

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL EXPEDIENTE DE
CONTRATACIÓN, PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA, DEL CONTRATO DE
SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TI DE LAS INSTALACIONES DE OFICINAS CENTRALES, HOTEL LA
CORZA BLANCA, PARQUE DE LA NATURALEZA DE CABÁRCENO, GOLF NESTARES, GOLF ABRA DEL
PAS, TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ, FONTIBRE, PEÑACABARGA, HOTEL ÁLIVA Y OFICINAS DE
TURISMO**

SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA S.A.

Julio de 2022

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN, PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA, DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TI DE LAS INSTALACIONES DE OFICINAS CENTRALES, HOTEL LA CORZA BLANCA, PARQUE DE LA NATURALEZA DE CABÁRCENO, GOLF NESTARES, GOLF ABRA DEL PAS, TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ, FONTIBRE, PEÑACABARGA, HOTEL ÁLIVA Y OFICINAS DE TURISMO

ÍNDICE

1.	Introducción	6
2.	Objeto del Pliego.....	6
3.	Objeto del contrato.....	6
3.1	Instalaciones objeto del contrato	7
4.	Alcance del contrato	8
4.1	Prescripciones técnicas de los suministros.....	10
4.1.1	LOTE 1: Dispositivos de almacenamiento	10
4.1.1.1	Lote 1. Producto 1. NAS 4Tb.	10
4.1.1.2	Lote 1. Producto 2. NAS 8 Tb.	10
4.1.1.3	Lote 1. Producto 3. NAS 24 Tb.	10
4.1.2	Lote 2: Equipamiento red	11
4.1.2.1	Lote 2. Producto 1. Switch de 8 bocas no gestionable.	11
4.1.2.2	Lote 2. Producto 2. Switch de 24 bocas gestionable.	11
4.1.2.3	Lote 2. Producto 3. Cable de red (bobina de 100 metros).	11
4.1.2.4	Lote 2. Producto 4. Panel de Parcheo.....	11
4.1.2.5	Lote 2. Producto 5. Switch 8 bocas gestionable POE.....	11
4.1.2.6	Lote 2. Producto 6. Switch de 24 bocas gestionable POE.....	12
4.1.2.7	Lote 2. Producto 7. Armario Rack 19 pulgadas (9 U).....	12
4.1.2.8	Lote 2. Producto 8. Bahías de fibra.	12
4.1.2.9	Lote 2. Producto 9. Conversor fibra 1 Gb.....	13
4.1.2.10	Lote 2. Producto 10. Radioenlaces (par emisor-receptor).....	13
4.1.2.11	Lote 2. Producto 11. Latiguillos Rj45 Cat6.....	13

4.1.3	Lote 3: Equipos Puntos de Venta	14
4.1.3.1	Lote 3. Producto 1. Pistola Escáner de mano	14
4.1.3.2	Lote 3. Producto 2. TPV	14
4.1.3.3	Lote 3. Producto 3. Impresora térmica tiquets.....	14
4.1.3.4	Lote 3. Producto 4. Cajón portamonedas.....	15
4.1.3.5	Lote 3. Producto 5. Lectores QR.....	15
4.1.3.6	Lote 3. Producto 6. Lectores de pulsera TPV,s RFID 13,56 con conexión USB.....	15
4.1.3.7	Lote 3. Producto 7. Pulseras RFID proximidad frecuencia 13,56 Mhz.....	16
4.1.4	Lote 4: Impresoras	16
4.1.4.1	Lote 4. Producto 1. Impresora láser B/N, escáner doble cara	16
4.1.5	Lote 5: Ordenadores	16
4.1.5.1	Lote 5. Producto 1. Modelo 1 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional	16
4.1.5.2	Lote 5. Producto 2. Modelo 2 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional	17
4.1.5.3	Lote 5. Producto 3. Monitor 22 pulgadas.....	17
4.1.5.4	Lote 5. Producto 4. Monitor 24 pulgadas.....	17
4.1.5.5	Lote 5. Producto 5. Teclado.....	17
4.1.5.6	Lote 5. Producto 6. Ratón.....	17
4.1.5.7	Lote 5. Producto 7. Regleta eléctrica.....	18
4.1.5.8	Lote 5. Producto 8. Módulo de memoria RAM.....	18
4.1.5.9	Lote 5. Producto 9. Ordenador portátil modelo 1.....	18
4.1.5.10	Lote 5. Producto 10. Ordenador portátil modelo 2.....	18
4.1.5.11	Lote 5. Producto 11. Discos duros SSD.....	19
4.1.5.12	Lote 5. Producto 12. Pen drive 64Gb.....	19
4.1.5.13	Lote 5. Producto 13. Auriculares con micrófono.....	19
4.1.5.14	Lote 5. Producto 14. Webcam para PC.....	19
4.1.5.15	Lote 5. Producto 15. Monitor blanco 22 pulgadas.....	20
4.1.5.16	Lote 5. Producto 16. Teclado y ratón inalámbrico blanco.....	20
4.1.5.17	Lote 5. Producto 17. Adaptador HDMI a VGA.....	20
4.1.5.18	Lote 5. Producto 18. Adaptador USB a ethernet (para portátiles).....	20

4.1.5.19	Lote 5. Producto 19. Adaptador de fuente de alimentación universal para portátil.....	20
4.1.5.20	Lote 5. Producto 20. Cable HDMI.....	21
4.1.6	Lote 6: Software.....	21
4.1.6.1	Lote 6. Producto 1. Licencias Microsoft Office Standar2019 o superior.....	21
4.1.6.2	Lote 6. Producto 2. Licencias Windows Server 2021 Standard o superior OEM.....	21
4.1.6.3	Lote 6. Producto 3. Licencias Windows 10 Professional.....	21
4.1.7	Lote 7: Servidores.....	21
4.1.7.1	Lote 7. Producto 1. Servidor modelo 1.....	22
4.1.7.2	Lote 7. Producto 2. Servidor modelo 2.....	22
4.1.8	Lote 8: Sistema De Alimentación Interrumpida.....	23
4.1.8.1	Lote 8. Producto 1. SAI 3000 VA.....	23
4.1.8.2	Lote 8. Producto 2. SAI 750 VA.....	23
4.1.9	Lote 9: Centralita Cisco.....	24
4.1.9.1	Lote 9. Producto 1. Teléfono IP CISCO 7821 y licencia.....	24
4.1.9.2	Lote 9. Producto 6. Servidor Centralita Cisco.....	24
4.1.10	Lote 10. Tablets.....	25
4.1.10.1	Lote 10. Producto 1. Tablet con conectividad 4G.....	25
4.1.11	Lote 11: Plotter.....	25
4.1.11.1	Lote 11. Producto 1. Plotter impresión cartelería Cantur.....	26
4.1.12	Lote 12: Multimedia.....	26
4.1.12.1	Lote 12. Producto 1. Cámaras IP domo.....	26
4.1.12.2	Lote 12. Producto 2. Proyector.....	27
4.2	Prescripciones generales del suministro.....	27
4.2.1	Etiquetado.....	27
4.2.2	Entrega e instalación de los equipos suministrados.....	28
4.2.2.1	Características del suministro.....	28
4.2.2.2	Condiciones del suministro.....	28
4.2.2.3	Material de reparación.....	29
4.2.3	Plazos de entrega.....	29

4.2.4	Garantía	30
4.2.5	Soporte oficial fabricante.....	30
4.3	Gestión de incidencias.....	30
5.	Sistema de determinación del precio	31
6.	Valor estimado del Contrato.....	31
7.	Plazo de ejecución del contrato	34
8.	Responsable del Contrato.....	35
9.	Seguimiento y control de ejecución del contrato.....	35
10.	Criterios de adjudicación del Contrato	35
11.	Abono del Contrato.....	35
12.	Definiciones y competencias	36
13.	Conclusión	36

1. INTRODUCCIÓN

La SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA, S.A. (en adelante CANTUR, S.A.), tiene entre sus objetivos el promover el deporte del golf y el turismo en la comunidad autónoma de Cantabria, especialmente en las zonas en que estas manifestaciones no existan o sean insuficientes.

Así, dentro de CANTUR, S.A. destacan recursos turísticos de gran relevancia e impacto a nivel autonómico, nacional e internacional como el Parque de la Naturaleza de Cabárceno, los Campos de Golf del Abra del Pas y de Nestares, complejos hosteleros como el Hotel La Corza Blanca y el Refugio de Áliva, elementos singulares en entornos naturales como el Teleférico de Fuente Dé, la Estación de Esquí – Montaña de Alto Campoo, la instalación de Peñacabarga y la cafetería y restaurante de Fontibre.

