

ACUERDO

Previa ratificación de la urgencia de su debate y votación, al no figurar este punto en el orden del día de la presente sesión ordinaria, adoptada por la unanimidad de los miembros presentes del Consejo de Gobierno Insular, previa admisión de la Presidencia, y, por tanto, con el cumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo 30.9 del vigente Reglamento Orgánico, se trató el siguiente:

Asunto: 29 - FOD.- Rectificación de error en el Pliego de Prescripciones Técnicas del contrato de Servicio de Telecomunicaciones y mantenimiento de la red cableada (E2023014065).

Visto el asunto de referencia y,

RESULTANDO que, mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno Insular, en sesión ordinaria de fecha 17 de abril de 2024, se acordó aprobar el expediente del **Contrato de Servicio de Telecomunicaciones y mantenimiento del red cableado (E2023014605)** así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y el Pliego de Prescripciones Técnicas particulares que han de regir en la referida contratación, disponiéndose la apertura del procedimiento de licitación y ordenando el inicio del procedimiento.

RESULTANDO que, con fecha 23 de abril de 2024 se procede a publicar al Diario Oficial de la Unión Europea el anuncio de licitación y en este mismo día, se procede a publicar en el perfil del contratante del órgano de contratación alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público el anuncio de pliegos, finalizando el plazo de presentación de ofertas el 29 de mayo de 2024.

RESULTANDO que, el Servicio Técnico de Infraestructuras Informáticas en su informe de fecha 27 de mayo de 2024, pone de manifiesto la necesidad de rectificar los pliegos de prescripciones técnicas en base a lo siguiente:

“Relativo al Expediente “Servicio de Telecomunicaciones y Mantenimiento de la red cableada”, expediente nº: L03380011-LA0001763-E2023014065, se ha detectado un posible error significativo en el Pliego de Prescripciones Técnicas, que hace necesario hacer una modificación del mismo y ampliar el plazo de presentación de ofertas, actualmente abierto.

Se solicita:

- *Modificar el pliego de prescripciones técnicas del citado expediente pliegos de acuerdo con lo especificado más adelante.*
- *Ampliar el plazo de presentación de ofertas en un periodo igual a la mitad del plazo concedido originalmente más 1 día.*

Este error, tiene que ver con que los técnicos con titulación oficial a nivel de FP Grado superior NO pueden visar los proyectos de cableado por sí mismos, y de la redacción literal del PPT se



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

podría entender que es una de sus tareas a realizar en el alcance de los servicios demandados. La doctrina ha venido a reconocer el interés legítimo de los Colegios Profesionales para interponer recurso especial en materia de contratación para la defensa de las atribuciones de sus colegiados.

Modificación del Pliego Propuesta

En la página 71, apartado 3.2.3 “Descripción de los perfiles”, donde dice:

- **Técnico de Proyecto:** El perfil de este técnico deberá disponer de la formación y experiencia necesaria para la redacción, visado y dirección de los proyectos de cableado estructurado que puedan surgir dentro del ámbito del presente contrato, especialista en Telecomunicaciones, con titulación oficial a nivel de FP Grado Superior.

debe decir:

- **Técnico de Proyecto:** El perfil de este técnico deberá disponer de la formación y experiencia necesaria para la redacción, visado y dirección de los proyectos de cableado estructurado que puedan surgir dentro del ámbito del presente contrato.

Relativo al precio máximo de licitación, especificado en el Modelo Económico del Lote 2, entendemos que no es necesaria ninguna modificación ya que el precio máximo establecido para ese perfil, “Hora técnico de proyecto”, está por encima del precio de mercado.

En efecto, para el cálculo del valor estimado de la mano de obra se han tenido en cuenta los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, considerado los costes de personal que deberán encargarse de ejecutar la prestación. En cuanto resulta de aplicación a más del 50% del personal necesario para la ejecución del contrato el mismo convenio colectivo sectorial, los costes tomados en consideración son los previstos en dicho convenio.

