

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN, PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN URGENTE, DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE VOZ FIJA Y MÓVIL Y DE TRANSMISIÓN DE DATOS E INTERNET DE LAS INSTALACIONES DE OFICINAS CENTRALES, ESTACIÓN DE ESQUÍ Y MONTAÑA ALTO CAMPÓO, HOTEL LA CORZA BLANCA, PARQUE DE LA NATURALEZA DE CABÁRCENO, GOLF NESTARES, GOLF ABRA DEL PAS, MUSEO MARÍTIMO DEL CANTÁBRICO, TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ Y HOTEL ÁLIVA Y OFICINAS DE TURISMO**

**SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA S.A.**

**Abril de 2.020**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN, PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN URGENTE, DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE VOZ FIJA Y MÓVIL Y DE TRANSMISIÓN DE DATOS E INTERNET DE LAS INSTALACIONES DE OFICINAS CENTRALES, ESTACIÓN DE ESQUÍ Y MONTAÑA ALTO CAMPÓO, HOTEL LA CORZA BLANCA, PARQUE DE LA NATURALEZA DE CABÁRCENO, GOLF NESTARES, GOLF ABRA DEL PAS, MUSEO MARÍTIMO DEL CANTÁBRICO, TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ Y HOTEL ÁLIVA Y OFICINAS DE TURISMO**

**ÍNDICE**

---

<b>1. Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Objeto del Pliego.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Objeto del contrato .....</b>	<b>5</b>
3.1 Instalaciones objeto del contrato.....	7
3.2 Situación actual de los servicios objeto del contrato .....	8
3.2.1 Servicio de transmisión de datos e internet.....	8
3.2.1.1 Instalaciones de datos .....	8
3.2.1.2 Circuitos con líneas ADSL/FTTH .....	9
3.2.2 Servicio de telefonía IP.....	9
3.2.2.1 Volumetrías telefonía fija.....	10
3.2.3 Servicio de telefonía móvil.....	10
3.2.3.1 Líneas y Terminales.....	11
3.2.3.2 Volumetrías telefonía móvil.....	11
<b>4. Alcance del contrato .....</b>	<b>13</b>
4.1 Prescripciones generales de los servicios .....	13
4.2 Fases del proyecto .....	14
4.2.1 Fase de Arranque: Análisis y Diseño .....	15
4.2.2 Fase de Construcción.....	15
4.2.3 Fase de Implantación .....	15
4.2.3.1 Proceso de migración .....	16
4.2.3.2 Despliegue Inicial.....	16

4.2.3.3	Plan De Pruebas .....	16
4.2.4	Fase de Producción .....	16
4.3	Otros aspectos generales.....	17
4.4	Prescripciones técnicas de los servicios .....	18
4.4.1	Requerimientos servicio de transmisión de datos e internet .....	18
4.4.1.1	Requerimientos servicio de transmisión de datos .....	18
4.4.1.2	Requerimientos del servicio de internet .....	20
4.4.1.3	Elaboración de informes de tráfico y rendimiento .....	24
4.4.1.4	Elaboración del informe de Explotación .....	24
4.4.2	Requerimientos servicio de Voz Fija .....	25
4.4.2.1	Plan de Numeración.....	25
4.4.2.2	Marcación y presentación de número .....	26
4.4.2.3	Portabilidad de la Numeración .....	26
4.4.2.4	Plan de continuidad de negocio .....	26
4.4.2.5	Conexión a la red pública.....	26
4.4.3	Requerimientos servicio de Voz Móvil.....	26
4.4.3.1	Plan de numeración .....	28
4.4.3.2	Servicio de terminales móviles.....	28
4.4.3.3	Tarificación por perfiles .....	30
4.4.3.4	Portabilidad de la Numeración .....	31
4.4.3.5	Plan de continuidad de negocio .....	31
4.5	Servicio de Atención al Cliente.....	31
4.6	Gestión de incidencias .....	32
4.7	ANS de los servicios.....	34
4.7.1	Disponibilidad de los servicios.....	34
4.7.2	Garantía de la Gestión del Servicio.....	35
4.7.3	Garantía de la Gestión de Incidencias .....	35
4.7.3.1	Tiempo de respuesta ante averías.....	35
4.7.3.2	Tiempo de resolución de averías .....	35

4.7.4	Garantía de rendimiento del servicio de red de datos e internet .....	36
4.7.5	Elaboración del informe de los Acuerdos de Nivel de Servicio.....	36
4.8	Penalidades contractuales .....	36
4.9	Requisitos de Información .....	37
4.9.1	Inventario de servicios contratados .....	37
4.9.2	Información dinámica .....	37
4.9.3	Entrega periódica de información.....	38
4.9.3.1	<i>Formatos de entrega</i> .....	38
4.9.4	Datos de las instalaciones y configuraciones realizadas.....	39
<b>5.</b>	<b>Sistema de determinación del precio.....</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>Valor estimado del Contrato.....</b>	<b>39</b>
<b>7.</b>	<b>Plazo de ejecución del contrato.....</b>	<b>40</b>
<b>8.</b>	<b>Plan de proyecto detallado .....</b>	<b>40</b>
<b>9.</b>	<b>Responsable del Contrato .....</b>	<b>41</b>
<b>10.</b>	<b>Metodología de planificación y seguimiento del trabajo.....</b>	<b>41</b>
<b>11.</b>	<b>Criterios de adjudicación.....</b>	<b>42</b>
11.1	Criterios no evaluables mediante fórmulas. ....	42
11.1.1	Descripción del alcance funcional y técnico (máximo 20 puntos).....	43
11.1.2	Plan de proyecto detallado (PPD) (máximo 15 puntos).....	43
11.1.3	Servicio soporte, mantenimiento y actualizaciones (ANS) (máximo 4 puntos).....	44
11.1.4	Servicios y recursos asignados al proyecto (máximo 10 puntos).....	44
11.2	Criterios evaluables mediante fórmulas. ....	44
11.2.1	Oferta Económica (máximo 31 puntos). ....	45
11.2.2	Plazo puesta en marcha servicios previo mantenimiento (máximo 8 puntos). ....	45
11.2.3	Garantía de Disponibilidad de los Servicios Ofertados (máximo 12 puntos).....	45
<b>12.</b>	<b>Abono del Contrato .....</b>	<b>46</b>
<b>13.</b>	<b>Definiciones y competencias .....</b>	<b>46</b>
<b>14.</b>	<b>Conclusión.....</b>	<b>47</b>

## 1. Introducción

---

La SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA DE PROMOCIÓN TURÍSTICA, S.A. (en adelante CANTUR, S.A.), tiene entre sus objetivos el promover el deporte 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 y el Museo Marítimo.

Las instalaciones descritas en el capítulo anterior requieren de una línea de comunicaciones profesional con un mínimo de garantía de servicio para poder ejercer su trabajo diario y gestionar los distintos servicios internos de datos y telefonía IP (puestos de trabajo, telefonía IP, datáfonos, puntos de venta de hostelería, alquiler, entradas, hotel, reservas, remotes) y externos (WIFI pública).

Adicionalmente es necesario integrar en las citadas comunicaciones todas las líneas de telefonía fija actual a una telefonía IP ya disponible para disponer de éstas en alto rendimiento. Así mismo, se hace necesario mantener todas las líneas móviles de la compañía en la misma línea descrita.

## 2. Objeto del Pliego

---

El presente Pliego tiene por objeto describir los trabajos, las condiciones y criterios técnicos que regirán el Contrato de “SERVICIOS DE COMUNICACIONES DE VOZ FIJA Y MÓVIL Y DE TRANSMISIÓN DE DATOS E INTERNET DE LAS INSTALACIONES DE OFICINAS CENTRALES, ESTACIÓN DE ESQUÍ Y MONTAÑA ALTO CAMPÓO, HOTEL LA CORZA BLANCA, PARQUE DE LA NATURALEZA DE CABÁRCENO, GOLF NESTARES, GOLF ABRA DEL PAS, MUSEO MARÍTIMO DEL CANTÁBRICO, TELEFÉRICO DE FUENTE DÉ Y HOTEL ÁLIVA Y OFICINAS DE TURISMO”.

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 de este contrato es garantizar el correcto funcionamiento de las líneas de comunicaciones para dar un adecuado servicio de voz fija y móvil y de transmisión de datos e internet en las ubicaciones de oficinas centrales, Estación de esquí y montaña Alto Campóo, Hotel La Corza Blanca, Parque de la Naturaleza de Cabárceno, Golf Nestares, Golf Abra del Pas, Museo Marítimo del Cantábrico, Teleférico de Fuente Dé y Hotel**

**Áliva y oficinas de turismo, mediante la contratación de servicios de comunicaciones de voz fija y móvil y de transmisión de datos e internet de las instalaciones descritas en el presente pliego**

Los servicios de telecomunicaciones constituyen un elemento estratégico de modernización y desarrollo, por lo que es indispensable consolidar y mejorar la estructura actual de la red de telecomunicaciones corporativa, en la línea de llegar a la mayor convergencia en las comunicaciones telefónicas fijas y móviles, y a la integración de estas con las redes de datos y con las aplicaciones que se ejecutan sobre todas estas infraestructuras. Así, el objetivo es llegar a implantar una moderna solución multiservicio de carácter abierto, flexible y adaptable a un entorno de telecomunicaciones cambiante.

Como indicado, para una gestión adecuada, eficaz y dinámica de los servicios internos y externos de las instalaciones de Cantur, S.A., las comunicaciones juegan un papel trascendental. Tanto la telefonía fija como, cada vez más, la telefonía móvil y el acceso a Internet desde cualquier dispositivo se han convertido en herramientas imprescindibles. Con este servicio se pretende dar un servicio adecuado tanto a las necesidades de sus trabajadores como a los parlamentarios.

En cuanto a la posibilidad de licitar en lotes, de conformidad con el artículo 99.3.b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), dadas las características del servicio que se desea obtener, el contrato no se divide en lotes. Por este motivo, este Pliego consta de un único lote debido a la necesidad de plantear una solución unificada e integrada de las variadas tecnologías en el ámbito de las telecomunicaciones, así como una gestión transversal de los servicios que los licitadores ofrecerán a Cantur, S.A. en su sede central y en sus distintas instalaciones.

En los casos de las soluciones de movilidad con uso de tecnología basada en radiofrecuencia, los adjudicatarios garantizarán en todo momento, la cobertura y la disponibilidad de canal en el interior de los edificios municipales, así como en la zona de su ubicación. Para ello presentarán la documentación suficiente (basada en estudios reales demostrables) para cotejar la misma. El incumplimiento de esta obligación será motivo de sanción económica por parte de Cantur, S.A., y en su caso, de resolución del contrato.

Serán por cuenta del adjudicatario todos los gastos necesarios para la puesta en marcha del proyecto objeto de este Pliego con plena operatividad.

Todo el equipamiento será propiedad de Cantur, S.A. a la finalización del contrato.

**El licitador deberá ofertar la totalidad de los servicios descritos. 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 el valor máximo total, a expensas de ser automáticamente excluidos de la licitación.**

**Para la correcta valoración de las diferentes ofertas, además de la descripción detallada de los servicios ofertados, los licitadores deberán describir las infraestructuras que se desplegarán para soportarlos, especificando las tecnologías utilizadas para cada uno de ellos y el grado de gestión y control propio de estas tecnologías, por parte del licitador.**

### **3.1 Instalaciones objeto del contrato**

Las ubicaciones objeto del contrato (y sus direcciones asociadas) donde deberán prestarse los servicios solicitados son las siguientes:

<b>Instalaciones objeto de contrato</b>	<b>Dirección de cada instalación</b>
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
Hotel La Corza Blanca	39200 Brañavieja
Museo Marítimo del Cantábrico	C/ Severiano Ballesteros, s/n - 39004 Santander
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 Laredo	Alameda de Miramar, s/n - 39770 Laredo
Oficina de Turismo Mercado del Este	C/ Hernán Cortes, n <sup>o</sup> 4 (Mercado del Este) - 39003 Santander
Oficina de Turismo Santillana del Mar	C/ Jesús Otero, n <sup>o</sup> 20 - 39330 Santillana del Mar
Oficina de Turismo Torrelavega	Plaza José M <sup>a</sup> 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 <sup>o</sup> 4 - 39011 Santander
Parque de la Naturaleza de Cabárceno	39690 Obregón
Restaurante Fontibre	39212 Fontibre
Teleférico de Fuente Dé	Fuente Dé - 39588 Camaleño
Turismo Almacén Raos	Puerto de Raos s/n - 39600 Maliaño

**El adjudicatario deberá prever que, durante la vigencia del contrato, pudiera producirse un traslado de cualquiera de los centros referidos a oficinas de turismo u oficinas centrales a otros locales**

dentro del mismo municipio. En ese sentido, deberá garantizar la portabilidad de servicios a las nuevas instalaciones.