Las instalaciones descritas en el capítulo anterior requieren de una dotación de equipamiento informático que implica nuevas adquisiciones y/o reposiciones a lo largo del año por lo que se hace necesario licitar un contrato que recoja las posibles necesidades informáticas con el objeto de incrementar la operatividad y eficiencia en la gestión de este tipo de equipamiento.

2. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto describir los trabajos, las condiciones y criterios técnicos que regirán el Contrato de “SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TI DE LAS INSTALACIONES DE OFICINAS CENTRALES, HOTEL LA CORZA BLANCA, PARQUE DE LA NATURALEZA DE CABÁRCENO, GOLF NESTARES, GOLF ABRA DEL PAS, TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ Y HOTEL ÁLIVA Y OFICINAS DE TURISMO Y CAFETERÍAS Y RESTAURANTES DE FONTIBRE Y PEÑACABARGA”.

La ejecución del contrato se realizará conforme a lo previsto en el presente Pliego y a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares (en adelante PCP). En caso de discrepancia entre el contenido de ambos pliegos, prevalecerá lo dispuesto en el PCP.

3. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es el suministro del equipamiento informático que Cantur, S.A. va a requerir a lo largo de la duración del contrato, entendiéndose que, puesto que la necesidad de compra no puede establecerse de antemano y se irá presentando de forma continua durante el ejercicio económico, el suministro de éste se realizará a medida que Cantur, S.A. decida acometer las adquisiciones de los equipos objeto de este contrato.

Debido a las características técnicas y funcionalidad de cada uno de los bienes de equipamiento informático objeto del suministro, se requiere la división en lotes. Por este motivo, atendiendo los principios

de concurrencia, publicidad, eficiencia y eficacia de la gestión de los recursos públicos, se considera oportuna la división del contrato en los lotes que se detallarán a continuación:

- Lote 1: Almacenamiento
- Lote 2: Equipamiento red
- Lote 3: Equipos Puntos de Venta
- Lote 4: Impresoras
- Lote 5: Ordenadores
- Lote 6: Software
- Lote 7: Servidores
- Lote 8: Sistema De Alimentación Interrumpida
- Lote 9: Centralita Cisco
- Lote 10: Tablets
- Lote 11: Plotter
- Lote 12: Multimedia

Los lotes se adjudicarán de forma independiente, por lo que los licitadores podrán presentar oferta económica a un lote, varios lotes o a todos los lotes que estimen oportuno.

Las cantidades máximas especificadas se han calculado en base a las necesidades históricas de los últimos años.

El contrato contemplará las condiciones generales del suministro. La ejecución del contrato de suministro se realizará conforme a lo previsto en el presente pliego y a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Particulares (en adelante PCP). En caso de discrepancia entre el contenido de ambos pliegos, prevalecerá lo dispuesto en el PCP.

El licitador deberá ofertar la totalidad del suministro descrito en cada lote presentando una oferta completa por lote. En caso contrario, quedará automáticamente excluido de la licitación.

A la hora de preparar su oferta, los licitadores deberán tener en cuenta que no pueden superar los precios unitarios de cada producto, a expensas de ser automáticamente excluidos de la licitación.

3.1 Instalaciones objeto del contrato

Aunque en un alto porcentaje las entregas se realizarán en el departamento de informática de Cantur, S.A. ubicado en las oficinas centrales, es necesario identificar todas las posibles ubicaciones objeto

del contrato donde podrán tener que suministrarse los equipos solicitados. Estas ubicaciones y sus direcciones asociadas son las siguientes:

Instalaciones objeto de contrato	Dirección de cada instalación
Campo de Golf Abra del Pas	C/ Abra del Pas, 1985 - 39310 Mogro
Campo de Golf Nestares	Las Eras s/n - 39212 Reinosa
Estación de Esquí y Montaña Alto Campóo	Carretera de Reinosa — Alto Campoo km 24 - 39200 - Reinosa
Cafetería y restaurante Fontibre	Plaza Nacimiento del Ebro - 39212 Fontibre
Hotel Refugio Áliva	Puerto de Áliva s/n - 39588 Áliva
Hotel La Corza Blanca	39200 Brañavieja
Oficina de Turismo Aeropuerto Santander	Avda. de Parayas, s/n - 39609 Camargo
Oficina de Turismo Castro Urdiales	Avda. Constitución, s/n Parque Amestoy - 39700 Castro Urdiales
Oficina de Turismo Estación Marítima Santander	Estación marítima del Puerto de Santander – 39002 Santander
Oficina de Turismo Laredo	Alameda de Miramar, s/n - 39770 Laredo
Oficina de Turismo Mercado del Este	C/ Hernán Cortes, n.º 4 (Mercado del Este) - 39003 Santander
Oficina de Turismo Santillana del Mar	C/ Jesús Otero, n.º 20 - 39330 Santillana del Mar
Oficina de Turismo Torrelavega	Plaza José M.ª González Trevilla - 39300 Torrelavega
Oficina de Turismo Unquera	C/ San Felipe Neri, junto a la Casa de Cultura Villa Mercedes - 39560 Unquera
Oficinas Centrales Cantur, S.A. en el PCTCAN	C/ Albert Einstein, n.º 4 - 39011 Santander
Parque de la Naturaleza de Cabárceno	39690 Obregón
Peñacabarga	Diseminado Heras, 3, 39710, Cantabria
Teleférico de Fuente Dé	Fuente Dé - 39588 Camaleño
Turismo Almacén Raos	Puerto de Raos s/n - 39600 Maliaño

Si a lo largo de la duración del contrato, Cantur, S.A. incorporara nuevas instalaciones o sedes o cambiara la ubicación de las mismas en el territorio de la comunidad autónoma de Cantabria, el contrato se entenderá adscrito a estas nuevas localizaciones o cualesquiera otras decida Cantur, S.A.

4. ALCANCE DEL CONTRATO

La sociedad CANTUR, S.A. requiere la adquisición del equipamiento informático en cada una de las estaciones de trabajo de la sociedad tanto a nivel de usuario como de instalación con el objeto de dar el servicio adecuado a nivel informático a cada puesto y/o centro.

El objetivo de este contrato es licitar un catálogo de elementos informáticos del que poder disponer en la medida de las necesidades de cada momento.

El objeto del contrato se ha dividido en nueve (12) Lotes atendiendo a la naturaleza de los suministros y condiciones de prestación solicitadas cuyo alcance puede resumirse en el siguiente cuadro:

Nº Lote	Descripción Lote	Producto	Nº Lote y Producto	Descripción Producto	Nº Unidades estimado
1	Almacenamiento	1	1.1	NAS 4Tb	5
1	Almacenamiento	2	1.2	NAS 8Tb	5
1	Almacenamiento	3	1.3	NAS 24 Tb	1
2	Equipamiento red	1	2.1	Switch de 8 bocas no gestionable	10
2	Equipamiento red	2	2.2	Switch de 24 bocas gestionable	5
2	Equipamiento red	3	2.3	Cable de red (bobina de 100 metros)	2
2	Equipamiento red	4	2.4	Panel de Parcheo	4
2	Equipamiento red	5	2.5	Switch 8 bocas gestionable	35
2	Equipamiento red	6	2.6	Switch de 24 bocas gestionable POE	5
2	Equipamiento red	7	2.7	Armario Rack 14 pulgadas (10 U)	10
2	Equipamiento red	8	2.8	Bahías de fibra	40
2	Equipamiento red	9	2.9	Convertor fibra 1 Gb	6
2	Equipamiento red	10	2.10	Radioenlaces (par emisor-receptor)	8
2	Equipamiento red	11	2.11	Latiguillos Rj45 Cat6	100
3	Equipos Puntos de Venta	1	3.1	Pistola Escáner de mano	10
3	Equipos Puntos de Venta	2	3.2	TPV	20
3	Equipos Puntos de Venta	3	3.3	Impresora térmica tiquets	20
3	Equipos Puntos de Venta	4	3.4	Cajón portamonedas	5
3	Equipos Puntos de Venta	5	3.5	Lectores QR	15
3	Equipos Puntos de Venta	6	3.6	Lectores de pulsera TPV,s (como los de las TPVs de Fontibre) Lector RFID 13,56 usb	30
3	Equipos Puntos de Venta	7	3.7	Pulseras RFID proximidad frecuencia 13,56 Mhz	150
4	Impresoras	1	4.1	Impresora láser B/N, escáner doble cara	10
5	Ordenadores	1	5.1	Modelo 1 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i3, 8Gb RAM, 256Gb SSD)	25
5	Ordenadores	2	5.2	Modelo 2 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	20
5	Ordenadores	3	5.3	Monitor 22 pulgadas	30
5	Ordenadores	4	5.4	Monitor 24 pulgadas	40
5	Ordenadores	5	5.5	Teclado	10
5	Ordenadores	6	5.6	Ratón	10
5	Ordenadores	7	5.7	Regleta eléctrica	10
5	Ordenadores	8	5.8	Módulo de memoria RAM	10
5	Ordenadores	9	5.9	Ordenador portátil modelo 1 teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i3, 8Gb RAM, 256Gb SSD)	10
5	Ordenadores	10	5.10	Ordenador portátil modelo 2 teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	5
5	Ordenadores	11	5.11	Discos duros SSD	140
5	Ordenadores	12	5.12	Pen drive 64Gb	10
5	Ordenadores	13	5.13	Auriculares con micrófono	15
5	Ordenadores	14	5.14	Webcam para PC	10
5	Ordenadores	15	5.15	Monitor blanco 22 pulgadas	22
5	Ordenadores	16	5.16	Teclado y ratón inalámbrico blanco	22
5	Ordenadores	17	5.17	Adaptador HDMI a VGA	10
5	Ordenadores	18	5.18	Adaptador USB a ethernet (para portátiles)	10
5	Ordenadores	19	5.19	Adaptador de fuente de alimentación universal para portátil con mínimo 7 conectores intercambiables	5
5	Ordenadores	20	5.20	Cable HDMI	30
6	Software	1	6.1	Licencias Microsoft Office Standard 2019 o superior	60
6	Software	2	6.2	Licencias Windows Server 2021 Standard o superior OEM	2
6	Software	3	6.3	Licencias Windows 10 Professional	70
7	Servidores	1	7.1	Servidor Dominio y Ficheros modelo 1 más licencia Wserver 2019 o superior	1
7	Servidores	2	7.2	Servidor Dominio y Ficheros modelo 2 más licencia Wserver 2019 o superior	1
8	Sistema De Alimentacion Interrumpida	1	8.1	SAI 3000 VA	2
8	Sistema De Alimentacion Interrumpida	2	8.2	SAI 750 VA	10
9	Centralita Cisco	1	9.1	Teléfono IP CISCO 7821 y licencia 2 años	25
9	Centralita Cisco	6	9.6	Servidor Centralita	1
10	Tablets	1	10.1	Tablet con conectividad 4G	5
11	Plotter	1	11.1	Plotter impresión cartelería Cantur	1
12	Multimedia	1	12.1	Cámaras IP domo	2
12	Multimedia	2	12.2	Proyector	1