El convenio colectivo sectorial de aplicación en los términos indicados es el XVIII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría, tecnologías de la información y estudios de mercado y de la opinión pública, publicado en el BOE del día 26 de julio de 2023 mediante Resolución de 13 de julio de 2023, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el citado Convenio. No consta que exista diferencia por género en el Convenio colectivo que resulta de aplicación.

Dentro del convenio de Consultoría y Servicios TI citado, de entre todos los reflejados en mismo, el salario máximo corresponde al área de actividad 3: Consultoría, Desarrollo y sistemas, Grupo A, Nivel I con un salario total bruto de 28.959,34 euros, incluyendo salario base y plus del convenio. Tomando como base este salario bruto y aplicándole, como se hizo anteriormente, un 35% como coste de la Seguridad Social de la empresa, se obtienen los siguientes datos:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Salario Bruto/Año (Dato Convenio)	Coste Empresa/Año	Horas/Año (Dato Convenio)	Coste Empresa Hora/Año
28.959,34	10.135,77 €	39.095,11 €	21,72 €

Este coste empresa, aun siendo el del perfil de mayor importe de los definidos en el convenio cuya aplicación se establece a partir del 1 de julio de 2022, es inferior al coste utilizado para el cálculo del coste de mano de obra del "Técnico de proyecto", por lo que en todo momento se respeta el convenio de referencia."

CONSIDERANDO que, el artículo 136.2 de la LCSP establece que: "Los órganos de contratación deberán ampliar el plazo inicial de presentación de las ofertas y solicitudes de participación, asimismo, en el caso en que se introduzcan modificaciones significativas en los pliegos de la contratación, sin perjuicio de lo señalado en los artículos 122.1 y 124.

En todo caso se considerará modificación significativa de los pliegos la que afecte a:

- La clasificación requerida.
- El importe y plazo del contrato.
- Las obligaciones del adjudicatario.
- Al cambio o variación del objeto del contrato."

CONSIDERANDO que, el artículo 124 de la LCSP establece que: "El órgano de contratación aprobará con anterioridad a la autorización del gasto o conjuntamente con ella, y siempre antes de la licitación del contrato, o de no existir esta, antes de su adjudicación, los pliegos y documentos que contengan las prescripciones técnicas particulares que hayan de regir la realización de la prestación y definan sus calidades, sus condiciones sociales y ambientales, de conformidad con los requisitos que para cada contrato establece la presente Ley, y solo podrán ser modificados con posterioridad por error material, de hecho o aritmético. En otro caso, la modificación del pliego conllevará la retroacción de actuaciones."

CONSIDERANDO que, de acuerdo con lo indicado en la Resolución nº 787/2020 del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, en donde se pone de manifiesto que: "...Este Tribunal viene interpretando conjuntamente estos preceptos en el sentido de que la rectificación como tal, en principio, solo es posible cuando se trata de corregir errores materiales, aritméticos o de hecho, debiendo en esos casos ampliarse el plazo de presentación de ofertas cuando se produzca una "modificación significativa" (resolución nº 59/2020); mientras que cuando la modificación de los pliegos vaya más allá, será necesario retrotraer las actuaciones. Sin embargo, es también doctrina de este Tribunal que, en determinados supuestos y en aras del principio de economía procedimental, por excepción a lo anterior, es admisible una rectificación de los pliegos que vaya más allá del mero error material ampliando el plazo de presentación de ofertas pero sin retroacción. A este respecto cabe citar la Resolución nº 1392/2019, con cita de otras:



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Sin embargo, cualquiera que fueren estas dudas, si bien es cierto que salvo que el pliego incurra en nulidad de pleno derecho, el órgano de contratación solo puede modificar unilateralmente el mismo, mediante la rectificación, si contiene algún error material, de hecho o aritmético, consistiendo ésta, como ha dicho la reiterada jurisprudencia del Tribunal Supremo, en la corrección que no implique un juicio valorativo, ni exija operaciones de calificación jurídica, por evidenciarse el error directamente, al deducirse con plena certeza del propio texto, sin necesidad de hipótesis o deducciones, o que se trate de meras equivocaciones elementales, que se aprecien de forma clara, patente, manifiesta y ostensible, evidenciándose por sí solos, sin que sea preciso acudir a ulteriores razonamientos, ni a operaciones valorativas o aclaratorias sobre normas jurídicas. También es doctrina de este Tribunal la posibilidad de modificar los pliegos en determinados supuestos concediendo un nuevo plazo de presentación de proposiciones sin necesidad de incoar un nuevo expediente de licitación."