### **3.2 Situación actual de los servicios objeto del contrato**

En los siguientes capítulos se describirá la situación actual de los servicios de comunicaciones y voz fija y móvil de las instalaciones objeto del contrato.

#### **3.2.1 Servicio de transmisión de datos e internet**

Actualmente, respecto a las líneas de comunicaciones que dan servicio de datos en producción a las instalaciones, teniendo en cuenta el enclave geográfico de cada una de las instalaciones descritas, en cada una de ellas existen líneas de comunicaciones profesionales y no profesionales con distintas velocidades de subida y bajada y con distintos ANSs de disponibilidad y garantía del servicio en función del contrato suscrito en cada una de ellas con el operador correspondiente.

##### **3.2.1.1 Instalaciones de datos**

<b>Instalación</b>	<b>Velocidades</b>
Oficinas Centrales Cantur, S.A. en el PCTCAN	2 líneas de Fibra FTTH 300 Mbps/30Mb
Parque de la Naturaleza de Cabárceno	50 Mb simétricos
Estación de Esquí y Montaña Alto Campóo	20 Mb simétricos
Hotel La Corza Blanca	20 Mb simétricos
Campo de Golf Abra del Pas	40 Mbps simétricos
Campo de Golf Nestares	30Mb bajada / 10Mb subida
Teleférico de Fuente Dé	3Mb bajada / 1Mb subida
Hotel Áliva	No tiene comunicaciones
Oficina Turismo Mercado Del Este	FTTH 100 Mbps simétricos
Oficina Turismo Aeropuerto Santander	1Mb bajada / 200kb subida
Oficina Turismo Santillana Del Mar	30Mb bajada / 10Mb subida
Oficina Turismo Unquera	10Mb bajada / 2Mb subida
Oficina Turismo Laredo	4Mb bajada / 2Mb subida
Oficina Turismo Torrelavega	200Mb bajada / 20Mb subida
Oficina Turismo Castro Urdiales	10Mb bajada / 2Mb subida
Turismo Almacén Raos	FTTH 100 Mbps simétricos



### 3.2.1.2 Circuitos con líneas ADSL/FTTH

Cantur, S.A. de Santander dispone en la actualidad de distintas conexiones simétricas y asimétricas (ADSL y FTTH) que dan acceso a Internet a las sedes indicadas en este pliego. Debido a la dificultad de gestionar unitariamente cada una de estas comunicaciones y la seguridad de estos accesos se deberá aportar una solución integral de transmisión de datos e internet y de securización de las mismas como se describirá en adelante.

### 3.2.2 **Servicio de telefonía IP**

Cantur, S.A. dispone un sistema de telefonía IP y Comunicaciones Unificadas basado en una centralita telefónica Cisco Business Edition 6000 ubicada en las oficinas centrales del PCTCAN desde la que se proporciona servicio de telefonía IP interna a las instalaciones de Cabárceno, Alto Campóo y Hotel La Corza Blanca. Cada una de las instalaciones descritas dispone de sus líneas telefónicas con sus numeraciones principales y líneas de salto de éstas. Las conexiones VPN entre los sistemas de telefonía IP se realiza a través de los firewalls Meraki instalados en cada una de las ubicaciones del servicio descrito.

Tecnológicamente esta red está soportada con carácter general sobre voz IP, utilizando para el transporte las redes de datos de las instalaciones y diversos accesos primarios para Backup y supervivencia. La red está formada por dos tipos de sedes:

- Sedes basadas en una solución de VOIP pura: Actualmente esta red está formada por 96 teléfonos IP conectados a través de Cisco Unified Communications Manager. A nivel de terminal estas sedes están soportadas por teléfonos IP Cisco UC Phone, modelos 7821 para los terminales básicos y 7962 para los terminales de tipo “operadora”. Estos terminales están conectados con las centralitas principales a través de una VPN.
- Sedes basadas en centralitas sin VOIP pura: Actualmente existen diferentes centralitas independientes del Call Manager que dan servicio a través de teléfonos analógicos y digitales a aquellas sedes que no tienen implantada una solución VOIP pura.

El Plan de numeración de la Red Corporativa de Voz IP de Cantur, S.A. mantiene extensiones fijas con una numeración de 4 dígitos siendo los dos primeros los que identifican la instalación concreta. El número total actual de extensiones y usuarios es de 96.

Las llamadas entre extensiones fijas y móviles corporativas se pueden marcar usando el número asignado en la red pública o mediante marcación abreviada.

Se tiene un detalle de las tarifas y descuentos aplicados sobre la tipología de llamadas existentes.

Se cuenta con los siguientes servicios de Valor añadido: Buzón de voz, Llamada en espera, Llamada a tres/ modo consulta, Desvíos, Identificación / Restricción de identidad de usuario llamante, o Restricción de llamadas entrantes y salientes, Grupos de salto, Contestador, Servicio Centralita, ...

### 3.2.2.1 Volumetrías telefonía fija

La siguiente tabla ilustra las volumetrías asociadas a la telefonía fija a lo largo del año 2019. La información se aporta únicamente con carácter informativo del volumen que puede representar el contrato en cuanto a términos de servicio, debido a que se deberá de aportar una solución basada en perfiles como se describe más adelante.

Descripción	Llamadas	Segundos
Llamadas a Datáfono	11.521	232.236
Llamadas a móviles	9.074	913.988
Llamadas a Numeraciones 800/900	133	34.828
Llamadas a Numeraciones 901	93	20.261
Llamadas a Numeraciones 902	820	81.346
Llamadas a Números Nómadas 51X	1	44
Llamadas a Servicio de Información y Emergencia	28	3.292
Llamadas al servicio Contestador	1.163	49.684
Llamadas Internacionales	366	82.534
Llamadas Interprovinciales	2.215	410.454
Llamadas Metropolitanas	20.989	2.871.515
Servicios de información telefónica y tarificación adicional	6	1.068

### 3.2.3 **Servicio de telefonía móvil**

Actualmente los móviles corporativos de Cantur, S.A. están asociados a un servicio soportado por un único adjudicatario.

La tarificación de la voz móvil en Cantur, S.A. es variable, existiendo varios perfiles de usuario con ciertos servicios, entre los que se encuentran las llamadas metropolitanas, nacionales, móviles, internacionales y los servicios acceso de datos. Los distintos servicios disponibles se asignan a los usuarios en función de su perfil.

Actualmente Cantur, S.A. dispone de los siguientes tipos de tarificación agrupados en función de los servicios asociados:

- Tarifa Voz + Datos + Llamadas internacionales para los móviles que necesiten trabajar fuera de España.
- Tarifa Voz + Datos para los usuarios que requieren movilidad y/o conexión en cualquier horario a dispositivos de la red Cantur, correo electrónico, ...
- Tarifa de Voz sin datos se utiliza principalmente para determinados usuarios con servicios de guardia telefónica, las líneas móviles de la centralita, pastores eléctricos, ...
- Tarifa de Datos sin voz se utiliza para pinchos 3G, contadores de riego y luz, pastores, tabletas, ...

En el siguiente capítulo se utilizará este resumen de tarificación para solicitar al licitador el perfilado por los modelos de las líneas móviles corporativas actuales y futuras.

### 3.2.3.1 Líneas y Terminales

#### Número de líneas móviles

En la actualidad Cantur dispone de 120 líneas móviles que dan servicio a empleados y a dispositivos necesarios para la producción de la empresa. Para referencia del operador/a, en la actualidad el desglose de los servicios móviles es aproximadamente el siguiente:

- Líneas móviles con voz y datos: 65
- Líneas sólo de voz: 25
- Líneas sólo de Datos: 30

#### Tipo de terminales

La mayoría de los terminales que en la actualidad tiene Cantur, S.A. están obsoletos y deberán de ser renovados en su totalidad al inicio del contrato, según la tipología exigida más adelante.

### 3.2.3.2 Volumetrías telefonía móvil

La siguiente tabla ilustra las volumetrías asociadas a la telefonía móvil de Cantur, S.A. a lo largo del año 2019. La información se aporta únicamente con carácter informativo del volumen que puede representar el contrato en cuanto a términos de servicio, debido a que se deberá de aportar una solución basada en perfiles como se describe más adelante:

Descripción	Cantidad	Unidad Medida
Datos En Roaming	559	Megabytes
Datos Internet	461.845	Megabytes
Datos Internet En UE	8.737	Megabytes

Descripción	Cantidad	Unidad Medida
Datos Tarifa Plana Por Bloques	25.481	Megabytes
Datos Tarifa Plana Por Bloques En UE	1.353	Megabytes
Dúo Corporativo	528.113	Segundos
Dúo Corporativo En UE	11.037	Segundos
En Roaming	441	Segundos
Internacional	12.509	Segundos
Interno Buzón	11.964	Segundos
Interno Corporativo	1.647.745	Segundos
Interno Corporativo En UE	7.150	Segundos
Interno Móviles	4.082.385	Segundos
Interno Móviles En UE	40.892	Segundos
Llamadas A 800/900	13.792	Segundos
Llamadas A 901	3.143	Segundos
Llamadas A 902	31.010	Segundos
Llamadas A 902 En UE	634	Segundos
Llamadas A Información Y Emergencias	1.247	Segundos
Mensajes Dictados	0	Segundos
Mensajes Esp. En Roaming	0	Segundos
Mensajes Especiales	0	Segundos
Mensajes Internacionales	0	Segundos
Mensajes Movistar	0	Segundos
Mensajes Multimedia	3	Megabytes
Mensajes Operadores Nacionales	0	Segundos
Recibidas En Roaming	2.121	Segundos
Resto De Trafico Nacional	3.860	Segundos
SMS Ilimitados	0	Segundos
SMS Ilimitados En UE	0	Segundos
Traf Nacional Otros Oper. Móviles En UE	9.568	Segundos
Trafico Nac.Otros Oper. Móviles	4.668.624	Segundos
Trafico Nacional A Fijos	958.609	Segundos
Trafico Nacional A Fijos En UE	5.166	Segundos
Videotelefonía Nacional	387	Segundos

## 4. Alcance del contrato

---

**La sociedad CANTUR, S.A. requiere la contratación de los servicios de Telecomunicaciones de Cantur, S.A. en lo referente a los servicios de comunicaciones de voz fija y móvil y de transmisión de datos e internet en las ubicaciones de oficinas centrales, Estación de esquí y montaña Alto Campóo, Hotel La Corza Blanca, Parque de la Naturaleza de Cabárceno, Golf Nestares, Golf Abra del Pas, Museo Marítimo del Cantábrico, Teleférico de Fuente Dé y Hotel Áliva y oficinas de turismo. Se requiere, por tanto, la dotación, instalación, configuración, puesta en marcha, gestión y mantenimiento de todos los elementos necesarios para la prestación de estos servicios, garantizando su plena operatividad durante todo el período de vigencia de la presente contratación.**

El objetivo de este contrato es disponer del acceso eficaz y eficiente a servicios de telecomunicaciones públicos de calidad, y de acuerdo con las necesidades y requisitos planteados en el presente pliego.

Para la prestación de los servicios descritos, se requiere la dotación, instalación, configuración, puesta en marcha, gestión y mantenimiento de todos los elementos que constituyan estos servicios por cuenta de la empresa adjudicataria, garantizando su plena operatividad durante todo el periodo de vigencia del contrato.