El número de unidades estimado establecido para cada producto se ha calculado teniendo en cuenta el histórico de adquisiciones de este tipo. Este número de artículos a consumir y su traslado al presupuesto de licitación debe entenderse como meramente orientativo, no suponiendo compromiso alguno de consumo y facturación efectivos por parte de Cantur, S.A. a lo largo de los veinticuatro meses de duración del contrato.

Los licitadores deberán indicar en sus ofertas las marcas y modelos concretos que ofertan de cada uno de los productos acompañando éstos de sus correspondientes fichas técnicas en formato digital identificadas con el número de lote y número de producto indicado en el listado de este pliego.

4.1 Prescripciones técnicas de los suministros

A continuación, se describirán los requisitos técnicos mínimos para cada uno de los lotes y productos que conforman el objeto del contrato y que el/los adjudicatario/s deberá/n prestar.

Para cada producto se incluyen una serie de opciones con las que se pretenden cubrir los requerimientos y necesidades de uso de estos productos en las instalaciones de Cantur, S.A. Estas opciones se relacionan dentro de las características básicas mínimas de cada producto y son objeto de este contrato. Deberán, por tanto, ofertarse obligatoriamente, pudiendo ofertarse características técnicas superiores si el licitador así lo considera.

4.1.1 LOTE 1: DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los dispositivos de almacenamiento y Backup que serán objeto de este contrato:

4.1.1.1 *Lote 1. Producto 1. NAS 4Tb.*

- Memoria RAM:256 Mb.
- Almacenamiento neto: 4TB.
- Velocidad CPU 800 Mhz.

4.1.1.2 *Lote 1. Producto 2. NAS 8 Tb.*

- Memoria RAM: 2GB.
- Almacenamiento Neto: 8Tb.
- Controlador de Almacenamiento: RAID.
- Configuración RAID: 1 Unidad lógica RAID 5.

4.1.1.3 *Lote 1. Producto 3. NAS 24 Tb.*

- Memoria RAM: 2GB.

- Almacenamiento Neto: 24Tb.
- Controlador de Almacenamiento: RAID.
- Configuración RAID: 1 Unidad lógica RAID 5.
- Numero de bahías: 4

4.1.2 LOTE 2: EQUIPAMIENTO RED

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los productos encuadrados en el lote de equipamiento de red:

4.1.2.1 *Lote 2. Producto 1. Switch de 8 bocas no gestionable.*

- 8 Puertos RJ45 de Auto-negociación de 10/100/1000Mbps.
- control de flujo de IEEE 802.3x.
- Plug and Play.

4.1.2.2 *Lote 2. Producto 2. Switch de 24 bocas gestionable.*

- Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 24.
- Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000).
- Cantidad de ranuras del módulo SFP: 2.
- Estándares de red: IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z.
- Soporte VLAN: Si.

4.1.2.3 *Lote 2. Producto 3. Cable de red (bobina de 100 metros).*

- Bobina Cat-6 de un mínimo de 100 metros.
- 4 x 2 AWG24, Pares trenzados.
- UTP.
- De acuerdo con la normativa: EIA/TIA 568 B.2, EN 50173-1, ISO/IEC 11801.

4.1.2.4 *Lote 2. Producto 4. Panel de Parcheo.*

- Panel de parcheo de 24 bocas RJ45 para armario rack.
- 1U.

4.1.2.5 *Lote 2. Producto 5. Switch 8 bocas gestionable POE.*

- Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 8.

- Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000).
- Cantidad de ranuras del módulo SFP: 2.
- Soporte VLAN: Sí.
- Rango de tensión de alimentación a través de Ethernet (PoE): 24 V.

4.1.2.6 Lote 2. Producto 6. Switch de 24 bocas gestionable POE.

- Switch Gestionado.
- Administracion basada en Web.
- Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 24.
- Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Gigabit Ethernet (10/100/1000).
- Cantidad de ranuras del módulo SFP: 2.
- Estándares de red: IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z.
- Energía sobre Ethernet (PoE), soporte: Sí.
- Soporte VLAN: Sí.
- Memoria interna: 128 MB.
- Memoria Flash: 16 MB.

4.1.2.7 Lote 2. Producto 7. Armario Rack 19 pulgadas (9 U).

- Armario Mural 19 pulgadas.
- 9U máximo.
- Con puerta transparente y cerradura, paneles laterales desmontables con sistema clip de apertura rápida y base con entrada de cables.
- Dimensiones aproximadas: 45 x 60 x 50 cm.

4.1.2.8 Lote 2. Producto 8. Bahías de fibra.

- Tipo de dispositivo: Módulo de transceptor SFP (mini-GBIC).
- Tecnología de conectividad: Cableado.
- Tipo de cableado: 1000 Base - SX.
- Velocidad de transferencia de datos: 1 Gbps.
- Longitud de onda óptica: 850 nm.
- Distancia máx. de transferencia: 1 km.
- Características: Sustitución módulo hot swap.

- Cumplimiento de normas IEEE 802.3z, IEEE 802.3ah.

4.1.2.9 Lote 2. Producto 9. Conversor fibra 1 Gb.

- Transforma la señal de red por cable en señal de fibra óptica.
- 10/100Base-TX a 100Base-FX.
- Conectores: 1 RJ45, 1 SC dúplex.
- Distancia de hasta 20 Km.
- Longitud de onda: 1310 nm.
- Fibra dual modo único.
- Detección automática de cable; función auto-MDI/MDI-X.
- LED de diagnóstico para el control del estado y de la actividad.
- Potencia de transmisión: Mínimo -15 dBm, Máximo -8 dBm.
- Potencia de sensibilidad de recepción: Mínimo -38 dBm.
- Compatible con los estándares: Ethernet IEEE 802.3, Fast Ethernet IEEE 802.3u.

4.1.2.10 Lote 2. Producto 10. Radioenlaces (par emisor-receptor).

- CPU: Atheros MIPS 74KC 560 Mhz.
- S.O: airOS 7.
- RAM: 128 MB DDR2.
- Memoria de Almacenamiento: 8 MB.
- Ethernet: 1 Puerto Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbit/s.
- Frecuencia de Operación: 5150 – 5875 Mhz.
- Ganancia de la Antena: 27 dBi.
- Sensibilidad de Rx: -96 dBm.
- LEDs: Led de encendido, Led LAN, Leds WLAN.
- Máximo Consumo de Potencia: 8,5 W.
- RANGO DE TEMPERATURAS: Desde -40°C hasta 70°C.
- ALIMENTACION: POE, Inyector POE incluido.

