

**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.

Exp. 22.0840.CA.SU

Mayo 2023

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	7
3. Objeto del contrato	7
3.1 Instalaciones objeto del contrato	8
4. Alcance del contrato	9
4.1 Prescripciones técnicas de los suministros	11
4.1.1 LOTE 1: Dispositivos de almacenamiento	11
4.1.1.1 Lote 1. Producto 1. NAS 4Tb.	11
4.1.1.2 Lote 1. Producto 2. NAS 8 Tb.	11
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. Cable de red (bobina de 100 metros).	12
4.1.2.3 Lote 2. Producto 3. Panel de Parcheo.....	12
4.1.2.4 Lote 2. Producto 4. Switch 24 bocas gestionable POE.....	12
4.1.2.5 Lote 2. Producto 5. Switch de 24 bocas gestionable + 4 SFP.	12
4.1.2.6 Lote 2. Producto 6. Armario Rack 19 pulgadas (12 U).	13
4.1.2.7 Lote 2. Producto 7. Bahías de fibra.	13
4.1.2.8 Lote 2. Producto 8. Conversor fibra 1 Gb.....	13
4.1.2.9 Lote 2. Producto 9. Radioenlaces (par emisor-receptor).	14
4.1.2.10 Lote 2. Producto 10. Latiguillos Rj45 Cat6.....	14
4.1.3 Lote 3: Equipos Puntos de Venta	14

4.1.3.1	Lote 3. Producto 1. Pistola Escáner de mano	15
4.1.3.2	Lote 3. Producto 2. TPV	15
4.1.3.3	Lote 3. Producto 3. Impresora térmica tiques.	15
4.1.3.4	Lote 3. Producto 4. Cajón portamonedas.	15
4.1.3.5	Lote 3. Producto 5. Lectores QR.	16
4.1.3.6	Lote 3. Producto 6. Lectores de pulsera TPV,s RFID 13,56 con conexión USB.	16
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	17
4.1.5.1	Lote 5. Producto 1. PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional	17
4.1.5.2	Lote 5. Producto 2. Monitor 24 pulgadas.....	17
4.1.5.3	Lote 5. Producto 3. Teclado.....	17
4.1.5.4	Lote 5. Producto 4. Ratón.....	18
4.1.5.5	Lote 5. Producto 5. Regleta eléctrica.....	18
4.1.5.6	Lote 5. Producto 6. Módulo de memoria RAM	18
4.1.5.7	Lote 5. Producto 7. Ordenador portátil	18
4.1.5.8	Lote 5. Producto 8. Pen drive 64Gb.	18
4.1.5.9	Lote 5. Producto 9. Auriculares con micrófono.	19
4.1.5.10	Lote 5. Producto 10. Webcam para PC.....	19
4.1.5.11	Lote 5. Producto 11. Monitor blanco 22 pulgadas.	19
4.1.5.12	Lote 5. Producto 12. Teclado y ratón inalámbrico blanco.	19
4.1.5.13	Lote 5. Producto 13. Adaptador HDMI a VGA.	19
4.1.5.14	Lote 5. Producto 14. Adaptador USB a ethernet (para portátiles).	20
4.1.5.15	Lote 5. Producto 15. Adaptador de fuente de alimentación universal para portátil.	20
4.1.5.16	Lote 5. Producto 16. Cable HDMI.	20
4.1.5.17	Lote 5. Producto 17. Tablet con conectividad 4G.	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
4.1.7	Lote 7: Servidores	21
4.1.7.1	Lote 7. Producto 1. Servidor modelo 1.	21
4.1.7.2	Lote 7. Producto 2. Servidor modelo 2.	22
4.1.8	Lote 8: Centralita Cisco	22
4.1.8.1	Lote 8. Producto 1. Teléfono IP CISCO 7821 y licencia.....	23
4.1.8.2	Lote 8. Producto 2. Servidor Centralita Cisco	23
4.1.9	Lote 9: Multimedia.....	23
4.1.9.1	Lote 9. Producto 1. Proyector	23
4.1.10	Lote 10: Plotter Impresión de gran formato con impresión móvil	24
4.1.10.1	Lote 10. Producto 1. Plotter de gran formato con impresión móvil.	24
4.2	Prescripciones generales del suministro.....	25
4.2.1	Etiquetado.....	25
4.2.2	Entrega e instalación de los equipos suministrados	25
4.2.2.1	Características del suministro	25
4.2.2.2	Condiciones del suministro.....	26
4.2.2.3	Material de reparación.....	27
4.2.2.4	Formación	27
4.2.3	Plazos de entrega.....	27
4.2.4	Garantía	27
4.2.5	Soporte oficial fabricante.....	28
4.3	Gestión de incidencias	28
5.	Sistema de determinación del precio.....	29
6.	Valor estimado del Contrato	29
7.	Plazo de ejecución del contrato.....	31
8.	Responsable del Contrato	32
9.	Seguimiento y control de ejecución del contrato	32

10.	Criterios de adjudicación del Contrato.....	32
11.	Abono del Contrato	32
12.	Definiciones y competencias	33
13.	Conclusión.....	33

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.