### 4.1 **Prescripciones generales de los servicios**

**El objeto del contrato es la prestación de los servicios de renovación y mantenimiento de comunicaciones de datos y voz fija y móvil de Cantur, S.A.**

**Todos los sistemas necesarios se entregarán absolutamente implantados, es decir, configurados, parametrizados y funcionando correctamente. Se requiere, por tanto, la dotación, instalación, configuración, puesta en marcha, gestión y mantenimiento de todos los elementos que constituyen estos servicios, garantizando su plena operatividad durante todo el período de vigencia de la presente contratación.**

Las prestaciones de esta contratación darán cobertura a las necesidades de los servicios de comunicaciones de datos e internet y telefonía fija y móvil a las ubicaciones descritas anteriormente objeto del presente Pliego.

El adjudicatario debe garantizar y mantener el servicio hasta los routers de cada ubicación que serán proporcionados y mantenidos por el adjudicatario. El resto de red interna es propiedad y responsabilidad de Cantur, S.A.

Los licitadores definirán en sus propuestas los mecanismos de seguridad de la red desde un punto de vista de disponibilidad de servicio.

Los licitantes que se presenten a esta licitación, en caso de prestar servicio en la actualidad, se comprometen a mantener todos los servicios existentes actualmente mientras no se implanta la nueva solución. Asimismo, el licitador deberá prever (cuando fuera necesario), la asunción de los procedimientos de relación con el actual prestador de servicios de telecomunicaciones, con vistas a la sustitución progresiva de los mismos, comprometiéndose además a minimizar el impacto con los actuales servicios de telecomunicaciones. La misma obligación tendrá el nuevo adjudicatario a la finalización del contrato que se derive de este pliego de licitación, el adjudicatario actual deberá mantener todos los servicios existentes hasta la implantación del nuevo adjudicatario, en caso de que fuera distinto.

Las propuestas deberán describir la(s) metodología(s) con las cuales se desarrollarán los trabajos asociados al proyecto, señalando tanto las tareas a realizar por el adjudicatario como aquellas que debiera llevar a cabo Cantur, S.A. para el correcto desarrollo del proyecto.

#### **4.2 Fases del proyecto**

El licitador deberá incluir en su oferta técnica un **Plan de Proyecto Detallado** explicitando el modelo, metodología y fases e hitos de implantación y puesta en marcha del servicio.

Como mínimo las propuestas recogerán las siguientes fases:

- Fase de Arranque: Análisis y Diseño.
- Fase de Construcción: Despliegue y configuración de todos los elementos.
- Fase de Implantación: Puesta en marcha de los sistemas.
- Fase de Producción y Mantenimiento.

**En la siguiente tabla se detalla la duración máxima estimada de cada fase en semanas y meses:**

<b>Fases del Proyecto</b>	<b>Duración en semanas</b>	<b>Duración en meses</b>
Fase de Arranque: Análisis y Diseño.	4	1
Fase de Construcción: Despliegue y configuración de todos los elementos.	8	2
Fase de Implantación: Puesta en marcha de los sistemas.	12	3
<b>Total duración máxima hasta funcionamiento efectivo de los servicios.</b>	<b>24</b>	<b>6</b>
Fase de Producción y Mantenimiento.	168	42
<b>Total duración contrato.</b>	<b>192</b>	<b>48</b>

#### **4.2.1 Fase de Arranque: Análisis y Diseño**

Una vez adjudicado el contrato comenzará la Fase de Arranque, en la que se analizará pormenorizadamente la situación actual de los elementos objeto de este contrato y se diseñará la solución más adecuada a las necesidades actuales y futuras descritas, así como el plan de migración y portabilidad de todas las actuales líneas de datos, fijas y móviles.

El Plan Técnico de Implantación debe incluir un calendario en el que se muestren perfectamente definidos los hitos de cada uno de los servicios objeto de este contrato y el tiempo estimado para la puesta en servicio de cada uno de ellos.

El plazo de puesta en marcha de los servicios ofertados no será superior a 6 meses contados a partir de la fecha de formalización del contrato.

#### **4.2.2 Fase de Construcción**

A continuación, comenzará la Fase de Construcción que consistirá en el despliegue y configuración de todos los elementos objeto del contrato que permitan poner en marcha los servicios solicitados.

#### **4.2.3 Fase de Implantación**

Finalizada la construcción, dará comienzo la fase de implantación que comprenderá la migración de las líneas actuales que así lo requieran, así como la instalación y puesta en marcha de los circuitos, equipamiento y elementos de interconexión necesarios en cada una de las ubicaciones objeto de este contrato incluyendo la realización de las pruebas de aceptación pertinentes.

Esta fase comprende todas las tareas necesarias hasta la puesta en funcionamiento de los servicios de comunicaciones adjudicados.

- Dotación, instalación, configuración y puesta en marcha de la infraestructura que se hayan considerado oportunos para la prestación de los servicios.
- Tramitación de la portabilidad de la numeración, si el adjudicatario es diferente al que actualmente ofrece los servicios de comunicaciones de voz. El operador deberá designar un responsable del Plan de Implantación, que será el interlocutor con el Responsable del Proyecto designado por Cantur, S.A.

La fase de Implantación es un periodo que comprende las fases de coordinación, migración y pruebas. Dada la importancia de ambas fases, **el Plan de Proyecto Detallado debe incluir como mínimo un Plan completo del proyecto y detallar al máximo nivel de detalle el Plan de Migración y el Plan de Pruebas.**

#### 4.2.3.1 Proceso de migración

La empresa adjudicataria realizará la migración de acuerdo con su oferta presentada y aprobada por Cantur, S.A. en las condiciones y plazos estipulados en el pliego o en la oferta, si fueran inferiores.

La empresa adjudicataria se responsabilizará y realizará la migración de todas las líneas y servicios, haciéndose cargo de todas las tareas inherentes a la migración manteniendo el servicio (incluyendo el mantenimiento preventivo y correctivo) con excepción de los cortes programados y acordados con Cantur, S.A. que se realizarán en horario de mínima actividad.

Durante el proceso de migración, en el caso que ésta se realice de forma paulatina conviviendo las dos redes (antigua y nueva) la facturación por parte de Cantur, S.A. a la empresa adjudicataria se realizará sobre la parte migrada utilizando los precios unitarios ofertados en función de los parámetros establecidos: consumos, parte proporcional de las cuotas etc.

#### 4.2.3.2 Despliegue Inicial

Se entenderá como despliegue inicial el período correspondiente, tras la fase inicial de implantación, en el que se migrarán todas las comunicaciones actuales a la nueva solución.

#### 4.2.3.3 Plan De Pruebas

El operador deberá incluir en su oferta un Plan de Pruebas con el objeto de validar el funcionamiento de los servicios antes de su puesta en explotación. Este plan debe permitir al Responsable del Proyecto designado por Cantur, S.A. revisar y garantizar que la calidad y funcionalidades de los servicios se adecuan a lo exigido en el pliego y descrito en la oferta del operador.

El Plan de Pruebas será revisado por el Responsable del Proyecto durante la fase de implantación, pudiendo exigir su actualización con el objeto de adecuarlo a las necesidades vigentes en esa fase.

Si en algún caso es necesaria la desconexión de los servicios o sistemas actuales, ésta no se llevará a cabo hasta que el Responsable del proyecto de Cantur, S.A. haya validado los resultados del Plan de Pruebas.

#### **4.2.4 Fase de Producción**

Una vez finalizada la fase de implantación, momento en el que los servicios han superado las pruebas definitivas y se encuentran en explotación, comenzará la Fase de Producción y Mantenimiento que comprende el período transcurrido entre la finalización de la fase de implantación y el vencimiento del plazo total del contrato. Cantur, S.A. no efectuará ningún pago hasta que comiencen a ser operativos los circuitos y estos hayan sido aceptados por Cantur, S.A.



Con el objeto de establecer el funcionamiento y las responsabilidades en cada una de estas tareas, se **solicita que el operador incluya en su oferta un Plan de Operación**. Este plan deberá ser validado antes de finalizar la fase de implantación por el Responsable del Proyecto designado por el Ayuntamiento de Santander y contemplará al menos los siguientes procedimientos:

- Procedimiento de gestión administrativa en los servicios. Para cada servicio ofertado debe indicarse claramente el procedimiento a seguir en caso de gestiones administrativas sobre los mismos.
- Procedimiento de gestión de incidencias en el servicio. Procedimientos de mantenimiento predictivo sobre los servicios. Debe contemplar las tareas de actualización de equipamiento y la generación de un informe periódico del estado de la infraestructura soporte de los servicios.
- Procedimientos de mantenimiento adaptativo sobre los servicios. Debe contemplar las tareas encaminadas a la optimización de los servicios ofertados.
- Procedimientos de mantenimiento correctivo sobre los servicios. Debe contemplar los procedimientos de gestión de incidencias en sus diferentes niveles. Detallando las tareas a realizar cuando es necesaria la intervención de otro operador que esté prestando servicios al Ayuntamiento de Santander.

El Plan de Operación será revisado periódicamente por el Responsable del Proyecto designado por Cantur, S.A., teniendo la posibilidad de solicitar actualizaciones sobre los diferentes procedimientos para mejorar el funcionamiento de estos.

#### **4.3 Otros aspectos generales**

Todo el equipamiento que en su caso fuese necesario instalar como consecuencia de la solución tecnológica propuesta, así como el mantenimiento de sus circuitos hasta el router (incluido), será en todos los casos por cuenta del adjudicatario.

El licitador deberá contar con las infraestructuras, equipamiento y recursos humanos necesarios para hacer frente a las incidencias de los equipos objeto de este contrato en un radio inferior a 100 Km., cuando se requiera la atención de las mismas in situ.

Los licitadores especificarán los recursos humanos dedicados al proyecto, así como los perfiles profesionales de los mismos y el tiempo total de duración del proyecto.

Respecto al personal, el licitador deberá garantizar que las jornadas se ajustan a la legislación laboral, previendo lo necesario, en cuanto a sustituciones, para que las actividades estén atendidas con continuidad.

La Dirección de los trabajos asociados a la definición y ejecución del proyecto serán llevados a cabo por la empresa adjudicataria, la cual deberá asignar un responsable de proyecto encargado de la dirección de este. Por parte de Cantur, S.A. se designará un director del proyecto, que será el máximo responsable de este.

En el caso de un retraso en la migración o implantación, la empresa adjudicataria asumirá todos los gastos para mantener los servicios siendo facturado la tarifa concertada ofertada y asumiendo los costes generados en la antigua empresa adjudicataria. Una vez finalizado el presente contrato, si se produce un cambio de empresa operadora durante el proceso de migración, en el caso que ésta se realice de forma paulatina conviviendo las dos redes (antigua y nueva) la facturación por parte de Cantur, S.A. a la empresa adjudicataria se realizará sobre la parte no migrada, utilizando los precios unitarios ofertados en función de los parámetros establecidos: consumos, parte proporcional de las cuotas, etc.

