEE 802.1Q. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Ubiquiti Networks EdgeSwitch ES-16-150W.

Ejemplo de productos incompatibles

- Mikrotik CSS326-24G-2S+RM (no es PoE+).
- TP-Link TL-SG2218 (no es PoE+).
- TP-Link TL-SL2218 (es FastEthernet, no Gigabit).

³ Se admiten conmutadores de 16 a 24 puertos R45.



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Conmutador de borde de 24 puertos

Conmutador Ethernet de 24 puertos.

| | |
|---------------------------------|---|
| Código | SITG-RED-SB24. |
| Montaje | Rack 19". |
| Puertos | 24 de Gigabit RJ45, al menos 12 de ellos PoE+. 2 de 10G SFP+ (pueden ser combo). |
| Capacidad de conmutación | >= 52 gbps. |
| Tasa de reenvío | >= 64 mpps. |
| Suministro PoE | Total >= 240W. |
| Alimentación | 220 volts, <= 5A. |
| Características | <ul style="list-style-type: none">• Layer 2+: rutas estáticas.• Soporte de estándares:<ul style="list-style-type: none">◦ PoE+ IEEE 802.3af/at .◦ VLAN tagging IEEE 802.1Q. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Ubiquiti Networks USW-Pro-24-PoE.
- Mikrotik CRS328-24P-4S+RM.

Ejemplo de productos incompatibles

- Ubiquiti Networks EdgeSwitch ES-24-250W (es SFP, no SFP+).
- Ubiquiti Networks EdgeSwitch ES-24-500W (es SFP, no SFP+).
- Mikrotik CSS326-24G-2S+RM (es PoE, no PoE+).
- Linksys LGS326P (es SFP, no SFP+).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Conmutador de borde de 48 puertos

Conmutador Ethernet de 48 puertos.

| | |
|---------------------------------|---|
| Código | SITG-RED-SB48. |
| Montaje | Rack 19". |
| Puertos | 48 de Gigabit RJ45, al menos 20 de ellos PoE+. 4 de 10G SFP+ (pueden ser combo). |
| Capacidad de conmutación | ≥ 100 gbps. |
| Tasa de reenvío | ≥ 100 mpps. |
| Suministro PoE | Total ≥ 360 W. |
| Alimentación | 220 volts, ≤ 8 A. |
| Características | Layer 2+: rutas estáticas. Soporte de estándares: PoE+ IEEE 802.3af/at . VLAN tagging IEEE 802.1Q. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Ubiquiti Networks EdgeSwitch ES-48-500W.
- Mikrotik CRS354-48P-4S+2Q+RM.
- Cisco Catalyst 2960X-48LPS-L.
- Ubiquiti Unifi USW-Pro-48-PoE.

Ejemplo de productos incompatibles

- Aruba 2920-48G J9728A (no es PoE+).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Punto de acceso inalámbrico básico

Punto de acceso inalámbrico para uso en interiores en oficinas de hasta 150 clientes, donde se espera que no haya más de 3 puntos de acceso en el edificio.

| | |
|------------------------|---|
| Código | SITG-RED-PA01. |
| Conectividad | Wi-Fi 5 802.11ac. 1 puerto Ethernet Gigabit RJ45. |
| Banda | 2.4 GHz y 5 GHz. |
| Antenas | 2.4 GHz MIMO 2x2. 5 GHz MIMO 2x2. |
| Ancho de banda | 2.4 GHz >= 300 mbps. 5 GHz >= 867 mbps. |
| Montaje | Techo / pared. |
| Capacidad | >= 200 clientes concurrentes. |
| Alimentación | PoE+. |
| Administración | Compatible con Unifi Controller. |
| Características | Seguridad: WPA2-PSK. Soporte de estándares: <ul style="list-style-type: none">• PoE+ IEEE 802.3af/at .• VLAN tagging IEEE 802.1Q. |
| Garantía | 12 meses. |
| Notas | Se requiere equipos de la marca Ubiquiti Networks debido a la compatibilidad e integración con los sistemas actuales. |

Ejemplo de productos compatibles

- Ubiquiti Networks U6 Lite.

Ejemplo de productos incompatibles

- P-Link Auranet EAP225 (no es compatible con Unifi Controller).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Punto de acceso inalámbrico media/alta densidad

Punto de acceso inalámbrico para uso en interiores en oficinas de más de 150 clientes o donde se espera que haya más de 3 puntos de acceso en el edificio.

| | |
|------------------------|---|
| Código | SITG-RED-PA02. |
| Conectividad | Wi-Fi 5 802.11ac MU-MIMO. 1 puerto Ethernet Gigabit RJ45. |
| Banda | 2.4 GHz y 5 GHz. |
| Antenas | 2.4 GHz MIMO 4x4. 5 GHz MIMO 4x4. |
| Ancho de banda | 2.4 GHz \geq 300 mbps. 5 GHz \geq 1200 mbps. |
| Montaje | Techo / pared. |
| Capacidad | \geq 300 clientes concurrentes. |
| Alimentación | PoE+. |
| Características | <ul style="list-style-type: none">• Seguridad: WPA2-PSK.• Soporte de estándares:<ul style="list-style-type: none">◦ PoE+ IEEE 802.3af/at .◦ VLAN tagging IEEE 802.1Q. |
| Garantía | 12 meses. |
| Notas | Se requiere equipos de la marca Ubiquiti Networks debido a la compatibilidad e integración con los sistemas actuales. |

Ejemplo de productos compatibles

- Ubiquiti Networks U6 Pro.
- Ubiquiti Networks U6 LR.