A tal efecto el 16 agosto de 2.022 se publicó la licitación “Suministro de equipamiento TI para las instalaciones de Cantur, S.A.” tanto en la plataforma de contratación del sector público como en el perfil del contratante de Cantur, S.A. correspondiente al expediente de contratación Exp.22.0597.CA.SU.

Sin embargo, publicada la nueva licitación correspondiente al expediente 22. 0597.CA.SU. y resuelta definitivamente ésta el 22 de septiembre de 2.022 únicamente se pudo adjudicar el lote 8 de sistemas de alimentación interrumpida (SAI) quedando desiertos el resto de los lotes (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 y 12).

Finalmente, se publica resolución de declaración de desierto en la Plataforma de Contratación del Sector Público el 02 de mayo de 2.023 a las 12:15 horas, pudiendo volver a redactar los documentos del contrato para una nueva licitación a partir de ese momento y recibiendo la instrucción para el mismo dos semanas más tarde.

Las principales razones que han confluído para que los lotes hayan quedado desiertos han sido las siguientes:

- La coyuntura económica actual hace que los precios sean muy volátiles por lo que los licitadores no están en disposición de garantizar un precio unitario ofertado a dos años.
- Adicionalmente la escasez global de semiconductores y las consiguientes limitaciones de suministro de componentes han extendido el tiempo de espera y ha provocado un aumento de los precios en la lista de materiales. Algunos de los componentes que más han subido en los últimos meses son los chips de

memoria, los discos SSD, los paneles LCD, los circuitos integrados/semiconductores y las tarjetas gráficas.

- Mes en que se publicó la licitación (16 de agosto de 2.022) y el plazo establecido para presentar las ofertas (09 de septiembre de 2.022). Para la mayoría de las empresas tecnológicas, distribuidores y fabricantes de material informático, el mes de agosto es prácticamente inhábil puesto que la mayoría de las plantillas de trabajadores están en periodo vacacional.

Fundamentalmente por los motivos anteriormente descritos es necesario volver a licitar este contrato de equipamiento informático a un periodo no superior a 1 año e incrementado los precios unitarios estimados con el objeto de contemplar la volatilidad de precios descrita.

Actualmente no se dispone de material informático para atender la demanda del mismo, por lo que es necesario licitar de nuevo este contrato con celeridad.

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: Centralita Cisco
- Lote 9: Multimedia
- Lote 10: Plotter Impresión de gran formato con impresión móvil

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 debe especificar el coste unitario de cada producto ofertado y que no pueden superar los precios totales máximos de cada lote, 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 Campoo	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 a nivel 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 (9) 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
2	Equipamiento red	1	2.1	Switch de 8 bocas no gestionable	10
2	Equipamiento red	2	2.2	Cable de red (bobina de 100 metros)	1
2	Equipamiento red	3	2.3	Panel de Parcheo	2
2	Equipamiento red	4	2.4	Switch de 24 bocas gestionable POE	10
2	Equipamiento red	5	2.5	Switch de 24 bocas gestionable + 4 SFP	20
2	Equipamiento red	6	2.6	Armario Rack 19 pulgadas (12 U)	5
2	Equipamiento red	7	2.7	Bahías de fibra	20
2	Equipamiento red	8	2.8	Conversor fibra 1 Gb	3
2	Equipamiento red	9	2.9	Radioenlaces (par emisor-receptor)	4
2	Equipamiento red	10	2.10	Latiguillos Rj45 Cat6 2 m	50
3	Equipos Puntos de Venta	1	3.1	Pistola Escáner de mano + 2D	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 TPVs RFID 13,56 Mhz conexión 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	5
5	Ordenadores	1	5.1	Modelo PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	40
5	Ordenadores	2	5.2	Monitor 24 pulgadas	70
5	Ordenadores	3	5.3	Teclado USB	15
5	Ordenadores	4	5.4	Ratón USB	15
5	Ordenadores	5	5.5	Regleta eléctrica	10
5	Ordenadores	6	5.6	Módulo de memoria RAM	10
5	Ordenadores	7	5.7	Ordenador portátil modelo 2 teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	30
5	Ordenadores	8	5.8	Pen drive 64Gb	20
5	Ordenadores	9	5.9	Auriculares con micrófono	15
5	Ordenadores	10	5.10	Webcam para PC	10
5	Ordenadores	11	5.11	Monitor blanco 22 pulgadas	22
5	Ordenadores	12	5.12	Teclado y ratón inalámbrico blanco	22
5	Ordenadores	13	5.13	Adaptador HDMI a VGA	10
5	Ordenadores	14	5.14	Adaptador USB a ethernet (para portátiles)	10
5	Ordenadores	15	5.15	Adaptador de fuente de alimentación universal para portátil con mínimo 7 conectores intercambiables	5
5	Ordenadores	16	5.16	Cable HDMI	30
5	Ordenadores	17	5.17	Tablet con conectividad 4G	5
6	Software	1	6.1	Licencias Microsoft Office Standard 2019 o superior	30
6	Software	2	6.2	Licencias Windows Server 2021 Standard o superior OEM	2
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	Centralita Cisco	1	8.1	Teléfono IP CISCO 7821 y licencia 2 años	25
8	Centralita Cisco	2	8.2	Servidor Centralita	1
9	Multimedia	1	9.1	Proyector	3
10	Plotter	1	10.1	Plotter impresión cartelería Cantur	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 la 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.