#### **4.4 Prescripciones técnicas de los servicios**

Para el diseño de la solución se contemplan las siguientes prescripciones técnicas mínimas en cada uno de los servicios objeto de este contrato:

##### **4.4.1 Requerimientos servicio de transmisión de datos e internet**

###### **4.4.1.1 Requerimientos servicio de transmisión de datos**

Este servicio consistirá en lo siguiente:

- Creación de una red corporativa y privada virtual para la transmisión de datos que permita la interconexión de las ubicaciones objeto del contrato.
- La solución implementada estará soportada en medios guiados terrestres basados en líneas dedicadas en Fibra óptica simétricas y garantizadas, siempre que sea posible.
- Para las Oficinas centrales, el licitador proporcionará:
  - Acceso de Fibra óptica de 1Gbps simétrico.
- Para las instalaciones de Parque de la Naturaleza de Cabárceno, Campo de Golf Abra del Pas, Campo de Golf Nestares y Teleférico de Fuente Dé, el licitador implantará:
  - Acceso por fibra óptica de 100Mbps simétrico y garantizado creando la infraestructura de fibra óptica necesaria para prestar el servicio.
- Para las instalaciones de Estación de Esquí y Montaña Alto Campóo y Hotel La Corza Blanca, el licitador proporcionará:
  - Acceso por radioenlace de 100Mbps simétrico y garantizado creando la infraestructura de radio enlace necesaria para prestar el servicio.
- Para las instalaciones de las Oficinas de Turismo, el licitador proporcionará:

- Accesos simétricos no garantizados con un ancho de banda mínimo de 30/10Mbps hacia la red de datos corporativa implantada.
- La nueva Red de Datos de Cantur, S.A. será abierta y escalable, permitirá la conexión ilimitada en número de otras instalaciones siempre en el ámbito de la red, sin implementaciones paralelas, además de permitir escalabilidad en cuanto a capacidades de los canales.
- La nueva Red de Datos será flexible y permitirá transportar VLAN's.
- Permitirá facilitar calidades de servicio con retardos garantizados en la capa de transporte.
- El licitador proporcionará un servicio de firewall en red con al menos las siguientes características.
  - Tanto esta red como el acceso a internet y el firewall deberán suministrarse en modalidad en red sin instalar ningún componente en las instalaciones de Cantur, S.A.
  - Características de firewall en red:
    - Solución ubicada en un datacenter TIER 4.
    - Solución transparente para el cliente.
    - Portal web para el cliente.
    - Escalabilidad: Adaptable automáticamente al caudal del Internet.
    - Con al menos las siguientes capacidades de gestión de seguridad:
      - Firewall.
      - Filtrado Web/URL.
      - AntiDoS.
      - IPS/IDS.
      - Control de Ancho de Banda.
      - Antivirus.
      - Control de Aplicaciones.
      - Protección frente amenazas no conocidas mediante un Sandbox.

Se requiere el suministro, instalación, configuración, puesta en marcha, gestión y mantenimiento de todos los elementos que constituyen los servicios de transmisión de datos e Internet garantizando su plena operatividad durante todo el período de vigencia del contrato.

La instalación se realizará en cada una de las sedes descritas en este pliego en los tiempos definidos y pactados en el plan de implantación y despliegue.

La puesta en producción de la solución deberá realizarse con el mínimo impacto posible en la actividad de Cantur, S.A.

Las ofertas incluirán todos los elementos accesorios que sean necesarios para la instalación y puesta en marcha de la solución ofertada.

Este contrato tiene como objetivo homogeneizar la arquitectura tecnológica y la prestación de los servicios de red de datos dentro de las instalaciones de Cantur, S.A.

#### 4.4.1.2 Requerimientos del servicio de internet

El conjunto de las sedes que formarán parte de la red corporativa tendrá un acceso unificado a Internet que contará con las siguientes características técnicas mínimas:

- Ancho de banda ancha garantizado al 100% y de, al menos, una línea simétrica y garantizada de 1Gbps en la nube centralizado.
- Este acceso a Internet se complementará con un Backup de 500Mbps simétricos y garantizados, ofrecido con una tecnología de comunicaciones distinta a la implantada, que prestará servicio ante un posible fallo de la línea principal tanto en la sede central como en el resto de las instalaciones objeto de este pliego.
- Protección y filtrado de todo el tráfico Internet entrante y saliente con la funcionalidad de Firewall, mediante las soluciones de red de seguridad del licitador.
- Caudal de internet agregado en Red de 500Mbps. Este escenario permite la conexión con Internet de las sedes de Cantur, S.A. que conforman la red privada y corporativa virtual de la presente licitación, de forma directa desde la propia red del licitador, sin tener que canalizar el tráfico a través de un único punto de Cantur, S.A.
- Caudal Nacional Agregado de 500Mbps. Caudal necesario para interconectar la sede central con las sedes y las sedes con Internet.
- El adjudicatario deberá proporcionar a Cantur, S.A. un conjunto de direcciones públicas (mínimo 16) de uso exclusivo, con objeto de migrar los Bloques actuales, y realizar las acciones necesarias para que en sus servidores DNS se reflejen los cambios que haya sido necesario introducir con objeto de que la aplicaciones y servicios publicados en Internet no se vean afectados en su funcionalidad por el hecho de modificar las IPs de los servidores.

Este proyecto incluirá **la integración de funcionalidades de seguridad** cuyos objetivos funcionales son los siguientes:

- Mejorar y optimizar el ancho de banda de las comunicaciones de la red, el rendimiento de la red, y mejorando los accesos de la infraestructura de red
- Monitorización en tiempo real de la actividad de la red
- Almacenamiento de datos históricos de la red durante un mínimo de 4 años.

- Detección proactiva de anomalías en el comportamiento de la red.
- Visibilidad de todas las aplicaciones que pasan por la red, optimizando su rendimiento.
- Evitar / limitar el uso de aplicaciones no deseadas en la red.
- Establecer las políticas oportunas para evitar un mal uso de la red.
- Calidad de Servicio (QoS) para establecer reglas que permitan, por ejemplo, garantizar anchos de banda mínimos para aplicaciones sensibles al retardo (telefonía sobre IP) o priorizar servicios críticos (puntos de venta al público).
- Generar informes completos e intuitivos en tiempo real, tanto de forma automatizada como totalmente personalizable.
- Análisis de la evolución de todos y cada una de las sedes/empresas de, todo ello a nivel de aplicación y contenido dentro de aplicaciones, para adelantarse a futuras necesidades.
- Capacidad de analizar la información de las aplicaciones y recursos de red consumidos por usuario o grupos de usuarios de cada empresa del grupo.

En concreto, **el licitador deberá proporcionar un proyecto de securización de los accesos a la Internet y homogenización de estos. Se proporcionará un servicio de firewall en red** con al menos las siguientes características. Tanto esta red como el acceso a internet y el firewall deberán de provisionarse en modalidad en red sin instalar ningún componente en los CPDs de Cantur, S.A.

Para Garantizar la estabilidad del servicio, el equipamiento empleado en la securización del Perímetro proporcionará las siguientes funcionalidades:

- Arquitectura hardware separada para gestión y servicio, con recursos hardware dedicados independientes, que en ningún caso se compartan con el plano de datos, con el objetivo de poder garantizar que una sobrecarga del hardware destinado a prestar el servicio no afecte a la gestión y viceversa.
- Aplicación de QoS por usuario, aplicación, zona: definición de ancho de banda garantizado, máximo y prioridad.
- Capacidad de Visibilidad completa del tráfico, a nivel 7, de forma nativa. Cumpliendo con las siguientes premisas:
  - Identificación de aplicaciones incluso si la aplicación está siendo transportada sobre un puerto no estándar. El volumen de aplicaciones que puede detectar debe ser al menos de 3000.
  - Facilitar la visibilidad de detalles particulares de cada aplicación, como su nivel de riesgo, quién la está usando, cuánto tráfico está generando, cuáles son el origen y el destino, etc.

- Capacidad para identificar las aplicaciones bajo túneles SSL. El equipo ha de ser capaz de hacer mirroring del tráfico descifrado para enviarlo a otro sistema.
- Capacidad de descifrar el tráfico SSL. El descifrado se tiene que poder configurar mediante política en base a criterios como usuarios/grupos de usuarios, Categoría URL.
- Capacidad de identificación de usuarios, cumpliendo con las siguientes premisas:
  - Identificar usuarios, integrándose con Microsoft Active Directory, LDAP/Open LDAP.
  - API XML para poder inyectar usuarios desde sistemas de terceros.
- Prevención de ataques conocidos, mediante suscripción (Threat Prevention, URL Filtering), cumpliendo con las siguientes premisas:
  - Prevención de amenazas en tiempo real, detectando un amplio rango de malware y exploits de vulnerabilidades (virus, spyware, gusanos, etc.) sin incurrir en latencia, efectuando el análisis en una única pasada para todo tipo de amenazas.
  - Uso de la aplicación en la sesión como criterio principal de selección de perfil de inspección profunda (IPS, AV, FileBlocking ...).
  - Capacidad permitir / denegar una URL en tiempo real basándose en políticas y en una base de datos de URLs mundiales integrada que permita establecer controles para un filtrado granular de las URLs.
  - Posibilidad de programar un conjunto de reglas que permitan la navegación WEB a todos los “sites” de Internet, pero bloqueando cualquier intercambio de ficheros con aquellos “sites” categorizados como “Malware” o “unknown” en el catálogo del URL Filtering.
  - Descarga y aplicación automática de actualizaciones de las firmas antivirus, antispyware, base de datos de URLs, firmas IDP y de las nuevas aplicaciones identificadas.
- Capacidad de Prevención de ataques conocidos al servicio DNS, con el soporte de al menos:
  - Prevención de comunicaciones contra nombres DNS maliciosos gracias a un sistema incorporado de DNS sinkholing. El sistema debe ofrecer de manera automática y periódica nuevas firmas de DNS.
  - Capacidad de ofrecer protección contra ataques DNS basado en consultas en tiempo real a un servicio en nube del mismo fabricante (no en firmas en local en los equipos NGFW).
- Prevención de ataques desconocidos, mediante suscripción, cumpliendo con las siguientes premisas:
  - Capacidad de Integración con servicio online de inteligencia de amenazas (sandbox) que permita la protección frente a ataques desconocidos mediante en múltiples análisis sobre los ficheros sospechosos (estáticos, heurístico, dinámico...) y que ofrezca firmas de respuesta en menos de 5 minutos, tanto para los NGFW como opcionalmente para la

solución de protección del puesto de trabajo (endpoint). Para evitar la identificación por parte del malware de la máquina virtual, la sandbox debe tener la opción de ejecución directa sobre servidores físicos de forma automática.

- Dicha sandbox requiere certificaciones oficiales de organismos de defensa o países OTAN (SOC2, FedRAMP, ENS nivel alto, ...).

- Funcionalidades de Gestión y Administración:

- Administración por GUI, CLI y vía API. Todas las opciones de configuración de los dispositivos tienen que poder realizarse sin la necesidad de una consola externa.
- Creación de diferentes cuentas de administración con diferentes niveles de acceso.
- Auditoría de los cambios realizados en la configuración, que permite comparar entre dos versiones de la configuración, proporcionando información sobre los cambios realizados, quién y cuándo los realizó.

- Capacidades del Data Center que albergará la solución de Seguridad:

El Datacenter que albergará la solución de Seguridad de Telefónica dispondrá de las siguientes capacidades:

- Certificación TIER IV Gold otorgada por el Uptime Institute, la autoridad Global de Data Centers que vela por la fiabilidad y disponibilidad de datos a escala mundial.
- Fiabilidad del 99.995% anual.
- Refrigeración a través de suelo técnico.
- Eficiencia energética medida como la relación entre energía recibida y energía empleada en las salas IT.
- Redundancia.

- Otros aspectos a valorar:

- Se requiere que los Next Generation Firewalls propuestos dispongan de un documento de Guía CCN-STIC para la implementación de sus firewalls publicada por el CCN CERT (<https://www.ccn-cert.cni.es/seguridad-al-dia/comunicados-ccn-cert/5233-seguridad-en-cortafUEgos-de-nUEva-generacion-de-palo-alto-nUEva-guia-ccn-stic.html>). Además, dicha guía publicada por el CCN debe incluir un anexo con los servicios y funcionalidades que pueden emplearse como requisitos para el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad.
- La solución propuesta deberá disponer de mecanismos que inyecten en los cortafuegos de manera automática listas dinámicas provenientes de bases de datos de terceros (por ejemplo: servicios anti-phishing, listas de dominios maliciosos, servicios antispam, servicios de identificación de nodos TOR, avisos de CERTs etc.). Dichas fuentes deberán ser recibidas de manera automática, procesadas e inyectadas en los firewalls a través de STIX, TAXI, JSON, listas dinámicas, etc. sin intervención humana.