Ejemplo de productos incompatibles

- Ubiquiti Networks UAP-AC-PRO (no es MU-MIMO).
- P-Link Auranet EAP225 (no es compatible con Unifi Controller).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Adaptador de red inalámbrico interno

Adaptador de red inalámbrico interno para uso en PC de escritorio, en interiores.

| | |
|-----------------------|--|
| Código | SITG-RED-AW01. |
| Conectividad | Wi-Fi 5 802.11ac. |
| Banda | 2.4 GHz y 5 GHz. |
| Ancho de banda | AC1200 o superior: 2.4 GHz >= 300 mbps. 5 GHz >= 867 mbps. |
| Interfaz | PCI-Express. |
| Garantía | 12 meses. |
| Notas | --- |

Ejemplo de productos compatibles

- TP-Link Archer T6E.

Ejemplo de productos incompatibles

- TP-Link Archer T2E (tasa de 433 mbps en 5 GHz).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Adaptador de red inalámbrico USB

Adaptador de red inalámbrico USB.

| | |
|-----------------------|--|
| Código | SITG-RED-AW02. |
| Conectividad | Wi-Fi 5 802.11ac. |
| Banda | 2.4 GHz y 5 GHz. |
| Ancho de banda | AC1200 o superior: 2.4 GHz \geq 300 mbps. 5 GHz \geq 867 mbps. |
| Interfaz | USB A. |
| Garantía | 12 meses. |
| Notas | --- |

Ejemplo de productos compatibles

- TP-Link Archer T3U Plus.

Ejemplo de productos incompatibles

- TP-Link Archer T2U Plus (tasa de 433 mbps en 5 GHz).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Cable UTP interior

Cable UTP para uso en redes de usuario final en interiores.

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Código | SITG-RED-CI45 |
| Norma | Categoría 5e ISO/IEC 11801. |
| Conductor | Cobre sólido ($\geq 98\%$). |
| Calibre del conductor | 24 AWG. |
| Características | Certificación IEEE 802.3at-2009. |

Ejemplo de productos compatibles:

- Furukawa MultiLan Cat. 5e U/UTP CM/CMR.

Ejemplo de productos incompatibles:

- GLC CE-1103 (conductor de aluminio/cobre).

Patchera

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| Código | SITG-RED-PP24, SITG-RED-PP48 |
| Montaje | Rack 19". |
| Conector frontal | RJ45. |
| Conector trasero | IDC. |
| Cantidad de conectores | 24, 48. |

Patchcord

| | |
|------------------------------|--|
| Código | SITG-RED-PC01. |
| Norma | Categoría 5e ISO/IEC 11801. |
| Calibre del conductor | AWG26/AWG25/AWG24. |
| Tipo de conductor | Flexible, multifilamento (mínimo 8x5). |



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Telefonía

Teléfono celular de uso general

Teléfono celular para uso general de comunicaciones personales tales como llamadas de audio y video, mensajes de texto SMS, aplicaciones de mensajería instantánea como WhatsApp, Telegram y otras.

| | |
|--------------------------|---|
| Código | SITG-TEL-TC01. |
| Pantalla | Táctil. Brillo: Tamaño: 6" diagonal o superior. Resolución: FHD (1920x1080) o superior. |
| Memoria | RAM: 4 GB o más. Almacenamiento interno: 128 GB o más. |
| CPU | 8 núcleos o superior. |
| Sistema operativo | Android versión 10 o superior con tienda Google Play Store. |
| Cámaras | Frontal: 4 MP o superior. Trasera: 40 MP o superior con flash, grabación de video FHD o superior a 30 fps. |
| Batería y carga | Batería: 4000 mAh o superior. Conector de carga USB-C. |
| Conectividad | Bluetooth 4.0 o superior. Wi-Fi 5 o superior. Bandas 4G LTE para Argentina ⁴ . GPS. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Motorola Moto G41
- Samsung Galaxy A23.

Ejemplo de productos no compatibles

- Motorola Moto E20 (2 GB de RAM).
- Samsung Galaxy A03 (pantalla HD).

⁴ Por ejemplo B2, B4, B7, B28.



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Teléfono IP para uso individual

Teléfono IP de escritorio para uso individual.

| | |
|-------------------------|--|
| Código | SITG-TEL-TI01. |
| Estándares | SIP RFC3261, TCP/IP. Códexs G.711, G.722. |
| Líneas y cuentas | 2 líneas o más, 2 cuentas o más. |
| Características | Altavoz. Pantalla alfanumérica. |
| Conectividad | Al menos 2 puertos Ethernet Gigabit. Al menos 1 puerto RJ9 para auriculares y micrófono. |
| Marca | Se requiere equipos marca Grandstream, por compatibilidad completa con auto aprovisionamiento y otras características de las centrales telefónicas instaladas. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Grandstream GXP1628.
- Grandstream GRP2604, GRP2604P.