Para mayor abundamiento, el indicado Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, en la Resolución nº 787/2020, pone de manifiesto que:

"Pues bien, ello debe conducir a negar que estemos ante un mero error material, de hecho o aritmético según la doctrina jurisprudencial reseñada anteriormente por vía de cita, puesto que la apreciación de si existe o no esa contradicción y en qué sentido debe resolverse no es otra cosa que una discrepancia interpretativa y "la sola apreciación del supuesto dilema en la interpretación y su intento de corrección ya supondría la aplicación de un juicio valorativo y una calificación jurídica que sobrepasarían el ámbito propio de la simple rectificación de un error" (resolución nº 281/2015, citada más arriba).

Sin embargo, ello no ha de llevarnos a la consecuencia anulatoria pretendida por el recurrente, y en ello en aplicación de la doctrina de este Tribunal que se acaba de extraer. En efecto, la rectificación se acuerda en un momento muy inicial de la licitación, cuando solo se habían publicado los correspondientes anuncios y aún estaba corriendo el plazo de presentación de ofertas (debe tenerse en cuenta la suspensión de plazos producida por el estado de alarma, que se ha reseñado en el fundamento jurídico cuarto). Por otro lado, se cumple con el requisito previsto también en esa doctrina, con fundamento en la LCSP, otorgándose una –considerable– ampliación del plazo de presentación de ofertas.

Cumplidos ambos requisitos, los principios de economía procedimental y celeridad hacen procedente rectificar el pliego ampliando el plazo de presentación de ofertas, como se hizo, pues ello consigue los mismos resultados que la retroacción de actuaciones ahorrando trámites y tiempo y sin merma alguna en la protección de los derechos de los licitadores."

CONSIDERANDO que, en el momento procedimental inicial de la licitación en que nos encontramos, en donde se ha procedido con la publicación de los anuncios de licitación y de pliegos y en donde está corriendo el plazo de presentación de ofertas y, teniendo en cuenta que los errores advertidos no afectan en ningún modo al pliego de cláusulas administrativas particulares, ni al precio ni al objeto ni a ninguna cláusula del PCAP como los supuestos que vienen recogidos en el artículo 136.2 de la LCSP, permaneciendo el mismo inalterable, y, aplicando la doctrina antes referenciada y en virtud de los principios de economía procedimental y celeridad, consideramos que procede una rectificación del apartado



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

3.2.3 "Descripción de los perfiles" del Pliego de Prescripciones Técnicas y una ampliación del plazo de presentación de ofertas inicialmente concedido y no la retroacción de las actuaciones.

CONSIDERANDO que, de conformidad con lo establecido en el artículo 214 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, el asunto que nos ocupa, al no conllevar aprobación del gasto, no requiere informe de fiscalización previa de la Intervención General.

Por otro lado, conforme al régimen jurídico aplicable al asunto que nos ocupa, no es preceptivo informe de la Dirección de la Asesoría Jurídica, de conformidad con lo dispuesto el artículo 3º del Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los funcionarios de la Administración Local con habilitación de carácter nacional y con el apartado 3ª de la Instrucción interna sobre el ejercicio de la función de Asesoramiento por la Dirección de la Asesoría Jurídica, y al no conllevar retroacción de las actuaciones ni tratarse de una modificación sustancial de los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares, no es preceptivo el informe de la Asesoría Jurídica.