Todas las actuaciones, tanto hardware como software, a realizar en las sedes del Cantur, S.A. serán coordinadas por personal de informática. Durante la vigencia de este contrato el adjudicatario del Servicio deberá estar coordinado con el personal del Servicio de Informática y Comunicaciones, y con el resto de los adjudicatarios de los Servicios de Comunicaciones del Cantur, S.A. de Santander.

#### 4.4.1.3 Elaboración de informes de tráfico y rendimiento

Con periodicidad mensual y bajo demanda por parte de Cantur, S.A., el operador elaborará los correspondientes informes de tráfico orientados a dimensionar correctamente los recursos de los servicios. Dichos informes incluirán:

- Información de tráfico que incluya: Utilización del ancho de banda garantizado, superación del ancho de banda garantizado, información detallada del tráfico entrante / tráfico saliente, detalle del porcentaje de tráfico por protocolo (ip/ipx, http, https, ftp, ...), informes personalizados IP con mayor volumen de recepción / transmisión de tráfico, ocupación de enlaces, Informes “out of the box” y personalizados sin necesidad de equipos externos adicionales, informes de actividad por usuario (aplicaciones utilizadas, web sites visitados. Envío automático del informe), agrupación de informes en un único documento PDF, informes sobre el ancho de banda utilizado por cada aplicación, informes basado en el análisis de comportamiento del tráfico observado para detectar máquinas posiblemente infectadas por botnets desconocidas, ...
- Información estadística de errores y retransmisiones.
- Los licitadores definirán los formatos y el modo de consulta de los informes: https con acceso restringido, documentación papel.
- El operador permitirá el acceso a los equipos de gestión instalados a Cantur, S.A. para validar la información aportada, así como el cumplimiento de los ANS.
- El nivel de detalle será el necesario para poder tomar decisiones al respecto, llegando a detallar el tráfico de la hora cargada del día cargado.

*Todos los informes se entregarán en papel y formato electrónico procesable con el fin de poder elaborar análisis estadísticos, antes de los 5 días del siguiente mes.*

#### 4.4.1.4 Elaboración del informe de Explotación

Con una periodicidad mensual, el operador elaborará los informes de explotación correspondientes, a saber y como mínimo los siguientes:

- Análisis de tráfico: Análisis del caudal garantizado para datos.
- Relación de averías, tipología, tiempo de resolución.
- Resumen de facturación mensual.



- Resumen del nivel de cumplimiento de los ANS.

*Todos los informes se entregarán en papel y formato electrónico procesable con el fin de poder elaborar análisis estadísticos, antes de los 5 días del siguiente mes.*

#### **4.4.2 Requerimientos servicio de Voz Fija**

El objetivo de este contrato es homogeneizar la arquitectura tecnológica y la prestación de los servicios de red de voz dentro del Cantur, S.A., para ello es necesario la migración escalonada de todos los números cabecera (RDSI, RTB,...) de los distintos centros de Cantur, S.A. a una red privada virtual de voz que engloba todas las extensiones fijas y móviles del CANTUR, respetando las consideraciones de llamadas internas y que estará conectada con el Call Manager de la centralita BE6000 actualmente instalado en las oficinas centrales de Cantur, S.A.

La solución contemplará los accesos a la red pública de voz necesarios para la prestación de servicios de llamadas desde y hacia la red fija mejorando la garantía de tráfico cursado, incluyendo como mínimo 90 canales de voz. La conexión a la red pública garantizará un tráfico exterior mínimo de 0,11 erlangs por extensión (interna y pública) con una probabilidad de bloqueo de 1% según la fórmula de cálculo Erlang-B.

La red a implantar estará basada en las siguientes premisas:

- **La tarificación de la red estará basada en “tarifas planas”.**
- La red tendrá una orientación a VOIP pura integrada con el actual Call Manager anteriormente citado.

El proceso de implantación de la nueva red requerirá un análisis previo de las distintas líneas de voz existentes para elaborar el diseño más adecuado a las necesidades de Cantur, S.A.

El adjudicatario deberá garantizar el actual servicio de voz, como paso previo a la puesta en marcha de los servicios de red a implantar y a la optimización de la red de voz. El adjudicatario deberá soportar todos los enlaces a la red pública de voz existentes hasta la puesta en servicio de la nueva arquitectura de red.

##### **4.4.2.1 Plan de Numeración**

Se respetará el plan de numeración privado actual a 4 cifras y se garantiza la marcación por número privado o público. El licitador deberá garantizar la conservación de toda la numeración pública actual acometiendo los procesos de portabilidad que sean necesarios y garantizará la capacidad de crecimiento en los mismos rangos para facilitar el posible crecimiento futuro. Deberá ser posible, no obstante, la creación de nuevos rangos cuando Cantur, S.A. así lo considere.

#### 4.4.2.2 Marcación y presentación de número

Como ya se ha indicado en el apartado anterior, el licitador deberá garantizar el encaminamiento por red privada, de forma independiente a la marcación por número privado (abreviado) o número público. Además, la presentación del número llamante será diferente en función del origen y destino de la llamada.

#### 4.4.2.3 Portabilidad de la Numeración

Ante un escenario de cambio de operador, será imprescindible que el licitador presente en su propuesta técnica un plan de migración con cronograma de actuaciones, plan de medios (equipo humano in situ y en remoto, equipamiento), plan de contingencias ante posibles incomunicaciones y previsión de indemnizaciones, de manera que sea posible mantener la numeración actual. Este plan será valorado por los técnicos, pudiendo ser motivo de exclusión la no presentación (adecuada) de este plan.

#### 4.4.2.4 Plan de continuidad de negocio.

**Se presentará un plan de continuidad de negocio y de Backup suficiente para asegurar la supervivencia en todo momento de las comunicaciones de voz.** Este plan será valorado por los técnicos, pudiendo ser motivo de exclusión la no presentación (adecuada) de este plan.

#### 4.4.2.5 Conexión a la red pública

Se incluirán los accesos a la red pública de voz que sean necesarios para la prestación de los servicios de llamadas desde y hacia la red fija. Con carácter general y una vez que esté implantada la solución final, estos accesos se prestarán desde el Call Manager situado en la sede central de Cantur en el PCTCAN tal y como indicado.

### 4.4.3 **Requerimientos servicio de Voz Móvil**

Los servicios móviles de Cantur, S.A. deberán disponer, de forma ordinaria, de las máximas funcionalidades permitidas por la tecnología actual y, siempre que sea tecnológicamente posible, deberá implementarse como una extensión móvil, tanto en lo relativo a esquemas de numeración, como en cuanto a funcionalidades.

El servicio deberá estar soportado por estaciones base de última generación que satisfagan las recomendaciones y normativas internacionales.

Las llamadas origen móvil y destino fijo forman parte de este servicio y deberán prestarse de forma que los móviles corporativos aparezcan como una extensión más de la red de voz corporativa, por lo que se deberán permitir las llamadas con numeración abreviada desde móviles. Estarán incluidos todos los elementos, conexiones y accesos que sean necesarios implantar en la red de voz para lograr esta funcionalidad, sin coste económico adicional.

En ningún caso, el adjudicatario podrá repercutir en la facturación servicios ofrecidos por terceras empresas (servicios de noticias, alertas y similares). De esta forma, el licitador deberá poner los medios necesarios para que ninguna empresa ofrezca servicios adicionales a través de líneas corporativas.

Los servicios a prestar serán los siguientes:

- Tráfico corporativo móvil.
  - Llamadas entre líneas móviles.
  - Llamadas entre líneas móviles y líneas fijas de la red de voz de Cantur, S.A.
- Tráfico no corporativo de origen línea móvil a otras líneas móviles.
- Tráfico no corporativo de origen línea móvil a fijos nacionales.
- Tráfico no corporativo de origen línea móvil con destino internacional.
- Tráfico de mensajes cortos SMS.
- Tráfico de datos.
- Tráfico de llamadas en itinerancia / roaming.
- Tráfico de datos en itinerancia / roaming

Asimismo, se detallan a continuación otras facilidades que deben incorporar los servicios móviles:

- GSM, GPRS, UMTS, HsxPA.
- Servicio de buzón de voz, incluyendo facilidades de tratamiento de mensajes, personalización y accesibilidad desde cualquier terminal, fijo o móvil.
- Llamada en espera, con retención y conmutación entre llamadas activas.
- Servicio de multiconferencia.
- Servicio de llamadas perdidas.
- Numeración corta de 4 cifras, integrada con el plan de numeración privada de Cantur, S.A.
- Marcación corta a extensiones fijas del núcleo central de la red.
- Desvíos según circunstancias (si ocupado, si no responde, etc.)
- Servicio de mensajería corta (SMS, MMS).
- Posibilidad de restricción de envío de mensajes cortos a los números de tarificación adicional (Premium).
- Roaming internacional. Se entregará trimestralmente una lista con los acuerdos de Roaming existentes, indicando cuales de ellos respetan la numeración corta abreviada cuando los móviles corporativos se desplazan al extranjero.
- Restricción o autorización de llamadas entrantes y salientes por categorías (coberturas/destinos) o listas de números.
- Posibilidad de establecer límites de consumo (voz y datos) por línea.
- Presentación o restricción de identidad de llamante.

- Transferencia de llamadas activas entre líneas móviles.
- Aviso de disponibilidad cuando una línea deja de estar ocupada, o cuando deja de estar apagado el terminal o fuera de cobertura.
- Servicio de aviso cuando el móvil está apagado o comunica.
- Posibilidad de retener una llamada.
- Servicios de grupo de salto: se podrá configurar la recepción de llamadas a un número en varios móviles en función de disponibilidad, cobertura o cuando un determinado terminal no responda.
- Posibilidad de ejecutar restricciones por: Destino de llamadas, Datos, Roaming, Listas negras y blancas, horario y otros aspectos equivalentes.

#### 4.4.3.1 Plan de numeración

Se mantendrá el actual Plan de Numeración existente, tanto de numeración pública como privada. La actual numeración abreviada es de 4 dígitos para las extensiones fijas y para las móviles, integrándose el plan de numeración móvil y fija. Esta solución permitirá el tratamiento de las extensiones fijas como terminales integrados en el servicio de Red Privada Virtual de Telefonía Móvil, siendo posible el establecimiento de comunicaciones mediante marcación abreviada.

Este plan privado de numeración abreviado será válido en cualquier zona de cobertura nacional e internacional. Este Plan de Numeración deberá ser lo suficientemente flexible como para permitir la ampliación de nuevos usuarios.

Adicionalmente, el licitador deberá configurar los números corporativos identificando con el primer dígito la instalación a la que están adscritos, dejando el resto de dígitos para identificar por organigrama o departamento lo que indique Cantur, S.A. en el arranque del proyecto.

#### 4.4.3.2 Servicio de terminales móviles

**Los servicios de voz y datos móviles incluirán los terminales móviles necesarios para la prestación del servicio.**

Para garantizar un adecuado nivel tecnológico del Parque de móviles que da servicio a Cantur, S.A. y evitar un elevado grado de obsolescencia, el adjudicatario deberá:

- Ofrecer, al inicio del contrato, terminales móviles nuevos para la prestación del servicio. Se deberá garantizar la disponibilidad de terminales para todas las plataformas indicadas al inicio del contrato
- Reemplazar los terminales móviles que indique Cantur, S.A. en los términos descritos a continuación:

TELEFONÍA MÓVIL CANTUR, S.A.	MANTENIMIENTO DEL TERMINAL	TIPO TERMINAL MÓVIL
PERFIL		
<b>Móvil Tipo 1</b>	<b>Cambio terminal en caso de avería, 24x7x365.</b>	<b>Móvil de gama alta</b>
	<b>Cambio de batería en caso de avería, 24x7x365.</b>	
<b>Móvil Tipo 2</b>	<b>Cambio terminal en caso de avería, 8x5.</b>	<b>Móvil de gama media</b>
	<b>Cambio de batería en caso de avería, 8x5.</b>	
<b>Móvil Tipo 3</b>	<b>Cambio terminal en caso de avería, 8x5.</b>	<b>Móvil de gama baja</b>
	<b>Cambio de batería en caso de avería, 8x5.</b>	

A continuación, se listan las especificaciones de terminales de gama alta, media y baja. Las características mínimas de estos dispositivos serán las correspondientes, en cada momento, a los últimos modelos presentes en el mercado, dentro de cada categoría. A modo de referencia para estos terminales tendremos:

- **Móvil tipo1 o terminal móvil gama alta:** Aquellos cuyas características de diseño, ergonomía o tamaño los hagan apropiados para cargos directivos y su coste de mercado justifiquen un valor diferencial a las características de los modelos de gama media.
  - ✓ El servicio permitirá elegir a Cantur, S.A. entre los últimos modelos de terminales para, al menos, cada uno de los siguientes sistemas operativos: IOS y Android.
  - ✓ Terminales tribanda (900/1800/1900), GSM/GPRS/3G/4G, bluetooth, Wifi, posibilidad de sincronización de agenda/contactos con ordenador de escritorio, posibilidad de incorporar soluciones de correo en movilidad, pantalla multifunción y/o táctil, teclado qwerty o similar, otras prestaciones (GPS, construcción con materiales o diseño exclusivo, etc.), posibilidad de tethering, gran capacidad de almacenamiento (64 GB o superior) y memoria RAM de 6GB, cámara, video HD, etc.
  - ✓ Terminales que podrían incluirse en este tipo o equivalente o superior: I-PHONE 9 o 10 (9 o 10 plus) o Samsung Galaxy S10 o los terminales que sustituyan a estos.
  