4.1.2 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. 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.

4.1.2.3 *Lote 2. Producto 3. Panel de Parcheo.*

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

4.1.2.4 *Lote 2. Producto 4. Switch 24 bocas gestionable POE.*

- Switch Gestionado.
- Administración 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.

4.1.2.5 *Lote 2. Producto 5. Switch de 24 bocas gestionable + 4 SFP.*

- Switch Gestionado.
- Administración 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: 4.

- 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.
- Soporte VLAN: Sí.
- Memoria interna: 128 MB.
- Memoria Flash: 16 MB.

4.1.2.6 Lote 2. Producto 6. Armario Rack 19 pulgadas (12 U).

- Armario Mural 19 pulgadas.
- 12U 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.

4.1.2.7 Lote 2. Producto 7. 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.

4.1.2.8 Lote 2. Producto 8. 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.

4.1.2.9 Lote 2. Producto 9. 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 hasta70°C.
- ALIMENTACION: POE, Inyector POE incluido.

4.1.2.10 Lote 2. Producto 10. Latiguillos Rj45 Cat6.

- Longitud de cable: 2 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.
- Interfaz: 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® i5 6360U.
- 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 o superior.

4.1.3.3 Lote 3. Producto 3. Impresora térmica tiques.

- 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).
- Interfaz: 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 (650nm).
- 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. 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 11 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. 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.

4.1.5.3 *Lote 5. Producto 3. Teclado.*

- Teclado USB.

4.1.5.4 Lote 5. Producto 4. Ratón.

- Ratón USB.

4.1.5.5 Lote 5. Producto 5. Regleta eléctrica.

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

4.1.5.6 Lote 5. Producto 6. Módulo de memoria RAM

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

4.1.5.7 Lote 5. Producto 7. Ordenador portátil

- 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 11 Professional.
- Teclado y ratón.
- Garantía del fabricante:
 - Servicio y mantenimiento: 2 años de garantía.
 - Tiempo de respuesta: El siguiente día laborable.

4.1.5.8 Lote 5. Producto 8. 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.

4.1.5.9 Lote 5. Producto 9. 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.

4.1.5.10 Lote 5. Producto 10. Webcam para PC.

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

4.1.5.11 Lote 5. Producto 11. 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.

4.1.5.12 Lote 5. Producto 12. Teclado y ratón inalámbrico blanco.

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

4.1.5.13 Lote 5. Producto 13. 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.

4.1.5.14 Lote 5. Producto 14. 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.

4.1.5.15 Lote 5. Producto 15. 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

4.1.5.16 Lote 5. Producto 16. Cable HDMI.

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

4.1.5.17 Lote 5. Producto 17. 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.

4.1.6 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 Standard 2019 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.

4.1.7 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.