CONSIDERANDO que, el Consejo de Gobierno Insular es el órgano competente para dictar el acto que nos ocupa, al ser el citado órgano el que procedió a la aprobación de los pliegos de prescripciones técnicas objeto de rectificación.

En base a la documentación obrante en el expediente, los antecedentes y consideraciones expuestos, vistas las atribuciones en materia de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y Comunicaciones que ostenta esta Consejería Insular del Área de Presidencia, Administración y Servicios Públicos, Planificación Territorial y Patrimonio Histórico en virtud de Decreto de la Presidencia 4097 de fecha 28 de julio de 2023 relativo a "Modificación de la Estructura y Organización de esta Corporación Insular para el mandato 2023/2027", y las atribuciones que ostenta la Dirección Insular de Recursos Humanos, Servicios Públicos y Transformación Digital del Área de Presidencia, Administración y Servicios Públicos, Planificación Territorial y Patrimonio Histórico, en virtud de Acuerdo de "Nombramiento de órganos directivos de la Administración Pública", de fecha 5 de julio de 2023, y lo previsto en el Reglamento Orgánico corporativo, el Consejo de Gobierno Insular adopta el siguiente **ACUERDO**:

PRIMERO. - Rectificar los errores advertidos en el apartado 3.2.3 "Descripción de los perfiles del Pliego de Prescripciones Técnicas, en el siguiente sentido:

Donde dice:

- **Técnico de Proyecto:** *El perfil de este técnico deberá disponer de la formación y experiencia necesaria para la redacción, visado y dirección de los proyectos de cableado estructurado que puedan surgir dentro del ámbito del presente contrato, especialista en Telecomunicaciones, con titulación oficial a nivel de FP Grado Superior.*



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

Debe decir:

- **Técnico de Proyecto:** El perfil de este técnico deberá disponer de la formación y experiencia necesaria para la redacción, visado y dirección de los proyectos de cableado estructurado que puedan surgir dentro del ámbito del presente contrato.

SEGUNDO: Ampliar el plazo de presentación de ofertas en 18 DÍAS NATURALES a contar a partir del día siguiente al de la finalización del plazo inicial de presentación de ofertas, esto es hasta el día 17 de junio de 2024.

TERCERO: Las empresas que **ya hayan procedido a presentar oferta a la presente licitación**, y con la ampliación del plazo acordada, deberán, o bien, **presentar nueva oferta** o, en caso de que la **oferta presentada y en base a la rectificación acordada no sufra cambios**, deberán de **presentar una declaración responsable** en la que ratifiquen que la oferta presentada no ha sufrido cambios. Para ello, se adjunta al presente un *“Modelo de Declaración Responsable de ratificación de la oferta presentada”* como Anexo I de este Acuerdo y el cual será publicado en el apartado de Anexo del expediente de contratación en el perfil del contratante en la plataforma de contratación.

Contra el presente acuerdo, que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer potestativamente **RECURSO ESPECIAL EN MATERIA DE CONTRATACIÓN** ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de la Comunidad Autónoma de Canarias en el plazo de QUINCE DÍAS HÁBILES, contados a partir del día siguiente a la fecha de publicación. O directamente **RECURSO CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO** ante los Juzgados de lo Contencioso-Administrativo en Santa Cruz de Tenerife, dentro del plazo de DOS MESES contados a partir del día siguiente al de su fecha de publicación, sin perjuicio de la interposición de cualquier otro recurso que estime procedente.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--



ANEXO I.- MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE RATIFICACIÓN DE LA OFERTA PRESENTADA

D/Dª., con Documento Nacional de Identidad nº y domicilio en C/....., actuando en su propio nombre/ en representación de

D/Dª., con Documento Nacional de Identidad. nº....., y domicilio en C/....., actuando en su propio nombre/ en representación de

Con fecha, por parte de la sociedad mercantil se procedió a presentar oferta a la licitación del Contrato de Servicio de Telecomunicaciones y Mantenimiento de la Red Cableada L03380011-LA0001763-E2023014065.