4.1.2.11 Lote 2. Producto 11. Latiguillos Rj45 Cat6.

- Longitud de cable: 1,5 metros.
- Cable estándar: CAT6.
- Blindaje de cable: U/UTP (UTP).

- Conector 1: RJ-45.
- Conector 2: RJ-45.
- Género del conector: Macho/Macho.

4.1.3 LOTE 3: EQUIPOS PUNTOS DE VENTA

Los puntos de venta de las instalaciones de Cantur, S.A. requieren de una dotación mínima de equipamiento informático pudiendo solicitar a lo largo de la vida del contrato cualquiera de los productos incluidos en este lote con el objeto de sustituir por rotura, fallo fatal, creación de nuevo punto de venta, ..., el equipamiento actual. Las características técnicas mínimas que deben cumplir los productos de este lote son las siguientes:

4.1.3.1 *Lote 3. Producto 1. Pistola Escáner de mano*

- Sistema adquisición: Láser.
- Fuente de Luz: Láser Visible (650nm).
- Ratio Lecturas: Hasta 120 Lecturas/seg.
- Interface: USB.
- Color: Negro Peso: 120 gr. sin soporte.
- Temperatura Trabajo: 0 - 50°C.
- Temperatura Almacén: - 40 - 60°C Voltaje: +5V +-5%.
- Consumo: 65 mA (en Stand By >30mA).
- Códigos: Code 128, UCC/EAN 128, Code 93, UPC-A, UPC-E, EAN-13, EAN-8, ISBN/ISSN, Code 39 (ASCII fullcode), Code 25 Industrial, Matrix 25, Codabar, Code11, MSI, Post Code.

4.1.3.2 *Lote 3. Producto 2. TPV*

- TPV CPU: Intel® Celeron J1900 CPU (Quad-Core) 2.0 - 2.42 GHz.
- RAM (MB): 8 GB DDR3.
- Disco duro (GB): SSD 256 GB.
- LCD Táctil 15" (True Flat) IP65 / Resistiva 1024x768.
- Ratón y Teclado.
- Licencia Windows 10 Professional.

4.1.3.3 *Lote 3. Producto 3. Impresora térmica tiquets.*

- Impresión: Térmica Directa.

- Velocidad: 300 mm/s.
- Conexión: USB.
- Alimentador: 1 x carga manual - 1 rollos - rollo 8 cm.
- Corte: Automático.
- Resolución: 180 x 180 ppp.

4.1.3.4 Lote 3. Producto 4. Cajón portamonedas.

- Deslizamiento del porta gavetas mediante guías y rodamientos.
- 2 separaciones para monedas y billetes (4 billetes, 8 monedas).
- Gaveta extraíble de plástico con los pisa billetes metálicos.
- Cerradura con 3 posiciones (cierre de cajón, apertura de cajón y apertura de cajón automática).
- Interface: RJ11, US.

4.1.3.5 Lote 3. Producto 5. Lectores QR.

- Tecnología de conectividad: Alámbrico.
- Interfaz: USB.
- Longitud de cable: 1,5 m.
- Fuente de Luz: Láser Visible (650mm).
- Ratio Lecturas: Hasta 120 Lecturas/seg.
- Temperatura Trabajo: 0 - 50°C.
- Consumo: 65 mA (en Stand By >30mA).
- Simbología:
 - Código 2D: PDF 417, Micro PDF 417, Data Matrix, QR Code, Micro QR.
 - Código 1D: UPC A, UPC E, EAN 8, EAN 13, Code 128, Code 39, Code 93, Code 32, Code11, Codabar, Plessey, MSI, Composite Code -A, Composite Code -B, Composite Code -C.

4.1.3.6 Lote 3. Producto 6. Lectores de pulsera TPV,s RFID 13,56 con conexión USB.

- Lector RFID frecuencia 13,56 Mhz.
- Conexión USB.
- Cable USB.

4.1.3.7 *Lote 3. Producto 7. Pulseras RFID proximidad frecuencia 13,56 Mhz.*

- Pulseras RFID proximidad frecuencia 13,56 Mhz.

4.1.4 LOTE 4: IMPRESORAS

En el caso de que sea necesario adquirir una impresora para un puesto concreto, ésta deberá contener las siguientes características técnicas mínimas descritas en función de las prestaciones mínimas requeridas:

4.1.4.1 *Lote 4. Producto 1. Impresora láser B/N, escáner doble cara*

- Tipo de dispositivo: Impresora Multifunción.
- Tecnología de Impresión: Láser – Monocromo.
- Volumen mensual recomendado: 250-2000 páginas.
- Funciones: Impresora, Copiadora, Escáner.
- Interfaces: LAN, USB.
- Tamaño del Papel: A4.
- Capacidad de papel: 250 hojas.
- Impresión y escaneado dúplex.

4.1.5 LOTE 5: ORDENADORES

La estación de trabajo a nivel ofimático de los puestos de Cantur se compone de los productos detallados y descritos en este lote. Así, las características técnicas mínimas que deberán ofertar los licitadores para cada producto serán las siguientes:

4.1.5.1 *Lote 5. Producto 1. Modelo 1 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional*

- Tipo ordenador: PC de sobremesa.
- Procesador: CPU Intel Core i3.
- Memoria RAM 8Gb.
- Disco duro SSD de 256 Gb.
- Conexiones: USB, Ethernet, VGA y HDMI.
- Sistema operativo: Windows 10 Professional.
- Teclado y ratón.
- Garantía del fabricante:
 - Servicio y mantenimiento: 2 años de garantía.

- Tiempo de respuesta: El siguiente día laborable.

4.1.5.2 Lote 5. Producto 2. Modelo 2 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional

- Tipo ordenador: PC de sobremesa.
- Procesador: CPU Intel Core i5.
- Memoria RAM 8Gb.
- Disco duro SSD de 512 Gb.
- Conexiones: USB, Ethernet, VGA y HDMI.
- Sistema operativo: Windows 10 Professional.
- Teclado y ratón.
- Garantía del fabricante:
 - Servicio y mantenimiento: 2 años de garantía.
 - Tiempo de respuesta: El siguiente día laborable.

4.1.5.3 Lote 5. Producto 3. Monitor 22 pulgadas

- Tipo de pantalla: LED.
- Tamaño en diagonal: 22'
- Relación aspecto pantalla panorámica: 16:9.
- Conectividad: Interfaces VGA y HDMI.
- Cables incluidos: 1 x cable VGA, 1 x cable HDMI y 1 x alimentación.

4.1.5.4 Lote 5. Producto 4. Monitor 24 pulgadas

- Tipo de pantalla: LED.
- Tamaño en diagonal: 24'
- Relación aspecto pantalla panorámica: 16:9.
- Conectividad: Interfaces VGA y HDMI.
- Cables incluidos: 1 x cable VGA, 1 x cable HDMI y 1 x alimentación.

4.1.5.5 Lote 5. Producto 5. Teclado.

- Teclado USB.

4.1.5.6 Lote 5. Producto 6. Ratón.

- Ratón USB.

4.1.5.7 *Lote 5. Producto 7. Regleta eléctrica.*

- Base con 6 tomas de enchufe para conectar varios dispositivos a la corriente eléctrica.
- Interruptor de corriente.

4.1.5.8 *Lote 5. Producto 8. Módulo de memoria RAM*

- Módulo de memoria RAM de 4Gb ó de 8 Gb dependiendo de las necesidades concretas de cada petición evaluadas por el departamento de informática de Cantur, S.A.

4.1.5.9 *Lote 5. Producto 9. Ordenador portátil modelo 1.*

- Tipo ordenador: Portátil.
- Pantalla de 15 pulgadas.
- Procesador: CPU Intel Core i3.
- Memoria RAM 8Gb.
- Disco duro SSD de 256 Gb.
- Conexiones: USB, Ethernet y HDMI.
- Webcam y micrófono integrados.
- Sistema operativo: Windows 10 Professional.
- Teclado y ratón.
- Garantía del fabricante:
 - Servicio y mantenimiento: 2 años de garantía.
 - Tiempo de respuesta: El siguiente día laborable.

4.1.5.10 *Lote 5. Producto 10. Ordenador portátil modelo 2.*

- Tipo ordenador: Portátil.
- Pantalla de 15 pulgadas.
- Procesador: CPU Intel Core i5.
- Memoria RAM 8Gb.
- Disco duro SSD de 512 Gb.
- Conexiones: USB, Ethernet y HDMI.
- Webcam y micrófono integrados.
- Sistema operativo: Windows 10 Professional.
- Teclado y ratón.
- Garantía del fabricante:

- Servicio y mantenimiento: 2 años de garantía.
- Tiempo de respuesta: El siguiente día laborable.