4.1.8 LOTE 8: CENTRALITA CISCO

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

4.1.8.1 Lote 8. 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.

4.1.8.2 Lote 8. Producto 2. 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.

4.1.9 LOTE 9: 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:

4.1.9.1 Lote 9. Producto 1. 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.

4.1.10 LOTE 10: PLOTTER IMPRESIÓN DE GRAN FORMATO CON IMPRESIÓN MÓVIL

A continuación, se describen las características técnicas mínimas de los productos encuadrados en el lote, remitido por el Parque de la naturaleza de Cabárceno y por el área técnica de Cantur, S.A. donde requieren específicamente estos componentes:

4.1.10.1 *Lote 10. Producto 1. Plotter de gran formato con impresión móvil.*

- Método de impresión: Inyección de tinta térmica.
- Memoria de 1 GB.
- Conectividad estandar: Gigabit Ethernet (1000Base-T), USB 2.0 de alta velocidad, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Wi-Fi Direct.
- Software incluido.
- Dimensiones Aproximadas: 1300x600x920 mm.
- Alimentador automático de hojas: A4, A3; Alimentación manual: A4, A3, A2, A1, A0.
- Ancho máximo del papel de a menos 900 mm.
- Resolución optimizada de hasta 2400 x 1.200 ppp.
- Alimentación de hojas, rodillo de alimentación, alimentador automático de hojas, bandeja de soportes.
- Cortadora horizontal automática.
- Tinta: 4 colores, Cian, magenta, amarillo y negro.
- Controladores de impresión incluidos.
- Velocidad de impresión de al menos 25 s/página en A1.
- Requisitos de alimentación: 100-240 V (+-10%) 50/60HZ (+-3 HZ), 1200 mA máx.

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 adecuado 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. Finalizado el plazo anterior, 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.

4.2.2.4 *Formación*

En el Lote 10, una vez instalado el plotter, el adjudicatario deberá dar la formación necesaria sobre el funcionamiento y operativa del plotter al personal que designe Cantur.

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. La tramitación de la garantía en cualquiera

de los productos suministrados le corresponderá al proveedor adjudicatario durante la vigencia del presente contrato.

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. Igual que en el punto anterior, será el licitador adjudicatario el que tramite en primera instancia el traslado de las incidencias puntuales que requieran el soporte del fabricante.

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 de los lotes 1 a 9 y comunicará la apertura de incidencias al adjudicatario cuando sea necesario. Las incidencias del lote 10 serán comunicadas por el responsable del contrato del mismo o persona en quién delegue. 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, salvo en el caso de los servidores. 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 sin resolver el fallo, 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 productos 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 DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS DE EURO IVA NO INCLUIDO (192.440,76€)** para el conjunto de los lotes ofertados.