Vista la rectificación del pliego de prescripciones técnicas de la presente licitación acordada por Consejo de Gobierno Insular en sesión ordinaria de fecha 29 de mayo de 2024, por medio del presente, **DECLARO RESPONSABLEMENTE** que me ratifico en la oferta presentada con fecha sin que se vea alterado su contenido.

Y para que conste a los efectos oportunos en la presente licitación pública, firmamos la presente declaración.

En, a.....de.....de 201...

Fdo.:..... Fdo.:.....



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

Pliego de cláusulas técnicas para la contratación del Servicio de Telecomunicaciones y Mantenimiento de la red cableada

ÍNDICE

1	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS.....	12
1.1	Introducción.....	12
1.2	Objeto.....	14
1.3	Entidades Adheridas.....	15
1.4	Explotación del servicio	16
1.4.1	Fase de Implantación.....	16
1.4.2	Fase de Operación	19
1.4.3	Fase de Devolución.....	21
1.5	Acuerdos de Nivel de Servicio	22
2	LOTE 1. SERVICIOS DE CONECTIVIDAD Y TELEFONÍA	25
2.1	Objeto.....	25
2.2	Requisitos Generales	25
2.2.1	Configuración y Portabilidad	25
2.2.2	Información de los Consumos	25
2.2.3	Seguridad y confidencialidad de las comunicaciones.....	26
2.2.4	Reciclado de terminales obsoletos	26
2.3	Servicios de Conectividad de Red	27
2.3.1	Situación actual conectividad	27



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

2.3.2	Requerimientos técnicos	27
2.3.3	Clases de Servicio (CoS)	30
2.3.4	Facilidades de configuración y gestión	31
2.4	Servicio de Telefonía IP y CCUU	31
2.4.1	Requerimientos técnicos del servicio de Telefonía IP y CCUU	31
2.5	Servicio de Telefonía Móvil	44
2.5.1	Situación actual telefonía móvil	44
2.5.2	Requerimientos técnicos	44
2.5.3	Provisión del Servicio	50
2.5.4	Herramienta de Gestión de dispositivos móviles	55
2.5.5	Plan de cobertura	55
2.6	Infraestructura de Red del Operador	56
2.7	Modelo Operativo	56
2.7.1	Implantación	56
2.7.2	Operación, soporte y mantenimiento	57
2.7.3	Oficina de Seguimiento	68
2.8	Formación	70
2.9	Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS)	71
2.9.1	ANS servicio de conectividad	72
2.9.2	ANS servicio de telefonía IP y CCUU	74
2.9.3	ANS del Servicio de Telefonía Móvil	76
2.10	Memoria Técnica	78
3	LOTE 2. MANTENIMIENTO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO	82
3.1	Objeto	82
3.2	Servicio de mantenimiento	82
3.2.1	Definición del servicio para actuaciones simples	84
3.2.2	Definición del servicio para actuaciones complejas	86
3.2.3	Descripción de perfiles	87
3.3	Modelo Operativo	88
3.3.1	Tipos de servicio	88
3.3.2	Soporte Técnico	92
3.3.3	Normas de instalación de cableado	93
3.4	Formación	101
3.5	Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)	101
3.6	Memoria Técnica	103
4	LOTE 3. ACCESOS A INTERNET CORPORATIVOS Y RESIDENCIALES	107
4.1	Objeto	107
4.2	Requerimientos técnicos	107
4.2.1	Servicio de acceso a Internet CPD principal	108