4.1.5.11 Lote 5. Producto 11. Discos duros SSD.

- Factor de forma: SSD interno de 2,5 pulgadas.
- Capacidad total: 480GB.
- Velocidad de Lectura: 560 MB / s.
- Velocidad de escritura: 510 MB / s.
- Interfaz: SATA 6.0 Gb / s.

4.1.5.12 Lote 5. Producto 12. Pen drive 64Gb.

- Tipo de dispositivo: Memoria externa USB 64 GB.
- Capacidad memoria: 64 GB.
- Versión USB: USB 3.0.
- Velocidad de lectura: 150 MB/s.
- Velocidad de escritura: 60 MB/s.

4.1.5.13 Lote 5. Producto 13. Auriculares con micrófono.

- Sensibilidad: 58 dBV/ μ bar, -38 dBV/Pa +/- 4 dB.
- Respuesta de frecuencia:
 - Casco telefónico: 20 Hz – 20.000 Hz.
 - Micrófono: 100 Hz -16.000 Hz.
- Cable blindado de 1,8 m.
- Conectores de 3,5 mm identificados por colores.
- Diadema ajustable.

4.1.5.14 Lote 5. Producto 14. Webcam para PC.

- Tipo conexión: 3.5 mm, USB.
- Micrófono incorporado: Sí.
- Formato de vídeo soportado: 480p, 720p, 1080p.
- Resolución: 1920 x 1080 Píxeles.
- Control de energía: USB con suministro de corriente.

4.1.5.15 Lote 5. Producto 15. Monitor blanco 22 pulgadas.

- Color: Blanco.
- Tipo de pantalla: LED.
- Tamaño en diagonal: 22'
- Relación aspecto pantalla panorámica: 16:9.
- Conectividad: Interfaces VGA y HDMI.
- Cables incluidos: 1 x cable VGA, 1 x cable HDMI y 1 x alimentación.

4.1.5.16 Lote 5. Producto 16. Teclado y ratón inalámbrico blanco.

- Color: Blanco.
- Teclado inalámbrico.
- Ratón inalámbrico.

4.1.5.17 Lote 5. Producto 17. Adaptador HDMI a VGA.

- Conector 1: HDMI-A.
- Conector 2: VGA.
- Género del conector 1: Macho.
- Género del conector 2: Hembra.
- Formato de vídeo soportado: 1080p.
- Máxima resolución: 1920 x 1200 Píxeles.

4.1.5.18 Lote 5. Producto 18. Adaptador USB a ethernet (para portátiles).

- Interfaz USB Tipo C.
- Velocidad hasta 5 Gbps.
- Conector de red RJ45 Hembra.
- Compatible con 10/100/1000 Mbps.
- Compatible con IEEE 802.3, IEEE 802.3u y IEEE 802.3ab.

4.1.5.19 Lote 5. Producto 19. Adaptador de fuente de alimentación universal para portátil.

- Voltaje: 70W
- Corriente de Entrada clasificada: 1.5 AMP
- Conectores para portátiles marca:
 - Asus

- HP
- Samsung
- Acer
- Dell
- Lenovo
- Corriente de entrada: 85VA.
- Salida de corriente:
 - 12V/15V/16V: 4.5 A.
 - 18V/19V/20V: 3.5 Amperios
 - 24V: 3.75 Amperios

4.1.5.20 Lote 5. Producto 20. Cable HDMI.

- Cable HDMI alta calidad.
- Macho/macho.
- 1,8 metros.

4.1.6 LOTE 6: SOFTWARE

En este capítulo se detallarán las licencias concretas de software que pueden ser requeridas por Cantur, S.A. a lo largo de la vida del contrato con las siguientes características mínimas:

4.1.6.1 Lote 6. Producto 1. Licencias Microsoft Office Standar2019 o superior.

- Licencia de Microsoft Office Standard 2019 (Microsoft Excel, Outlook, PowerPoint, Word, OneNote...) o superior.

4.1.6.2 Lote 6. Producto 2. Licencias Windows Server 2021 Standard o superior OEM.

- Licencia de Windows Server Standard 2021 Standard – OEM o superior.

4.1.6.3 Lote 6. Producto 3. Licencias Windows 10 Professional.

- Licencia de Windows 10 Professional.

4.1.7 LOTE 7: SERVIDORES

A lo largo de la vida del contrato, Cantur, S.A. puede requerir la adquisición de alguno de los dos modelos de servidores que componen este lote y sus características técnicas mínimas deberán ser las que se detallan a continuación:

4.1.7.1 Lote 7. Producto 1. Servidor modelo 1.

- Servidor Torre – 5U o enracable.
- Doble fuente de alimentación redundante.
- Memoria RAM: 64 Gb.
- Almacenamiento Neto: 6Tb.
- Controlador de Almacenamiento: RAID.
- Hot-swap 3.5".
- Procesador: 1 x Intel Xeon E-2420 / 2,2 GHz.
- Configuración RAID: 1 Unidad lógica RAID5.
- Tarjetas de Red: 2 x Gigabit Ethernet.
- Controladora de Gestión Remota: IDRAC9.
- Dispositivo de Video: Matrox G200eR2.
- Dispositivo DVD: Si.
- Microsoft Windows Server 2021 Standard o superior (Licencia para 16 núcleos y 3 máquinas virtuales) OEM.
- Garantía 3 años día siguiente laborable.

4.1.7.2 Lote 7. Producto 2. Servidor modelo 2.

- Servidor Torre – 5U o enracable.
- Doble fuente de alimentación redundante.
- Memoria RAM: 32 Gb.
- Almacenamiento Neto: 3Tb.
- Controlador de Almacenamiento: RAID.
- Hot-swap 3.5".
- Procesador: 1 x Intel Xeon E-2124 / 3.3 GHz.
- Configuración RAID: 1 Unidad lógica RAID5.
- Tarjetas de Red: 2 x Gigabit Ethernet.
- Controladora de Gestión Remota: IDRAC9.
- Dispositivo de Video: Matrox G200eR2.
- Dispositivo DVD: Si.
- Microsoft Windows Server 2021 Standard o superior (Licencia para 16 núcleos y 2 máquinas virtuales) OEM.

- Garantía 3 años día siguiente laborable.

4.1.8 LOTE 8: SISTEMA DE ALIMENTACIÓN INTERRUMPIDA

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los productos encuadrados en el lote de sistema de alimentación interrumpida:

4.1.8.1 *Lote 8. Producto 1. SAI 3000 VA.*

- Tecnología UPS: En línea.
- Potencia (VA): 3000VA.
- Potencia (W): 2400W.
- Voltaje de entrada: Ca220-240V.
- Tensión nominal de salida: 220-240V.
- Frecuencia de salida 50-60Hz.
- Toma de entrada: IEC C20.
- Toma de salida: 8x IEC 60320 c13.
- Tomas de salida con respaldo de batería: 2x IEC C13 o 2 tomas de enchufe hembra estándar.
- Tomas de salida programables: Sí.
- Puerto USB recomendable.
- Puerto RS-232 recomendable.
- Autonomía (al 100%): 20-25 minutos.

4.1.8.2 *Lote 8. Producto 2. SAI 750 VA.*

- Topología UPS: Línea interactiva.
- Capacidad de potencia de salida (VA): 750 VA.
- Voltaje de entrada de operación (min): 160 V.
- Voltaje de entrada de operación (max): 295 V.
- Regulación automática de voltaje (AVR): Sí.
- Máxima corriente: 8 A.
- Factor de cima: 3:1.
- Nivel de ruido: 45 dB.
- Alarma(s) audibles: Sí.
- Modos de alarma audibles: Suena una alarma cuando cambia a la batería, Alarma de batería baja, Alarma de sobrecarga.

- Puertos e Interfaces.
- Tipo de salida AC: IEC 320.
- Cantidad de salidas AC: 6 salidas AC.
- Puerto USB: Sí.

4.1.9 LOTE 9: CENTRALITA CISCO

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los productos encuadrados en el lote de componentes de la centralita Cisco:

4.1.9.1 *Lote 9. Producto 1. Teléfono IP CISCO 7821 y licencia*

- Teclas BLF.
- Pantalla: 3.5", 396x162px retroiluminada.
- Power-over- Ethernet (PoE) Clase 1 y Certificación Energy Star de Cisco.
- IEEE 802.3af PoE (Class 1), el consumo no excede de 3.84 W.
- Compatible con Cisco Unified IP Phone power injector (CP-PWR-INJ).
- G.711a/μ, G.722, G.729a, iLBC.
- 2xRJ45 10/100BASE-T.
- Incluye marco negro predeterminado (reemplazable) y un marco plateado opcional también disponible por separado.
- Puerto EHS
- Licencia de usuario para Cisco Unified Manager.
- Mantenimiento 2 años.