Los lotes que componen el contrato con número de unidades estimado, valor unitario estimado, valor total estimado máximo por producto y el valor estimado máximo asociado a cada uno de los lotes, 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	559,50 €	2.797,52 €	6.376,26 €
1	Almacenamiento	2	1.2	NAS 8Tb	5	715,75 €	3.578,74 €	
2	Equipamiento red	1	2.1	Switch de 8 bocas no gestionable	10	55,00 €	550,00 €	15.279,00 €
2	Equipamiento red	2	2.2	Cable de red (bobina de 100 metros)	1	95,00 €	95,00 €	
2	Equipamiento red	3	2.3	Panel de Parcheo	2	55,00 €	110,00 €	
2	Equipamiento red	4	2.4	Switch de 24 bocas gestionable POE	10	495,00 €	4.950,00 €	
2	Equipamiento red	5	2.5	Switch de 24 bocas gestionable + 4 SFP	20	244,00 €	4.880,00 €	
2	Equipamiento red	6	2.6	Armario Rack 19 pulgadas (12 U)	5	88,00 €	440,00 €	
2	Equipamiento red	7	2.7	Bahías de fibra	20	88,00 €	1.760,00 €	
2	Equipamiento red	8	2.8	Convertor fibra 1 Gb	3	83,00 €	249,00 €	
2	Equipamiento red	9	2.9	Radioenlaces (par emisor-receptor)	4	510,00 €	2.040,00 €	
2	Equipamiento red	10	2.10	Latiguillos RJ45 Cat6 2 m	50	4,10 €	205,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	1	3.1	Pistola Escáner de mano + 2D	10	163,00 €	1.630,00 €	29.815,00 €
3	Equipos Puntos de Venta	2	3.2	TPV	20	963,00 €	19.260,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	3	3.3	Impresora térmica tiquets	20	165,00 €	3.300,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	4	3.4	Cajón portamonedas	5	51,00 €	255,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	5	3.5	Lectores QR	15	150,00 €	2.250,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	6	3.6	Lectores de pulsera TPVs RFID 13,56 Mhz conexión USB	30	82,00 €	2.460,00 €	
3	Equipos Puntos de Venta	7	3.7	Pulseras RFID proximidad frecuencia 13,56 Mhz	150	4,40 €	660,00 €	
4	Impresoras	1	4.1	Impresora láser B/N, escáner doble cara	5	250,00 €	1.250,00 €	1.250,00 €
5	Ordenadores	1	5.1	Modelo PC, teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	40	800,00 €	32.000,00 €	77.815,50 €
5	Ordenadores	2	5.2	Monitor 24 pulgadas	70	138,50 €	9.695,00 €	
5	Ordenadores	3	5.3	Teclado USB	15	16,50 €	247,50 €	
5	Ordenadores	4	5.4	Ratón USB	15	11,00 €	165,00 €	
5	Ordenadores	5	5.5	Regleta eléctrica	10	15,00 €	150,00 €	
5	Ordenadores	6	5.6	Módulo de memoria RAM	10	55,00 €	550,00 €	
5	Ordenadores	7	5.7	Ordenador portátil modelo 2 teclado y ratón y licencia Windows 10 Professional (i5, 8Gb RAM, 512Gb SSD)	30	850,00 €	25.500,00 €	
5	Ordenadores	8	5.8	Pen drive 64Gb	20	10,00 €	200,00 €	
5	Ordenadores	9	5.9	Auriculares con micrófono	15	33,00 €	495,00 €	
5	Ordenadores	10	5.10	Webcam para PC	10	38,50 €	385,00 €	
5	Ordenadores	11	5.11	Monitor blanco 22 pulgadas	22	187,00 €	4.114,00 €	
5	Ordenadores	12	5.12	Teclado y ratón inalámbrico blanco	22	62,00 €	1.364,00 €	
5	Ordenadores	13	5.13	Adaptador HDMI a VGA	10	35,00 €	350,00 €	
5	Ordenadores	14	5.14	Adaptador USB a ethernet (para portátiles)	10	41,00 €	410,00 €	
5	Ordenadores	15	5.15	Adaptador de fuente de alimentación universal para portátil con mínimo 7 conectores intercambiables	5	46,00 €	230,00 €	
5	Ordenadores	16	5.16	Cable HDMI	30	12,00 €	360,00 €	
5	Ordenadores	17	5.17	Tablet con conectividad 4G	5	320,00 €	1.600,00 €	
6	Software	1	6.1	Licencias Microsoft Office Standard 2019 o superior	30	630,00 €	18.900,00 €	21.100,00 €
6	Software	2	6.2	Licencias Windows Server 2021 Standard o superior OEM	2	1.100,00 €	2.200,00 €	
7	Servidores	1	7.1	Servidor Dominio y Ficheros modelo 1 más licencia Wserver 2019 o superior	1	9.500,00 €	9.500,00 €	15.300,00 €
7	Servidores	2	7.2	Servidor Dominio y Ficheros modelo 2 más licencia Wserver 2019 o superior	1	5.800,00 €	5.800,00 €	
8	Centralita Cisco	1	8.1	Teléfono IP CISCO 7821 y licencia 2 años	25	291,00 €	7.275,00 €	16.375,00 €
8	Centralita Cisco	2	8.2	Servidor Centralita	1	9.100,00 €	9.100,00 €	
9	Multimedia	1	9.1	Proyector	3	660,00 €	1.980,00 €	1.980,00 €
10	Plotter	1	10.1	Plotter impresión cartelería Cantur	1	7.150,00 €	7.150,00 €	7.150,00 €
							192.440,76 €	192.440,76 €

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 para cada instalación de Cantur, S.A. por los suministros de material informático recibidos. Además, deberá indicar claramente tanto el número de expediente como el número de lote y producto suministrado.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se estima que el plazo de ejecución total del contrato para los lotes del 1 al 9, será de UN (1) AÑO natural desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato; si bien se realizarán entregas parciales durante dicho periodo a demanda de las necesidades de Cantur, S.A., según lo establecido en el pliego de prescripciones técnicas.

El plazo de ejecución del Lote 10, será de 45 días naturales desde el día siguiente a la fecha de formalización del contrato, siendo una única entrega.

8. RESPONSABLE DEL CONTRATO

Se establece como responsable del contrato en los lotes del 1 al 9 a la responsable del departamento de TI/ y en el lote 10 se establece como responsable del contrato a la Directora del Parque de la Naturaleza de Cabárceno.

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):

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

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 para los lotes 1 a 9 y a la directora del Parque de la Naturaleza de Cabárceno para el lote 10, 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 30 de mayo de 2.023

Redactores:

Lotes 1 a 9		Lote 10
Fdo.: Sergio Fernández Busquier	Fdo.: Cristina De Julián Álvarez	Fdo.: Carlos Hdez. de Sande
Técnico Informático del Departamento de TI	Responsable del Departamento de TI	Coordinador de Contratación y Compras