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

4.2.2	Servicio de acceso a Internet resto de sedes	110
4.3	Modelo Operativo	114
4.3.1	Implantación	114
4.3.2	Operación, soporte y mantenimiento	116
4.4	Formación	125
4.5	Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS)	125
4.6	Memoria Técnica	127
5	PARA TODOS LOS LOTES	131
5.1	Modelo Organizativo	131
5.1.1	Dirección por parte de la ENTIDAD	131
5.1.2	Dirección por parte del adjudicatario	131
5.1.3	Comités y Reuniones	132
5.1.4	Obligaciones del adjudicatario	132
5.2	Catálogo de productos y servicios	132
5.3	Escenario hipotético. Valoración	133
6	ANEXO I: SEDES	135
6.1	LOTE 1: Servicios de Conectividad y Telefonía	135
	Ayuntamiento de Arafo	135
	Ayuntamiento de Garachico	135
	Ayuntamiento de Los Silos	135
	Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	135
	Ayuntamiento de la Villa de San Juan de la Rambla	136
	Ayuntamiento de Santa Úrsula	136
	Ayuntamiento de Santiago del Teide	136
	E.P.E.L. Balsas de Tenerife (BALTEN)	136
	Cabildo de Tenerife	136
	Consorcio Rehabilitación Puerto de la Cruz	138
	Consorcio de Tributos de Tenerife	138
	Organismo Autónomo: (IASS)	138
	Organismo Autónomo de Museos y Centros	139
	Organismo Autónomo: PIM	139
6.2	LOTE 2: Mantenimiento de Cableado Estructurado	139
	Ayuntamiento de Arafo	139
	Ayuntamiento de Garachico	139
	Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	139
	Ayuntamiento de La Laguna	140
	Ayuntamiento de Santa Úrsula	140
	Ayuntamiento de Santiago del Teide	141
	E.P.E.L. Balsas de Tenerife (BALTEN)	141
	Cabildo de Tenerife	141
	Consorcio Rehabilitación Puerto de la Cruz	144
	Organismo Autónomo: (IASS)	144



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Organismo Autónomo de Museos y Centros	144
6.3 LOTE 3: Accesos a Internet Corporativos y Residenciales.....	145
Ayuntamiento de Arafo.....	145
Ayuntamiento de Buenavista del Norte.....	145
Ayuntamiento de Garachico	145
Ayuntamiento de Los Silos	145
Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	145
Ayuntamiento de la Villa de San Juan de la Rambla	146
Ayuntamiento de Santa Úrsula	146
Ayuntamiento de Santiago del Teide	146
E.P.E.L. Balsas de Tenerife (BALTEN).....	146
Cabildo de Tenerife	147
Consortio Rehabilitación Puerto de la Cruz	149
Consortio de Tributos de Tenerife	149
Organismo Autónomo: (IASS)	149
Organismo Autónomo de Museos y Centros	150
Organismo Autónomo: PIM	150



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS

1.1 Introducción

El uso creciente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) por parte de las Administraciones Públicas, como vehículo de aproximación a los ciudadanos, las han convertido en un elemento vital en sus procesos de negocio. En este sentido, los servicios de comunicaciones electrónicas, los servicios de telefonía avanzados, las nuevas funcionalidades de presencia, interoperabilidad y movilidad son esenciales para la comunicación interna entre los trabajadores de las Administraciones Públicas y para el establecimiento de los distintos canales de información entre éstos y la ciudadanía. La implantación de la administración electrónica y los servicios orientados al concepto de gobierno abierto y transparencia, requieren una base tecnológica en donde las comunicaciones son fundamentales.

La actual infraestructura de comunicaciones de las ENTIDADES Públicas adheridas a este expediente y enumeradas en el apartado correspondiente, precisa de una evolución tecnológica continua que le permita dar respuesta a la exigente y creciente necesidad de ancho de banda requerida por las aplicaciones y servicios TIC corporativos.

Todas las ENTIDADES se enfrentan al compromiso de estar a la altura ante este reto de evolución tecnológica, no solo adecuando los actuales servicios que prestan internamente, sino planteando hacia el mercado sus necesidades globales y diseñando un escenario de servicio que cubra las necesidades presentes y futuras.