- **Móvil tipo 2 o terminal móvil gama media:** Aquellos cuyas características de diseño, ergonomía o tamaño los hagan apropiados para su uso habitual por parte del personal de Cantur, S.A.
  - ✓ El servicio permitirá elegir a Cantur, S.A. entre los últimos modelos de terminales existentes para, al menos, cada uno de los siguientes sistemas operativos: IOS y Android.
  - ✓ Terminales GSM/GPRS/3G, BLUEtooth, Wifi, posibilidad de sincronización de agenda/contactos con ordenador de escritorio, posibilidad de incorporar soluciones de correo en movilidad, pantalla multifunción y/o táctil, teclado qwerty y otras prestaciones avanzadas (GPS, cámara, video, etc.) almacenamiento de 32-64 Gb y memoria RAM de 4GB.
  - ✓ Dentro de este tipo de terminales se permitirá elegir a Cantur, S.A. un modelo para su uso por personal que presta servicio en situaciones especiales (trabajo en exterior con uso intenso, y similares).

- **Móvil tipo 3 o terminal móvil gama baja:** Las características mínimas de estos dispositivos serán las correspondientes, en cada momento, a terminales de gama baja presentes en el mercado.

Tras la firma del contrato, Cantur, S.A. indicará al adjudicatario los modelos de terminales móviles con lo que iniciará la prestación del servicio.

El licitador debe ofrecer un servicio de garantía y mantenimiento de terminales durante la vigencia del contrato. El servicio debe permitir que todos los usuarios de Cantur, S.A. cuenten con terminales plenamente operativos y actualizados, así como la renovación de éstos cada 24 meses.

#### 4.4.3.3 Tarifación por perfiles

El nuevo modelo de tarificación pretende simplificar las facturas actuales, orientándose hacia una tarificación basada en “tarifas planas”, no pudiéndose facturar por ningún concepto variable (tráfico de voz, establecimiento de llamada, etc.) adicional. Así, tal y como indicado en el capítulo de situación actual de telefonía móvil, se definen unos perfiles con diferentes servicios móviles de acuerdo a la tabla siguiente bajo los que deberán tarificarse cada una de las líneas móviles necesarias:

CANTUR, S.A.	SERVICIOS DE VOZ			SERVICIOS DE DATOS	
	PERFIL	TIPO DE LLAMADAS	CONSUMO MÁXIMO	CAUDAL	SMS/MMS
TELEFONÍA MÓVIL	Tarifa Tipo 1 Voz + Datos + Terminal gama alta	- Metropolitanas	Ilimitado	20 GB Acceso Internet	Ilimitado
		- Provinciales			
		- Nacionales			
		- Móviles nacionales			
		- Móviles internacionales			
		- Números 900			
	Tarifa Tipo 2 Voz + Datos + Terminal gama media	- Números de información	Ilimitado	10 GB Acceso Internet	Ilimitado
		- Metropolitanas			
		- Provinciales			
		- Nacionales			
Tarifa Tipo 3 Voz sin Datos + Terminal gama baja	- Internacionales	Ilimitado	N/A	N/A	
	- Móviles nacionales				
	- Móviles internacionales				
	- Números 900				
	- Números de información				
Tarifa Tipo 4 Datos sin voz	N/A	N/A	5 GB Acceso Internet	Ilimitado	
Tarifa M2M	N/A	N/A	2 GB Acceso Internet	Ilimitado	

El licitador incluirá una bolsa de al menos 10 bonos de roaming internacional anuales para voz y datos con un mínimo de 200 minutos en llamadas y 1 Gb en datos.

El licitador deberá tener en cuenta que en ocasiones puntuales se podrá solicitar la ampliación de datos en las tarifas uno y dos por necesidades de servicio o campaña puntual.

#### 4.4.3.4 Portabilidad de la Numeración

Ante un escenario de cambio de operador, será imprescindible que el licitador presente en su propuesta técnica un plan de migración con cronograma de actuaciones, plan de medios (equipo humano in situ y en remoto, equipamiento), plan de contingencias ante posibles incomunicaciones y previsión de indemnizaciones, de manera que sea posible mantener la numeración actual. Este plan será valorado por los técnicos, pudiendo ser motivo de exclusión la no presentación (adecuada) de este plan.

#### 4.4.3.5 Plan de continuidad de negocio.

**Se presentará un plan de continuidad de negocio y de Backup suficiente para asegurar la supervivencia en todo momento de las comunicaciones de voz.** Este plan será valorado por los técnicos, pudiendo ser motivo de exclusión la no presentación (adecuada) de este plan.

### 4.5 Servicio de Atención al Cliente

Debido a la criticidad de las comunicaciones de voz fija y móvil y de transmisión de datos e internet de Cantur, S.A. es exigencia ineludible de este pliego contar con un centro dedicado al asesoramiento y gestión de peticiones e incidencias al menos con las siguientes características:

- Centro ubicado en Santander o, en caso de no disponer de él, compromiso del licitador de disponer de él en el caso de ser adjudicatario.
- Atención en teléfono único 24\*7\*365.
- Recursos humanos mínimos del centro de soporte:
  - Cinco (5) Técnicos de nivel 1.
  - Dos (2) Técnicos de nivel 2.
  - Dos (2) Ingenieros de explotación.
- El Ingeniero de explotación dedicado al servicio deberá de tener al menos 5 años de experiencia en esta función, altos conocimientos en redes de datos, soluciones TI y VoIP, así como experiencia (demostrable a través de currículum certificado) en proyectos de administraciones públicas de al menos el mismo importe que este pliego para servicios de la misma índole a los descritos en él.

Los licitadores deberán proporcionar asesoramiento y asistencia en todos los servicios objeto del contrato incluyendo los siguientes elementos:

- Seguimiento de todos los servicios contratados por parte de Cantur, S.A.
- Administración y operación de las plataformas de seguridad de red: revisión de alertas de eventos y ataques, revisión de gráficas de tráfico, revisión de umbrales de protección, revisión del estado de las

plataformas, revisión de informes generados en las plataformas, revisión de versiones de software y firmware, y gestión de la actualización cuando corresponda, etc.

- Revisión periódica de las políticas y configuraciones de seguridad establecidas en el equipamiento de seguridad de red, y equipamiento de red en general, y comprobación de su efectividad y propuesta de evolución: revisión del direccionamiento configurado en las reglas de protección, revisión y evolución de las protecciones configuradas, revisión de boletines de seguridad, etc.
- Análisis y gestión de patrones de tráfico anómalos y/o filtrado por los dispositivos de seguridad de red, fruto de ataques o de configuraciones erróneas.
- Monitorización, prevención, detección y colaboración en la gestión de incidentes de seguridad, en lo relativo al ámbito de seguridad de la red.
- Interlocución con los soportes de tercer nivel de las plataformas de seguridad de red.
- Mantenimiento periódico de reuniones de seguimiento con los responsables identificados por Cantur, S.A.
- Proponer mejoras técnicas en los servicios contratados de acuerdo a los datos obtenidos en su utilización.
- Proponer la inclusión de nuevas tecnologías emergentes en los servicios contratados por Cantur, S.A.
- Entrega de informes de gestión y cualquier aclaración sobre los mismos.
- El adjudicatario nombrará un interlocutor técnico con más de 5 años de experiencia en esta función, conocimientos en redes de datos, soluciones Ti y VoIP. con residencia laboral en Santander que centralice las relaciones de este tipo entre contratista y Cantur, S.A.
- Formación a los técnicos del servicio de informática de Cantur, S.A. sobre las tecnologías utilizadas con el fin de mejorar la eficacia en la prestación del servicio.

#### **4.6 Gestión de incidencias**

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

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 estas, 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.



Como indicado en el capítulo anterior, el licitador deberá contar con un Centro de Atención al Cliente para la atención de incidencias y consultas, asegurándose las siguientes características y/o necesidades:

- El adjudicatario deberá proporcionar, directamente, un servicio de soporte técnico telefónico y por email en el que puedan resolverse dudas e incidencias sobre las funcionalidades y configuración del sistema.
- Soporte mínimo requerido 24x7x365 en todas las ubicaciones.

En todos los casos, la apertura de la incidencia tendrá igual validez y deberá ser tratada por el adjudicatario del mismo modo que una incidencia abierta mediante la aplicación web. El adjudicatario proporcionará en todos los casos una atención personalizada, y se accederá directamente al nivel de soporte correspondiente.

El procedimiento de gestión de incidencias será el siguiente:

1. Desde Cantur, S.A. se realizará la notificación del aviso mediante alguno de los métodos anteriormente descritos, informándole de todos los datos relacionados con el equipo origen del problema o con los datos de la reconfiguración a realizar.
2. El adjudicatario registrará en tiempo real la incidencia y la procesará en función de la prioridad asignada por Cantur, S.A.
3. El adjudicatario informará a Cantur, S.A., en el mismo momento en que este le comunica la avería, del número de incidencia, que le servirá para el seguimiento de esta o para cualquier reclamación sobre dicha incidencia. Así mismo se informará del técnico asignado a la avería, proporcionándole el teléfono de contacto de este, con el fin de que en todo momento se pueda conocer la evolución del estado de la avería.

Durante el periodo de reparación de la avería, existirá una fluida comunicación entre el adjudicatario y el responsable técnico de Cantur, S.A., tendente a facilitar la reparación y minimizar el tiempo de resolución.

Una vez resuelta la avería se llevarán a cabo las siguientes acciones:

1. El adjudicatario comunicará la solución de la incidencia al responsable técnico de Cantur, S.A., a fin de que este compruebe la operatividad del equipo y de su aprobación.
2. Aceptada la solución de la incidencia, el técnico procederá al cierre de esta.
3. Durante el transcurso de la incidencia el adjudicatario realizará todas las anotaciones necesarias para el correcto seguimiento de esta.
4. El operador adjudicatario registrará todas las operaciones llevadas a cabo.
5. El adjudicatario no podrá cerrar ninguna incidencia cuya solución no haya sido previamente aceptada por Cantur, S.A.

Las incidencias de los servicios objeto de este pliego se tipificarán de la siguiente forma:

- **Alta:** El fallo provoca a un corte del servicio o bien que afecta gravemente a sus características.
- **Media:** El fallo provoca una degradación parcial del servicio, es decir, afectan al servicio en gran medida, pero no impiden la utilización de este.
- **Baja:** Incidencias que provocan una degradación del servicio pero que tienen un escaso impacto en sus características.

Un fallo puede ser detectado por Cantur, S.A. o por el propio adjudicatario.