Ejemplo de productos no compatibles

- Grandstream GXP1610, GXP1615 (tiene 2 puertos Ethernet de 100 mbps).
- Fanvil X3SW (marca Fanvil, no tiene puerto Ethernet Gigabit).
- Fanvil X1SP (marca Fanvil, tiene 2 puertos Ethernet de 100 mbps).
- Yealink T19 (marca Yealink, tiene 2 puertos Ethernet de 100 mbps).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Teléfono IP inalámbrico y estación base

Conjunto de estación base y uno o más teléfonos IP inalámbricos.

| | |
|----------------------------|---|
| Código | SITG-TEL-TW01. |
| Estándares | SIP RFC3261, TCP/IP. Códexs G.711, G.722. DECT >= 6.0. |
| Líneas y cuentas | 5 líneas o más, 5 cuentas o más. |
| Características | Altavoz. Pantalla alfanumérica. |
| Conectividad (base) | Ethernet RJ45 PoE in. DECT. |
| Marca | Se requiere equipos marca Grandstream, por compatibilidad completa con auto aprovisionamiento y otras características de las centrales telefónicas instaladas. Adicionalmente, se requiere modelos DP752 (base), DP730 y DP722 (teléfonos) para garantizar la compatibilidad y permitir la itinerancia de los teléfonos entre bases. |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Grandstream DP752 (estación base).
- Grandstream DP730, DP722 (teléfono).



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Otros

Control de acceso

Dispositivo de control de acceso para marcada de horario de ingreso y salida.

| | |
|----------------------------------|---|
| Código | SITG-MSC-RB01. |
| Métodos de identificación | Huella, contraseña y tarjeta de proximidad |
| Sensor táctil | Sensor táctil AFOS |
| Lector de tarjetas | 125kHz EM 13,56MHz |
| Pantalla | >= 2.5" |
| Compatibilidad | Se requiere marca Anviz para compatibilidad con los sistemas actuales. Compatible con software CrossChex Standard. Modelos compatibles: C2 Pro, W1 Pro (con Wi-Fi). |
| Alimentación | PoE o PoE+ |
| Conectividad | TCP/IP Ethernet RJ45, Wi-Fi |
| Garantía | 12 meses. |

Ejemplo de productos compatibles

- Anviz C2 Pro.
- Anviz W1 Pro (con Wi-Fi).



**Agencia de
Innovación**
Tierra del Fuego, Antártida
e Islas del Atlántico Sur

Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Referencias

- <https://www.microsoft.com/en-us/windows/windows-11-specifications>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/design/minimum/windows-processor-requirements>
- <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/hardware-pc-purchase>
- <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/software-digital-downloads>
- <https://www.amd.com/es/technologies/zen-core>
- <https://www.intel.la/content/www/xl/es/products/platforms/details/comet-lake-s.html>
- <https://www.furukawatam.com/es/catalogo-de-productos-detalles/multilan-cat5e-uutp-cmx>
- <https://www.furukawatam.com/es/catalogo-de-productos-detalles/multilan-cat5e-u-utp-cm>
- <https://glctec.com/producto/ce-1103-cable-utp-cat-5e-exterior-x-305mts-glc/>
- <https://www.furukawatam.com/es/catalogo-de-productos-detalles/patch-panel-modular-multilan-cat5e--24-puertos>
- <https://bvweb.com.ar/wp-content/uploads/2021/05/CE-4025-Patch-Pannel-cat5e.pdf>



Estándar tecnológico para la adquisición de equipamiento informático y software

Historial de versiones

| | | |
|------------|----------------|--|
| 21/09/2021 | Ernesto Carrea | Versión inicial. |
| 22/02/2022 | Ernesto Carrea | Se agregan componentes de red. Se agrega escáner. |
| 10/06/2022 | Ernesto Carrea | Computadora y monitor por separado. Se reduce el requerimiento de puertos USB en las notebook de 3 a 2. Sección de Excepciones. |
| 06/07/2022 | Ernesto Carrea | Se agrega UniFi U6 LR en la lista de admitidos en punto de acceso de media/alta densidad. |
| 08/07/2022 | Ernesto Carrea | Se agrega teléfono celular. |
| 13/07/2022 | Ernesto Carrea | Se agrega telefonía IP. Se agrega nota sobre requerimiento de marca en puntos de acceso inalámbricos. Corregir errores en especificación de SITG-RED-SD24. |
| 12/09/2022 | Ernesto Carrea | Eleva la generación mínima de CPU a n-3 (actualmente 10 ^{ma} o Zen 2). |
| 09/11/2022 | Ernesto Carrea | Se agregaron los adaptadores inalámbricos PCI-Express y USB, SITG-RED-AW01 y SITG-RED-AW02. |
| 27/01/2023 | Ernesto Carrea | Se agregó SITG-MS-CRB01 para reloj biométrico. |