Para ello, a través de este documento de licitación, se plantea la renovación de los servicios de las ENTIDADES ADHERIDAS a este expediente de contratación, en alguno o todos de sus Lotes, relacionados con:

1. **Lote 1:** Comunicaciones de Red Corporativa Multiservicio (RCM), los servicios de Telefonía Fija (ToIP), Comunicaciones Unificadas (CCUU) y Telefonía Móvil
2. **Lote 2:** Servicio para actuaciones de mantenimiento de cableado estructurado
3. **Lote 3:** Servicio de Acceso a Internet.

Como puede observarse, los distintos contratos de servicios se han agrupado para esta licitación y así poder establecer las mayores sinergias tecnológicas posibles entre ellos y optimizar o mejorar la eficiencia de gestión, a la vez que la desagregación en Lotes por servicios homogéneos permitirá una mayor participación de empresas licitadores y con ello una mayor concurrencia y mejores propuestas

La base tecnológica de los servicios de comunicaciones de una ENTIDAD es, habitualmente, la red corporativa de datos, que se ha venido a denominar Red Corporativa Multiservicio (en adelante RCM). La RCM está implementada con un alcance de red metropolitana (en adelante MAN) de ámbito insular o municipal, y bajo una arquitectura de Red Privada Virtual (en adelante RPV), permitiendo a través de distintos tipos de enlaces y tecnologías, la



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

interconexión de las Redes de Área Local (en adelante LAN) de las diferentes sedes de la ENTIDAD y la sede corporativa o el CPD que se establece como centro neurálgico de interconexión y prestación centralizada de servicios TIC.

Para la implementación de esta RPV es necesario dotar a cada sede de servicios de conectividad acordes a los requisitos de ancho de banda, disponibilidad, simetría de tráfico, etc. que se definen en estos pliegos.

Cada una de las ENTIDADES dispone en la actualidad de servicios de telefonía fija y móvil que proporcionan una calidad y prestaciones adecuadas a sus necesidades. Sin embargo, la evolución tecnológica anteriormente comentada y la evolución del mercado hacen necesaria la contratación de servicios evolucionados que redunden en una mayor eficacia de la administración a través de los medios tecnológicos adecuados.

Dichos servicios son esenciales para el normal funcionamiento de la Administración, tanto en la comunicación interna entre los trabajadores de las distintas sedes, como canal de información hacia la ciudadanía. La implantación de la Administración Electrónica y los servicios orientados al concepto de Gobierno Abierto requieren una base tecnológica donde las comunicaciones de voz y de datos son cada día más importantes.

Por ello, a los servicios de telefonía fija y móvil habituales se les pretende dotar de nuevas funcionalidades de Comunicaciones Unificadas (CCUU) que habiliten dicho funcionamiento abierto y evolucionado.

Así mismo, una parte muy importante de la RCM lo constituye el Sistema de Cableado Estructurado (SCE) instalado en cada una de sus sedes, infraestructura física sobre la que se soporta esta red de comunicaciones. Se considera fundamental disponer de un servicio de mantenimiento, mejora y despliegue del SCE en las sedes de cada una de las ENTIDADES que así lo requieran.

La incorporación de nuevas oficinas, el continuo aumento de ancho de banda requerido por aplicaciones y servicios, y la necesidad de soporte para nuevos servicios, requieren una evolución y adaptación continua de la RCM a efectos de mantener y mejorar las características de rendimiento y eficiencia actuales.

Se requerirán servicios para la conectividad a Internet de tipo simétrico o asimétrico según la tipología de las sedes a las que se conecten dichos servicios, típicamente la sede central de la ENTIDAD (enlaces simétricos) y sedes remotas o distantes (asimétricos). De forma complementaria, se hace necesario en determinadas sedes el establecimiento de una conectividad específica para accesos a Internet de manera distribuida y asimétrica a través de las redes de operadores de comunicaciones. Estas tipologías y los servicios que se soliciten en cada caso estarán especificados en el apartado correspondiente de este Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT).



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

También es importante resaltar que la RCM se ha constituido como un elemento fundamental para el cumplimiento de la obligación legal que tiene cada una de las ENTIDADES de asegurar la prestación integral y adecuada en la totalidad del territorio Insular de los servicios de competencia municipal según marca la Ley de Bases del Régimen Jurídico Local.