4.1.9.2 *Lote 9. Producto 6. Servidor Centralita Cisco*

- Servidor enracable.
- Doble fuente de alimentación redundante.
- Memoria RAM: 48 Gb.
- Almacenamiento Neto: 1,5Tb.
- Controlador de Almacenamiento: RAID.
- Procesador: 1 x Intel Xeon 4114 de 10 núcleos a 2.2Ghz
- Configuración RAID: 1 Unidad lógica RAID5.
- 2 Tarjetas de red.
- Licencia embebida Cisco UC Virtualization Hypervisor Plus 6.x (2-cpu).

- Garantía 3 años día siguiente laborable.

4.1.10 LOTE 10. TABLETS.

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los productos encuadrados en el lote de componentes de tablets:

4.1.10.1 *Lote 10. Producto 1. Tablet con conectividad 4G.*

- Procesador octacore mínimo a 2,3Ghz.
- Memoria RAM: 4 GB.
- Almacenamiento: 32 GB de almacenamiento interno.
 - Ranura tarjeta SD de memoria de hasta 256 GB.
- Conectividad: WIFI, 4G y Bluetooth.
- Cámara: trasera 8MP y delantera 5MP.
- Tamaño de pantalla: 9 Pulgadas mínimo.
- Jack 3,5 para auriculares.
- Batería de 5100 mAh de carga rápida.
- Sistema operativo Android.

4.1.11 LOTE 11: PLOTTER.

En este lote debe detallarse el origen de la necesidad trasladada por la dirección del Parque de la Naturaleza de Cabárceno. Según indicado, *la motivación y razón de su adquisición radica en la necesidad habitual y constante que la instalación tiene de adecuar y/o modificar los carteles e información que se traslada a los visitantes, paliándola de algún modo mediante impresiones en A3 y plastificación, quedando en ocasiones poco visible para los visitantes y estropeándose en poco tiempo debido a las inclemencias meteorológicas. Aunque hemos trabajado y remitido pliegos de prescripciones técnicas para disponer de servicio de impresión de cartelería varia necesaria en el Parque, la realidad es que incidencias varias (obras en recintos, cambios temporales de horarios, promociones, ofertas, etc.) hacen que no podamos prever todo aquello que necesitaremos motivo por el que se solicita este nuevo equipamiento, considerando así mismo que puede ser útil al resto de instalaciones de la empresa que se encuentren con circunstancias similares a las nuestras y a las que podríamos servir de soporte.*

A continuación, se describen las características técnicas mínimas remitidas por el departamento de educación del parque para un dispositivo de este tipo:

4.1.11.1 Lote 11. Producto 1. Plotter impresión cartelería Cantur.

- Método de impresión: Inyección de tinta piezo.
- Material:
 - Anchura: De 182 a 762 mm.
 - Grosor: 1.0mm como máximo con alineador.
 - Diámetro ext del rollo: Máx 210 mm.
 - Peso del rollo: Max 40kg.
 - Diámetro núcleo: Max 736 mm.
- Anchura impresión/corte: max 736.
- Tinta: cuatro colores (cian, magenta, amarillo, negro).
- Resolución impresión: max 1200ppp.
- Velocidad corte: de 10 a 300 mm/s.
- Fuerza cuchilla: de 30 a 500 gf.
- Función ahorro energía: función sleep automática.
- Requisitos de alimentación: de 100 a 120 v de ca +-10% 5.4 a 50/60 hz.

4.1.12 LOTE 12: MULTIMEDIA.

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los productos encuadrados en el lote de componentes multimedia remitidos por la instalación de Alto Campoo donde requieren específicamente estos componentes:

4.1.12.1 Lote 12. Producto 1. Cámaras IP domo.

- Cámara IP domo PTZ.
- Resolución 1080p (1920x1080) a 25 FPS mínimo.
- Zoom óptico 25X.
- Óptica 4.0 ~ 120.0 mm.
- Zoom digital 16 X.
- Rango Pan/Tilt Horizontal: 0°~360°, Vertical: -5°~90° auto flip 180°.
- Temperatura funcionamiento -30° C ~ +65° C.
- Grado de protección Impermeable IP66, Antivandálica IK10 / Sobretensiones 4000V.
- Lente y mecanismo de motorización protegido por cúpula.
- Acceso remoto: Interfaz WEB, software CMS, aplicación móvil y NVR.
- Subida de imágenes periódicas a servidor ftp.

- Alimentación 12v-24v.
- Inyector poe incluido, 60Watts.
- Soporte de mástil.

4.1.12.2 Lote 12. Producto 2. Proyector.

- Resolución: 1920 x 1080 píxeles.
- Contraste:30.000:1.
- Nivel de ruido: 37 dB.
- Medida de proyección 40" - 200".
- Distancia de proyección: 1.62 m - 1.95 m.
- Calidad de imagen: HD.
- Tecnología de proyección: LCD.
- Duración de la lámpara 4500 h / 7500 h.
- Conexiones + puertos.
- Conexiones: Entrada VGA, Entrada HDMI.

4.2 Prescripciones generales del suministro

Todos los equipos suministrados deberán ser nuevos. Además, los equipos que se oferten y se entreguen posteriormente deberán ser los modelos actuales del mercado en el momento de la licitación, no pudiendo ofertar ni entregar equipos cuya fabricación sea anterior al ejercicio 2.020.

Los equipos deberán cumplir con la legislación ambiental vigente de la Unión Europea y de España en todos los aspectos que se relacionan con el medio ambiente (ahorro energético y compatibilidad electromagnética) y las que se refieren a la obtención de materias primas, fabricación, embalaje y distribución.

En cualquier momento Cantur, S.A. podrá demandar a la empresa adjudicataria un informe que certifique las pruebas de calidad que han pasado todos y cada uno de los equipos que se hayan entregado.

La documentación que el licitador deba presentar a Cantur, S.A. deberá remitirla tanto en soporte papel como en soporte electrónico.

4.2.1 ETIQUETADO

El adjudicatario de todo el equipamiento se encargará de poner en todos y cada uno de los elementos del equipamiento TI (excepto teclados y ratones) descrito unas placas o pegatinas plastificadas que no sean removibles fácilmente en la que se indique el número de inventario de Cantur, S.A. además del logo correspondiente, así como el resto de información que determine el departamento de informática de Cantur, S.A.

El licitador tendrá la información concreta que deber ir detallada en la etiqueta, así como el diseño de la misma, a continuación de la formalización del contrato.

La etiqueta deberá ir pegada al equipo antes de la entrega de este, no admitiéndose el reparto de equipos sin etiqueta.

Todos aquellos productos suministrados sin esta condición serán devueltos al licitador.

4.2.2 ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS

4.2.2.1 *Características del suministro*

Se entenderá que un suministro se ha entregado cuando éste se haya puesto en poder de Cantur, S.A. en el lugar indicado en la petición y el equipo o equipos que lo componen se hayan instalado correctamente.

Para evitar errores en los pedidos, todos los artículos deberán estar correctamente referenciados según lista y código facilitados por la empresa adjudicataria y por Cantur, S.A.

4.2.2.2 *Condiciones del suministro*

Salvo indicación en contra en el documento de licitación, el precio final ofertado incluirá la entrega de los productos en el lugar designado por Cantur, S.A., el desembalaje y reciclaje del embalaje correspondiente, la instalación y configuración básica del mismo si esta es necesaria, así como las pruebas necesarias para comprobar su correcto funcionamiento.

Las entregas se realizarán preferentemente en horario de mañana de 9 a 14 horas en el lugar indicado por el responsable del contrato de Cantur, S.A. o persona en quien delegue para cada suministro solicitado.

Únicamente el responsable del contrato de Cantur, S.A. o persona en quien delegue en ausencia de éste podrá solicitar equipamiento al adjudicatario. Una vez adjudicado el contrato y dentro de los cinco días siguientes a la formalización, la empresa adjudicataria deberá comunicar por escrito a Cantur, S.A. la persona

de su equipo designada como coordinadora del contrato e interlocutor, que será en quien se centralicen las peticiones de suministro, reclamaciones y cualesquiera otras actuaciones en relación con la ejecución del contrato. Para ello, se deberá hacer constar un teléfono de contacto (fijo y móvil) y dirección de correo electrónico. Igualmente, la empresa adjudicataria comunicará en este escrito la persona que haya designado como sustituta del coordinador para el caso de vacaciones, bajas u otras causas de ausencia, identificándola u haciendo constar un teléfono de contacto (fijo y móvil) y dirección de correo electrónico.

La empresa adjudicataria será responsable de toda la gestión de los materiales hasta la entrega directa en lugar designado por Cantur, S.A. y no llevará gastos de portes. Será responsabilidad del adjudicatario la disponibilidad de los stocks necesarios para atender en plazo las necesidades trasladadas por Cantur, S.A.