El adjudicatario describirá en la oferta el sistema empleado para la gestión de incidencias atendiendo especialmente a los detalles siguientes:

- Descripción detallada del sistema de gestión de incidencias que utilizará para informar sobre las mismas.
- Descripción detallada del procedimiento de escalado que se utilizará ante la detección de una incidencia.
- Descripción detallada del sistema de gestión que usará el para monitorizar los servicios descritos.

#### **4.7 ANS de los servicios**

Mediante los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) especificados a continuación, se determinan las responsabilidades del licitador frente a Cantur, S.A. en cuanto al cumplimiento de los servicios prestados. Ante el Incumplimiento de estos acuerdos, Cantur, S.A. impondrá las correspondientes penalizaciones. A requerimiento del Cantur, S.A., el licitador deberá emitir los correspondientes informes mensuales descritos en capítulos anteriores, detallando el nivel de cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio (ANSs). En caso de no cumplimiento, la penalización se cargará en la factura correspondiente a la siguiente mensualidad, tal y como se determinará en el siguiente capítulo.

##### **4.7.1 Disponibilidad de los servicios**

**El mínimo aceptable de disponibilidad de los servicios objeto de este contrato es el del 99,8%. Este objetivo mínimo de disponibilidad deberá cumplirse en cada una de las instalaciones y servicios objeto de este pliego por separado y conjuntamente.**

La disponibilidad del servicio suministrado al Cliente se define como el porcentaje del tiempo que el servicio prestado por el licitador ha estado disponible durante un mes natural.

No se incluirán como falta de disponibilidad los tiempos invertidos en aquellas incidencias consecuencia de trabajos programados de operación y mantenimiento siempre y cuando hayan sido previamente notificados en el plazo acordado con esta administración.

#### **4.7.2 Garantía de la Gestión del Servicio**

Para el establecimiento del objetivo mínimo de esta garantía se tendrán en cuenta los tiempos empleados en las tramitaciones administrativas tales como las altas, bajas, y modificaciones de líneas, así como los tiempos de gestión de configuración de parámetros del servicio.

Así se establece un tiempo máximo de tratamiento de las distintas tramitaciones administrativas que solicite Cantur, S.A. de cara al servicio proporcionado por el operador del servicio: El tiempo medio será menor de 5 días para la red de datos e internet, 15 días para la telefonía fija y 48 horas para la telefonía móvil.

La medida de tiempo se iniciará en el momento en que la tramitación a realizar se comunique por parte de Cantur, S.A. a los canales habilitados a tal fin por el operador del servicio.

#### **4.7.3 Garantía de la Gestión de Incidencias**

En este apartado se tendrán en cuenta el objetivo mínimo aceptable de tiempo de Respuesta ante averías y de tiempo de Resolución de incidencias.

Así, el contrato de mantenimiento propuesto deberá adscribirse a la atención de incidencias en un tiempo determinado en función de la criticidad de estas, tal y como se ha definido anteriormente.

##### **4.7.3.1 Tiempo de respuesta ante averías**

**El tiempo máximo de respuesta ante incidencias debe ser inferior a 2 horas en todo tipo de incidencias**, entendiendo éste como el tiempo transcurrido entre la notificación de avería por parte de Cantur, S.A. y la primera comunicación a Cantur, S.A. del estado de la incidencia con el análisis de las causas de avería y una lista de acciones correctivas con plazos de aplicación de estas.

##### **4.7.3.2 Tiempo de resolución de averías**

Se define **el tiempo de Resolución de averías** como el tiempo transcurrido entre la respuesta a una comunicación de avería (comunicación al cliente del diagnóstico y el plan de acción) y la resolución de esta.

El tiempo máximo de resolución de incidencias, atendiendo a la tipificación de éstas en función de su prioridad, se define de la siguiente manera:

- **Altas:** Aquellas incidencias que corresponden a un corte del servicio o bien que afecta gravemente a sus características:

- 1 hora siempre que no requiera actuación in-situ,
- En el caso de que se requiera una actuación in-situ el tiempo máximo será de 4 horas.
- **Medias:** Aquellas que afectan al servicio en una gran medida, pero no impiden la utilización de este:
  - 4 horas siempre que no requiera actuación in-situ,
  - En el caso de que se requiera una actuación in-situ el tiempo máximo será de 8 horas.
- **Bajas:** Aquellas que tienen un escaso impacto en las características del servicio:
  - 8 horas siempre que no requiera actuación in-situ,
  - En el caso de que se requiera una actuación in-situ el tiempo máximo será de 24 horas.

#### **4.7.4 Garantía de rendimiento del servicio de red de datos e internet**

El objetivo de Rendimiento del servicio se mide con los siguientes parámetros:

- Latencia Media: La latencia se define como el retardo medio en milisegundos entre dos puntos extremos de la red de datos. La latencia media debe ser inferior a 40 ms.
- Tasa de pérdida de paquetes: Se define la Tasa de Pérdida de Paquetes como el porcentaje de paquetes descartados por todos los routers de la red del licitador. La red de datos del licitador estará diseñada con el fin de tener un mínimo número de paquetes perdidos. La tasa de paquetes perdidos debe ser inferior al 0,1%.

#### **4.7.5 Elaboración del informe de los Acuerdos de Nivel de Servicio**

Con una periodicidad mensual, el operador elaborará los informes correspondientes sobre el grado de cumplimiento de los ANS pactados, así como el cálculo de las penalizaciones en caso de incumplimiento. No obstante, Cantur, S.A. podrá, con la frecuencia que estime conveniente y con la presencia del operador, realizar mediciones de comprobación.

El seguimiento y validación del cumplimiento de los acuerdos del nivel de servicios pactados forma parte inherente del servicio. De este modo, el adjudicatario deberá aportar mensualmente a Cantur, S.A. los ficheros de tipo log acordados, con el contenido y formato establecido.

*Todos los informes se entregarán en papel y formato electrónico procesable con el fin de poder elaborar análisis estadísticos, antes de los 5 días del siguiente mes.*

#### **4.8 Penalidades contractuales**

Se establecen las siguientes penalizaciones en función de diversos aspectos relativos a las garantías descritas en este pliego:

- Garantía en los plazos de implantación: Su incumplimiento conllevará una penalización de un 10% de la facturación mensual.
- Garantía de disponibilidad del servicio: Su incumplimiento conllevará una penalización de un 10% de la facturación mensual.
- Garantía de la Gestión del Servicio: Su incumplimiento conllevará una penalización de un 5% de la facturación mensual.
- Garantía de la Gestión de Incidencias: Su incumplimiento conllevará una penalización de un 10% de la facturación mensual.
- Garantía de rendimiento del servicio de red de datos e internet: Su incumplimiento conllevará una penalización de un 5% de la facturación mensual.

#### **4.9 Requisitos de Información**

Como parte incluida en el servicio, se encuentra la entrega de toda la información y documentación que permita conocer el estado y evolución de los servicios prestados y que también sirva de base para su facturación.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar la información requerida por Cantur, S.A. para conocer la situación y desarrollo de los servicios contratados.

Por tanto, la generación y entrega de la información y documentación asociada a la prestación de los servicios, y que se solicita en este pliego de prescripciones técnicas, se considera una parte fundamental del desarrollo el contrato.

##### **4.9.1 Inventario de servicios contratados**

La empresa adjudicataria mantendrá un "Inventario de Servicios Contratados" según formatos y codificación resultantes de la presente contratación.

Este inventario obligatoriamente estará contenido en un formato que Cantur, S.A. pueda consultar y obtener para su gestión y tratamiento de la forma más ágil posible.

El inventario de servicios contratados contendrá una descripción que permita al menos identificar:

- Descripción del servicio contratado.
- Características fundamentales, así como el lugar donde se presta.
- Número o código administrativo empleado por el operador público para referirse al mismo tanto en la información de facturación como en el reporte de incidencias.

##### **4.9.2 Información dinámica**

La empresa adjudicataria deberá disponer de los medios y vías de comunicación con Cantur, S.A. que permitan la consulta dinámica de la información a través de accesos Web; así como la extracción de informes.

Los requisitos en cuanto a información para la cual se requiere disponer de un acceso a través de herramienta WEB, como mínimo son:

- Consulta del inventario de servicios contratados.
- Consulta del registro de solicitudes, con información de su estado, observaciones, reclamaciones y posibilidad de acceder al histórico de las mismas.
- Consulta del registro de incidencias reportadas con información de su estado, observaciones, reclamaciones y posibilidad de acceder al histórico de las mismas.
- Consultas relativas a la facturación: o del mes en curso, en tiempo casi real, o de periodos anteriores, facturación global.
- Consultas relativas a la calidad del servicio.

#### **4.9.3 Entrega periódica de información**

La información relacionada con los servicios contratados tiene en general un carácter variable a lo largo del tiempo, sin embargo, es de interés el disponer de informes periódicos que caracterizan el estado de los servicios contratados en un instante dado, a efectos de control y registro (facturación, informe de tráfico y calidad de servicios, etc.).

Los requisitos en cuanto a información para la cual se requiere la entrega periódica como mínimo son:

- Información de facturación en soporte electrónico y papel. El soporte electrónico deberá incluir el desglose de líneas por centros, conceptos de facturación y detalles de consumo. El papel deberá ser en modo resumen, con información totalizada.
- Informe de calidad de servicio, incluyendo los relativos al servicio de asistencia y soporte (gestión de solicitudes, gestión de incidencias de servicios e incidencias de facturación).
- Informes relativos al uso que realiza Cantur, S.A. de los servicios contratados y/u ocupación de los medios de acceso dispuestos para su prestación.

##### **4.9.3.1 Formatos de entrega**

Para la transferencia de información, relativa a la facturación, calidad y ocupación o uso de los servicios, se establecerá una estructura de ficheros relativos a esta información, de acuerdo a lo indicado más adelante en este pliego, asegurando una estabilidad de formato de estos, que no podrán modificarse sin autorización de Cantur, S.A., y siempre con un plazo suficiente que permita realizar las modificaciones precisas en las aplicaciones para su tratamiento.

Esta información se entregará específicamente y de forma periódica por la empresa adjudicataria a Cantur, S.A.

#### 4.9.4 Datos de las instalaciones y configuraciones realizadas

Se considerará, como parte incluida en el servicio, la entrega de toda la documentación relativa a las instalaciones realizadas para Cantur, S.A. y sus instalaciones (datos cartográficos, numeraciones asignadas, datos técnicos de los enlaces y accesos empleados, puntos de finalización en los repartidores, etc.), así como toda aquella información de carácter general (funcionamiento de servicios, "Plan de numeración" del operador, etc.) que le sea solicitada con objeto de optimizar aspectos de networking o de integración de los servicios contratados con la red de Cantur, S.A.

## 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 **QUINIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS CON VEINTISÉIS CÉNTIMOS DE EURO (510.317,26 €), IVA excluido, desglosado como se indica a continuación especificando el presupuesto base de licitación, un 10% de posibles modificaciones eventuales del contrato y una posible prórroga de 6 meses a la finalización del contrato:**

	Importe sin IVA
<b>Presupuesto base de licitación</b>	<b>417.706,95 €</b>
<b>10% modificaciones eventuales del contrato</b>	<b>41.770,69 €</b>
<b>Valor máximo del contrato</b>	<b>459.477,64 €</b>
<b>Posible prórroga de 6 meses</b>	<b>50.839,62 €</b>
<b>Valor máximo total del contrato</b>	<b>510.317,26 €</b>

En este importe se consideran incluidas todas las actividades necesarias para completar los trabajos 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. podrán establecer controles de calidad sobre la actividad realizada y los servicios 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.

En este sentido, el licitador deberá desglosar el precio de servicios de alta adicionales a los especificados en los pliegos.

## **7. Plazo de ejecución del contrato**

---

**La prestación de los servicios de comunicaciones correspondientes al presente contrato se extenderá por un periodo de duración de CUATRO (4) AÑOS.**

Vencido el plazo de ejecución del contrato, el contratista vendrá obligado a continuar con el servicio en tanto se proceda por Cantur, S.A. a la nueva adjudicación del contrato por un plazo máximo de seis (6) meses siempre y cuando Cantur, S.A. así lo requiera procediendo a prorrogar el contrato.

## **8. Plan de proyecto detallado**

---

El licitador contará con un plazo máximo de 24 semanas de máximo para la puesta en producción de todos los servicios objeto de este pliego e inicio de la fase de mantenimiento de estos.

En su propuesta, el licitador deberá presentar un **Plan de proyecto detallado (PPD)** que constará de:

1. Planificación del proyecto:
  - a. Cronograma detallado de hitos en un diagrama Gantt con todas las fases de ejecución definidas especificando fecha inicio y fecha fin, tiempo estimado de cada fase y recursos intervinientes en cada una de ellas tanto del licitador como de CANTUR, S.A. Adicionalmente, y debido a la criticidad de las fases de migración y pruebas, deberá desglosar y detallar en su propuesta lo siguiente:
    - i. Cronograma detallado de hitos en un diagrama Gantt del plan de migración.
    - ii. Cronograma detallado de hitos en un diagrama Gantt del plan de Pruebas.
    - iii. Cronograma detallado de hitos en un diagrama Gantt del plan de Producción.
  - b. Para cada una de las fases, subfases y etapas del proyecto, indicar:



- i. Planificación detallada de las tareas e hitos.
- ii. Entregables.
- iii. Equipo de trabajo y esfuerzo dedicado.
- iv. Plazo.

Como indicado, el licitador deberá presentar, además del plan de proyecto detallado, un plan de migración, un plan de pruebas y un plan de producción donde de forma descriptiva exponga su propuesta en estas tres áreas del proyecto de crucial importancia.

- c. Plan de formaciones con los contenidos de estas.
2. Productos a entregar.
  3. Documentación a entregar.
  4. Estructura del equipo completo de trabajo.

## 9. Responsable del Contrato

---

Se designa como responsable del contrato al Departamento de Informática de Cantur, S.A.

## 10. Metodología de planificación y seguimiento del trabajo

---

En su oferta, el licitador:

- Detallará las metodologías adicionales que pretenda utilizar para el desarrollo de las diferentes tareas a desarrollar.
- Definirá la planificación temporal de los trabajos a realizar, donde se describan las principales fases y fechas de consecución, actividades, tareas e hitos del proyecto.
- Durante la fase de ejecución de los trabajos objeto del contrato facilitará toda la información y documentación que le sea solicitada.
- Detallará todas las herramientas, mecanismos y documentación final a entregar con el fin de poder medir el impacto del proyecto desarrollado.

CANTUR, S.A. podrá convocar al menos cada 7 días una reunión con el responsable y el interlocutor del adjudicatario con el objetivo de revisar el cumplimiento de los trabajos requeridos.

Así, se designará un Comité de Seguimiento del Proyecto bajo la dirección del Director de Proyecto de CANTUR, S.A., para la verificación y evaluación de todas las actuaciones a su cargo y en el que estará representada la empresa proveedora del servicio.

El licitador será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución del presente pliego.

## 11. Criterios de adjudicación

---

Se realizará una valoración sobre 100 puntos, distribuidos en los siguientes criterios:

- **Criterios NO evaluables mediante fórmulas** (dependiendo de un juicio de valor) se valorarán sobre un **máximo de 49 puntos**. Será preciso obtener una puntuación igual o superior a 32 puntos para pasar a la fase de valoración mediante criterios evaluables mediante fórmulas.
- **Criterios evaluables automáticamente mediante cifras o la aplicación de fórmulas** se valorará sobre un **máximo de 51 puntos**.

La valoración de los criterios se realizará a partir del análisis de la documentación entregada como oferta en cumplimiento de lo indicado en el pliego de prescripciones técnicas y condiciones particulares, empleando la metodología de puntuación que se detallará en los siguientes capítulos.

La valoración global se realizará en dos fases completamente diferenciadas, sumando la puntuación obtenida en los criterios no evaluables mediante fórmulas en una primera fase con la puntuación de los criterios evaluables mediante fórmulas en una segunda fase.

Será preciso que **las propuestas incluyan documentación válida que justifique todos los puntos anteriores**, para la valoración de cada uno de los puntos a valorar.

### 11.1 Criterios no evaluables mediante fórmulas.

En la evaluación de los diferentes criterios subjetivos dependientes de juicios de valor, se emplearán los siguientes porcentajes aplicados a la puntuación máxima con que se pondera cada criterio o, en su caso, subcriterio en función del nivel de cumplimiento de los elementos específicos de valoración para cada criterio:

Porcentaje <sup>1</sup>	Índice de valoración
Hasta 20%	<b>Insuficiente:</b> Existe grado de cumplimiento de los elementos de valoración, pero es insuficiente o por debajo del adecuado.
40%	<b>Suficiente:</b> Cumplimiento normal o adecuado de los elementos de valoración.
60%	<b>Bueno:</b> Cumplimiento por encima de la media de los elementos de valoración.

80%	<b>Notable:</b> Cumplimiento muy satisfactorio de los elementos de valoración.
100%	<b>Óptimo:</b> Se satisface de forma óptima el cumplimiento de todos los elementos de valoración.

<sup>1</sup> Porcentaje de puntuación sobre el máximo de puntos correspondiente en cada criterio.

Se valorará **entre 0 y 49 puntos**, puntuándose las ofertas de acuerdo a los criterios resumidos en el siguiente cuadro y detallados a continuación de este:

<b>Criterios NO evaluables mediante fórmulas</b>	<b>49 puntos</b>
<b>Descripción del alcance funcional y técnico de la solución propuesta que cubran los requisitos conforme a los requerimientos detallados en el presente pliego.</b>	<b>20 puntos</b>
<b>Plan de Proyecto detallado (PPD)</b>	<b>15 puntos</b>
<b>Servicio Soporte y Mantenimiento (ANS)</b>	<b>4 puntos</b>
<b>Servicios y Recursos asignados al proyecto</b>	<b>10 puntos</b>

#### 11.1.1 Descripción del alcance funcional y técnico (máximo 20 puntos)

Se tendrá en cuenta la solución ofertada, su adecuación a los Requerimientos del pliego y a CANTUR, S.A. de acuerdo a los siguientes puntos:

<b>Descripción del alcance funcional y técnico de la solución propuesta que cubran los requisitos conforme a los requerimientos detallados en el presente pliego.</b>	<b>20 Puntos</b>
Alcance funcional	18
Calidad y claridad de la propuesta	2

#### 11.1.2 Plan de proyecto detallado (PPD) (máximo 15 puntos)

El plan de proyecto detallado deberá estar estructurado tal y como se detalla en el PPTP y se valorará de la siguiente forma:

<b>Plan de Proyecto detallado (PPD)</b>	<b>15 Puntos</b>
Planificación del proyecto: Cronograma, planificación detallada, equipo de trabajo y esfuerzo dedicado, plazos de ejecución y plan de formaciones	8
Metodología de planificación (Plan técnico de implantación, Plan de Continuidad y Plan de Garantía)	4
Seguimiento del trabajo (Informes de seguimiento y ejecución de cada área funcional)	3
Documentación a entregar	1

### 11.1.3 Servicio soporte, mantenimiento y actualizaciones (ANS) (máximo 4 puntos)

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo propuesto se valorará conforme al siguiente cuadro:

<b>Servicio Soporte y Mantenimiento (ANS)</b>	<b>4 Puntos</b>
Cuadro ANS de cada servicio ofertado	2
Descripción y características del servicio de soporte y mantenimiento	1
Infraestructuras y equipamiento a disposición del servicio	1

### 11.1.4 Servicios y recursos asignados al proyecto (máximo 10 puntos)

Los servicios y recursos asignados al proyecto en la propuesta de los licitadores se valorarán conforme al siguiente cuadro:

<b>Servicios y Recursos asignados al proyecto</b>	<b>10 Puntos</b>
Implantación Centro de Gestión Personalizado	4
Equipo técnico asignado al proyecto	3
Servicios de gestión, asesoramiento y asistencia	2
Servicios de facturación	1

## 11.2 Criterios evaluables mediante fórmulas.

Se valorará **entre 0 y 51 puntos**, puntuándose las ofertas de acuerdo a los criterios resumidos en el siguiente cuadro y detallados a continuación de este:

Criterios evaluables mediante fórmulas	51 puntos
Oferta económica $PUNTOS \text{ obtenidos} = 31 * (OFERTA \text{ MÁS BAJA}) / (OFERTA \text{ LICITADOR})$	31 puntos
Plazo de puesta en marcha de los servicios previo a fase de mantenimiento	8 puntos
Garantía Disponibilidad de los Servicios	12 puntos

#### 11.2.1 Oferta Económica (máximo 31 puntos).

La evaluación de las ofertas económicas se hará en base a la rebaja sobre el presupuesto de licitación, puntuándose las ofertas de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PUNTOS \text{ obtenidos} = 31 * (OFERTA \text{ MÁS BAJA}) / (OFERTA \text{ LICITADOR})$$

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.

#### 11.2.2 Plazo puesta en marcha servicios previo mantenimiento (máximo 8 puntos).

El licitador deberá definir en su oferta el plazo de puesta en marcha de los servicios previo al comienzo de la fase de mantenimiento en semanas. El plazo máximo establecido Se valorarán únicamente las ofertas así expresadas:

Plazo de puesta en marcha de los servicios previo a fase de mantenimiento	8 Puntos
Menos de 16 semanas o más de 24 semanas	0
Entre 16 semanas y 24 semanas	Se valorará de forma proporcional

#### 11.2.3 Garantía de Disponibilidad de los Servicios Ofertados (máximo 12 puntos).

La garantía mínima exigida en los pliegos respecto a los tres servicios solicitados es del 99,8%. En este apartado se valorará la oferta de garantías de servicio por encima de este mínimo y por cada servicio tal y como se muestre en el siguiente cuadro:

Garantía Disponibilidad de los Servicios	12 Puntos
Servicio de transmisión de datos e internet	6
<i>Menos del 99,8%</i>	0
<i>Entre el 99,8% y el 100%</i>	Se valorará de forma proporcional
Servicio de Telefonía IP	4
<i>Menos del 99,8%</i>	0
<i>Entre el 99,8% y el 100%</i>	Se valorará de forma proporcional
Servicio de Telefonía Móvil	2
<i>Menos del 99,8%</i>	0
<i>Entre el 99,8% y el 100%</i>	Se valorará de forma proporcional

## 12. Abono del Contrato

---

El abono de los servicios se realizará conforme a la práctica general de la Sociedad y previa presentación de la factura correspondiente y documentación solicitada de acuerdo con la legislación aplicable y conformidad de Cantur, S.A.

El abono de los servicios se realizará a partir de la emisión y conformidad del responsable del proyecto de Cantur, S.A. de una factura mensual por todos los servicios del mes donde se desglosen comunicaciones (cuota y consumos por centros), telefonía fija (cuota y consumos por centros y líneas) y telefonía móvil (cuota y consumos por líneas).

## 13. Definiciones y competencias

---

- **Director del Contrato:** CANTUR, S.A., designará un recurso del departamento de TI como Director del Contrato de comunicaciones de datos y telefonía IP, 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.

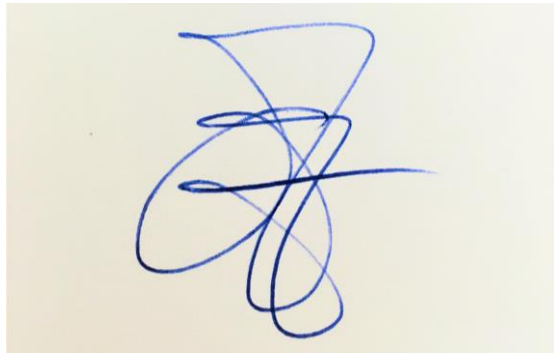
## 14. Conclusión

---

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 15 de Abril de 2.020***

***Redactora***

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a horizontal stroke, enclosed within a rectangular border.

***Fdo.: Cristina De Julián Álvarez  
Responsable Dpto. TI de Cantur, S.A.***