Los bultos de embalaje deberán llegar a Cantur, S.A. etiquetados de tal forma que se identifique claramente el destino del suministro tal y como constará en la petición de equipamiento formulada por Cantur, S.A. (Ej.: Instalación, texto con la persona y lugar de contacto, referencia de compra, ...) tal y como se solicitaron.

Los equipos deben entregarse con todos sus componentes montados y se deberá comprobar el correcto funcionamiento de todo el hardware y el software.

Las variaciones en el formato o características que puedan efectuar los adjudicatarios en los productos en el momento de la entrega siempre deberán implicar la mejora de las especificaciones mínimas establecidas en este pliego.

Una vez instalados los equipos, el responsable del contrato de Cantur, S.A. o persona en quien delegue firmará el correspondiente albarán de recepción. A partir de ese momento, el responsable de Cantur, S.A. comunicará al adjudicatario las posibles deficiencias en el plazo de 5 días hábiles, debiendo subsanarlas el suministrador. A partir de ese momento, el suministrador podrá emitir la factura correspondiente.

4.2.2.3 *Material de reparación*

Todo el material utilizado en las reparaciones ha de ser original o bien homologado por el fabricante y garantizado contra cualquier defecto.

4.2.3 PLAZOS DE ENTREGA

Se define el plazo de entrega como el periodo de tiempo transcurrido entre la solicitud de un suministro y la correcta instalación del equipo o equipos que lo componen.

Teniendo en cuenta la situación coyuntural económica actual, el plazo de entrega máximo en función de los productos de cada lote no es posible establecerlo de antemano como requisito indispensable para servir los componentes objeto de contrato. Los tiempos de entrega han variado mucho en los últimos dos años, por lo que los licitadores deberán entregar con su propuesta un cuadro de los plazos de entrega máximos a los que se compromete por cada producto incluido en el lote que ofertan durante la duración del contrato.

A efectos de determinar el cumplimiento del plazo de entrega máximo desde el momento en que se realiza el pedido o solicitud, se considerarán días festivos las fiestas estatales y las indicadas en el calendario laboral de Comunicad Autónoma de Cantabria.

4.2.4 GARANTÍA

El adjudicatario deberá garantizar el correcto funcionamiento de los productos suministrados por un plazo mínimo de garantía de 2 años, o el mínimo legal exigible en cada momento, a contar desde la fecha de su recepción, salvo que en su oferta indique otro plazo superior.

4.2.5 SOPORTE OFICIAL FABRICANTE

La empresa adjudicataria deberá garantizar el soporte oficial del fabricante para los equipos objeto de este contrato y durante la duración de la garantía del mismo. Así, una vez firmado el contrato, con cada suministro finalmente entregado, la empresa adjudicataria deberá facilitar a Cantur, S.A. los números oficiales de serie asociados a cada producto en un plazo máximo de 30 días laborables.

4.3 Gestión de incidencias

El adjudicatario es el responsable de la solución de fallos en los suministros, por lo que dispondrá de un sistema de gestión de incidencias que recoja los mismos.

Todas las reparaciones deberán intentar realizarse “in situ”, en el lugar en el que se encuentre el producto en el momento de notificarse la avería. En caso de que no pudiera realizarse la reparación in situ, los gastos de embalaje y traslado del equipo averiado serán de cuenta del adjudicatario.

El departamento de informática de Cantur, S.A. realizará en todo momento el soporte de primer nivel de los equipos suministrados y comunicará la apertura de incidencias al adjudicatario cuando sea

necesario. Cantur, S.A. únicamente comunicará la incidencia al adjudicatario del lote en el que esté incluido el producto objeto de fallo y será el adjudicatario el que deba gestionar las incidencias con su suministrador directamente e informar a Cantur, S.A. de la evolución y resolución de las mismas.

El tiempo máximo de reparación de la avería, desde la comunicación de la incidencia por Cantur, S.A. y hasta la resolución de esta, será de 5 días laborables en régimen de 8x5. En caso de no lograr la reparación en ese plazo deberá procederse a la entrega de un producto análogo de sustitución hasta la completa reparación. Los gastos de la entrega de este equipo de sustitución, incluidos embalaje, transporte e instalación correrán a cargo del adjudicatario.

En todo caso, será obligatoria la sustitución definitiva de los equipos por otros de iguales o superiores características en el caso de haber realizado tres reparaciones sobre el mismo producto, siempre que lo solicite Cantur, S.A.

Las empresas adjudicatarias deberán tener disponible un correo electrónico y un teléfono de contacto para la comunicación de averías o incidencias. El horario del servicio de atención a estas comunicaciones será, como mínimo, de 9h a 15h de lunes a viernes.

La comunicación de las incidencias por parte de los usuarios de CANTUR, S.A. se realizará por vía telefónica y/o por correo electrónico. En todo momento, los usuarios de Cantur, S.A. recibirán un correo electrónico con el alta, modificación (detalle de las intervenciones de resolución) y resolución de cada incidencia con copia al responsable que se indique en función de cada usuario.

El adjudicatario registrará las incidencias, así como todas las acciones realizadas, incluido el cierre de las mismas, de modo que en todo momento desde Cantur, S.A. se disponga de la información precisa y actualizada del estado de sus incidencias. Todo ello sin perjuicio de que además Cantur, S.A. pueda proceder a la apertura o anticipación de incidencias por vía telefónica o email.

5. SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO

El cálculo del valor estimado del contrato se ha realizado atendiendo a los precios de mercado vigentes para servicios de comunicaciones similares a los del objeto del contrato.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS (196.435,00€), IVA excluido, para el conjunto de los lotes ofertados.

Los lotes que componen el contrato con número de unidades estimado y el valor estimado máximo asociado a cada uno de ellos, IVA excluido, son los siguientes:

Nº Lote	Descripción Lote	Producto	Nº Lote y Producto	Descripción Producto	Nº Unidades estimado	Valor unitario estimado	Valor Total estimado máximo por producto	Valor Total estimado máximo por lote
1	Almacenamiento	1	1.1	NAS 4Tb	5	230,00 €	1.150,00 €	5.090,00 €
1	Almacenamiento	2	1.2	NAS 8Tb	5	410,00 €	2.050,00 €	
1	Almacenamiento	3	1.3	NAS 24 Tb	1	1.890,00 €	1.890,00 €	
2	Equipamiento red	1	2.1	Switch de 8 bocas no gestionable	10	50,00 €	500,00 €	15.390,00 €
2	Equipamiento red	2	2.2	Switch de 24 bocas gestionable	5	200,00 €	1.000,00 €	
2	Equipamiento red	3	2.3	Cable de red (bobina de 100 metros)	2	140,00 €	280,00 €	
2	Equipamiento red	4	2.4	Panel de Parcheo	4	50,00 €	200,00 €	
2	Equipamiento red	5	2.5	Switch 8 bocas gestionable	35	120,00 €	4.200,00 €	
2	Equipamiento red	6	2.6	Switch de 24 bocas gestionable POE	5	450,00 €	2.250,00 €	
2	Equipamiento red	7	2.7	Armario Rack 14 pulgadas (10 U)	10	80,00 €	800,00 €	
2	Equipamiento red	8	2.8	Bahías de fibra	40	80,00 €	3.200,00 €	
2	Equipamiento red	9	2.9	Convertor fibra 1 Gb	6	30,00 €	180,00 €	
2	Equipamiento red	10	2.10	Radioenlaces (par emisor-receptor)	8	310,00 €	2.480,00 €	
2	Equipamiento red	11	2.11	Latiguillos RJ45 Cat6	100	3,00 €	300,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	1	3.1	Pistola Escáner de mano	10	120,00 €	1.200,00 €	26.000,00 €
3	Equipos Puntos de Venta	2	3.2	TPV	20	765,00 €	15.300,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	3	3.3	Impresora térmica tiquets	20	150,00 €	3.000,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	4	3.4	Cajón portamonedas	5	40,00 €	200,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	5	3.5	Lectores QR	15	200,00 €	3.000,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	6	3.6	Lectores de pulsera TPV,s (como los de las TPVs de Fontibre) Lector RFID 13,56 usb	30	90,00 €	2.700,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	7	3.7	Pulseras RFID proximidad frecuencia 13,56 Mhz	150	4,00 €	600,00 €	3.000,00 €
4	Impresoras	1	4.1	Impresora láser B/N, escáner doble cara	10	300,00 €	3.000,00 €	
5	Ordenadores	1	5.1	Modelo 1 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i3, 8Gb RAM, 256Gb SSD)	25	580,00 €	14.500,00 €	65.365,00 €
5	Ordenadores	2	5.2	Modelo 2 PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	20	695,00 €	13.900,00 €	
5	Ordenadores	3	5.3	Monitor 22 pulgadas	30	120,00 €	3.600,00 €	
5	Ordenadores	4	5.4	Monitor 24 pulgadas	40	130,00 €	5.200,00 €	
5	Ordenadores	5	5.5	Teclado	10	15,00 €	150,00 €	
5	Ordenadores	6	5.6	Ratón	10	10,00 €	100,00 €	
5	Ordenadores	7	5.7	Regleta eléctrica	10	6,00 €	60,00 €	
5	Ordenadores	8	5.8	Módulo de memoria RAM	10	50,00 €	500,00 €	
5	Ordenadores	9	5.9	Ordenador portátil modelo 1 teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i3, 8Gb RAM, 256Gb SSD)	10	590,00 €	8.300,00 €	
5	Ordenadores	10	5.10	Ordenador portátil modelo 2 teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	5	830,00 €	2.950,00 €	
5	Ordenadores	11	5.11	Discos duros SSD	140	70,00 €	9.800,00 €	
5	Ordenadores	12	5.12	Pen drive 64Gb	10	20,00 €	200,00 €	
5	Ordenadores	13	5.13	Auriculares con micrófono	15	30,00 €	450,00 €	
5	Ordenadores	14	5.14	Webcam para PC	10	35,00 €	350,00 €	
5	Ordenadores	15	5.15	Monitor blanco 22 pulgadas	22	170,00 €	3.740,00 €	
5	Ordenadores	16	5.16	Teclado y ratón inalámbrico blanco	22	40,00 €	880,00 €	
5	Ordenadores	17	5.17	Adaptador HDMI a VGA	10	25,00 €	250,00 €	
5	Ordenadores	18	5.18	Adaptador USB a ethernet (para portátiles)	10	18,00 €	180,00 €	
5	Ordenadores	19	5.19	Adaptador de fuente de alimentación universal para portátil con mínimo 7 conectores intercambiables	5	15,00 €	75,00 €	
5	Ordenadores	20	5.20	Cable HDMI	30	6,00 €	180,00 €	
6	Software	1	6.1	Licencias Microsoft Office Standard 2019 o superior	60	500,00 €	30.000,00 €	43.520,00 €
6	Software	2	6.2	Licencias Windows Server 2021 Standard o superior OEM	2	810,00 €	1.620,00 €	
6	Software	3	6.3	Licencias Windows 10 Professional	70	170,00 €	11.900,00 €	
7	Servidores	1	7.1	Servidor Dominio y Ficheros modelo 1 más licencia Wserver 2019 o superior	1	6.500,00 €	6.500,00 €	10.300,00 €
7	Servidores	2	7.2	Servidor Dominio y Ficheros modelo 2 más licencia Wserver 2019 o superior	1	3.800,00 €	3.800,00 €	
8	tema De Alimentacion Interrumpt	1	8.1	SAI 3000 VA	2	1.060,00 €	2.120,00 €	5.370,00 €
8	tema De Alimentacion Interrumpt	2	8.2	SAI 750 VA	10	325,00 €	3.250,00 €	
9	Centralita Cisco	1	9.1	Teléfono IP CISCO 7821 y licencia 2 años	25	220,00 €	5.500,00 €	11.500,00 €
9	Centralita Cisco	6	9.6	Servidor Centralita	1	8.100,00 €	6.000,00 €	
10	Tablets	1	10.1	Tablet con conectividad 4G	5	160,00 €	800,00 €	800,00 €
11	Plotter	1	11.1	Plotter impresión cartelería Cantur	1	8.500,00 €	8.500,00 €	8.500,00 €
12	Multimedia	1	12.1	Cámaras IP domo	2	500,00 €	1.000,00 €	1.600,00 €
12	Multimedia	2	12.2	Proyector	1	600,00 €	600,00 €	
							196.435,00 €	196.435,00 €

CANTUR, S.A. (Sociedad Unipersonal) Reg. Mercantil Cantabria, Tomo 534, Folio 48, Sección 8, Hoja 5-5060 - N.I.F. A-39008073

En este importe se consideran incluidas todas las actividades necesarias para completar los suministros indicados en el pliego, así como los gastos que se deriven de la realización de éstos. Así, estarán incluidos todos los gastos debidos a impuestos, pagas extraordinarias, complementos, pluses, gratificaciones, locomoción, desplazamientos, dietas, parte proporcional de vacaciones, seguridad social, gastos generales de empresa y beneficio industrial y, en general, todos los gastos necesarios para el desarrollo del servicio a proporcionar.

Durante el desarrollo del contrato, Cantur, S.A. podrá establecer controles de calidad sobre la actividad realizada y los suministros prestados. La superación de estos controles será requisito indispensable para proceder al abono del importe de los trabajos.

El precio del contrato no podrá ser objeto de revisión. En el caso de que tenga lugar un eventual aumento o disminución en el plazo de ejecución del contrato, este hecho NO implicará un incremento o decremento en el precio total estimado para el contrato de servicio.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 101.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el importe indicado se desglosa en los siguientes conceptos:

- Los costes derivados de las normativas laborales: 14%
- Los gastos generales de estructura: 15%
- El beneficio industrial: 6%.
- Otros costes derivados de la ejecución material de los suministros: 65%.

El abono de los suministros se realizará conforme a la práctica general de la Sociedad y previa presentación de la factura correspondiente, según los suministros efectivos realizados en dicho periodo, y la documentación solicitada en el pliego de acuerdo con la legislación aplicable y conformidad de CANTUR S.A, en función de cada lote.

El adjudicatario deberá presentar una factura mensual para cada instalación de Cantur, S.A. por los suministros del material de oficina y consumibles de informática recibidos.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del presente contrato se extenderá por un periodo de duración de DOS (2) AÑOS.

8. RESPONSABLE DEL CONTRATO

Se establece como responsable del contrato a la responsable del departamento de Informática.

9. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario suministrará la información para el seguimiento y control de los pedidos durante la vigencia del contrato según el formato y contenido que defina el responsable del contrato de Cantur, S.A.

Adicionalmente y con carácter mensual se remitirá al responsable del contrato de Cantur, S.A. una relación completa de los suministros realizados, incluyendo, al menos, un listado en una hoja de cálculo de todos los suministros realizados especificando número de lote y número de producto, así como su descripción completa, lugares de instalación, fechas de entrega y números de serie.

10. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La determinación de la mejor oferta calidad-precio se realizará con arreglo a los siguientes criterios de valoración, entendiéndose aplicable de forma individual para cada lote, es decir, los dos lotes que se recogen en el contrato de suministro serán valorados cada uno según los siguientes criterios:

Criterios evaluables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas (total 100 puntos):

$$\mathbf{PUNTOS\ obtenidos = 100 * (OFERTA\ MÁS\ BAJA) / (OFERTA\ LICITADOR)}$$

Obtendrá cero puntos la oferta que presente precio igual al valor estimado del contrato, y obtendrá 100 puntos la oferta que presente un menor precio.

11. ABONO DEL CONTRATO

El abono del precio del contrato se realizará exclusivamente de aquellos productos efectivamente suministrados. Las cantidades de suministros que figuran en los lotes son orientativas y se han estimado tomando como referencia el equipamiento actual de Cantur, S.A. y la demanda de años anteriores.

Cantur, S.A. no estará obligada a adquirir la totalidad de los productos suministrados ni a agotar el presupuesto.

El abono del precio del contrato se realizará conforme a la práctica general de la Sociedad y previa presentación de la factura correspondiente a cada uno de los suministros efectivamente entregados y con su correspondiente pedido formalizado y con el conforme del responsable del contrato de Cantur, S.A., así como la documentación solicitada en el pliego de acuerdo con la legislación aplicable y conformidad de CANTUR S.A, en función de cada lote.

12. DEFINICIONES Y COMPETENCIAS

- **Director del Contrato:** CANTUR, S.A., designará un recurso del departamento de TI como Director del Contrato que tendrá como misión dirigir el desarrollo y el cumplimiento de este, así como recibir los trabajos contratados.
- **Adjudicatario:** Persona física o jurídica adjudicataria del presente contrato.
- **Delegado del Adjudicatario:** Aquel representante que el Adjudicatario designe para ejercer las funciones de interlocutor de este con Cantur, S.A., asumiendo la responsabilidad y representatividad del Adjudicatario durante el desarrollo del contrato.

13. CONCLUSIÓN

Estimando que el presente Documento cumple con los supuestos que determina la legislación vigente, se da traslado del mismo a la Dirección General de la Sociedad, para su aprobación y efectos consecuentes, si procede.

Santander, a 20 de julio de 2.022

Redactores



Fdo.: Sergio Fernández Busquier

Técnico Informático del Departamento de TI



Fdo.: Cristina De Julián Álvarez

Responsable del Departamento de TI