En virtud de lo anterior, serán objeto de la presente contratación, los servicios de conectividad indicados en los apartados correspondientes, así como los servicios de accesos a Internet.

Teniendo en cuenta todas las consideraciones anteriores se elabora el presente PPT para la contratación de los servicios reflejados.

1.2 Objeto

Serán objeto de la presente contratación los servicios indicados a través de los siguientes lotes:

- Lote 1: Servicios de Conectividad y Telefonía
 - Conectividad de red
 - Telefonía fija IP y CCUU
 - Telefonía Móvil
- Lote 2: Mantenimiento del Cableado Estructurado
 - Mantenimiento del cableado estructurado corporativo
- Lote 3: Accesos a Internet Corporativos y Residenciales
 - Accesos a Internet corporativos, simétricos o asimétricos, y residenciales

En el presente documento se describen los requisitos técnicos mínimos para los servicios a contratar en cada lote, siendo los licitadores quienes, en base a esta información y a los objetivos expuestos, presenten la oferta técnica más adecuada.

Las soluciones que se implanten, además de cubrir las necesidades actuales de las ENTIDADES adheridas, deberán prever una capacidad para responder a necesidades de crecimiento a cualquier nueva sede de los mismos o cambio de ubicación de las existentes, durante la ejecución del contrato, garantizando los niveles de disponibilidad y redundancia especificados.

El contrato está enfocado a una contratación flexible, de forma que los servicios prestados se ajusten en cada momento a las necesidades de la ENTIDAD contratante.

Salvo que se especifique lo contrario, todo lo establecido en estos pliegos se aplica a cada uno de los lotes de forma individual.

Cuando el Cabildo de Tenerife sea la entidad que contrate y financie una prestación en el ámbito de la presente contratación y siempre dentro de su competencia para brindar asistencia técnica a los Ayuntamientos de la isla, considerada esencial para asegurar el adecuado ejercicio de la gestión pública municipal, especialmente en aquellos municipios con una capacidad administrativa limitada, los servicios asociados podrán tener como destinatarios



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

tanto al propio Cabildo como a los Ayuntamientos de la isla con una población inferior a 20.000 habitantes, ya sea de manera individual o compartida.

Para hacer esto posible, entre la documentación a entregar por los licitadores en los lotes a los que presente oferta (ver apartado CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES en el PCAP), se encuentra un catálogo de productos y servicios (ver apartado 5.2 en este pliego).

Un licitador podrá optar a cualquiera de los Lotes, incluso a todos, no permitiéndose en ningún caso la presentación de una oferta integradora.

1.3 Entidades Adheridas

Se ha acordado la realización conjunta de la presente contratación, de modo que el ámbito subjetivo de la misma, además de ser el CIT, incluye la incorporación de los Municipios que se han adherido al expediente, así como diferentes organismos públicos dependientes:

ID	ENTIDAD	LOTES ADHERIDOS
1	Ayuntamiento de Arafo	1,2,3
2	Ayuntamiento de Buenavista del Norte	3
3	Ayuntamiento de Garachico.	1,2,3
4	Ayuntamiento de La Laguna.	2
5	Ayuntamiento de Los Silos	1,3
6	Ayuntamiento de Puerto de la Cruz	1,2,3
7	Ayuntamiento de la Villa de San Juan de la Rambla	1, 3
8	Ayuntamiento de Santa Úrsula	1,2,3
9	Ayuntamiento de Santiago del Teide	1,2,3
10	E.P.E.L. Balsas de Tenerife (BALTEN)	1,2,3
11	Cabildo de Tenerife	1,2,3
12	Consorcio Urbanístico para la Rehabilitación de Puerto de la Cruz.	1,2,3
13	Consorcio de Tributos de Tenerife	1, 3
14	Organismo Autónomo Instituto Insular de Atención Social y Sociosanitaria (IASS)	1,2,3
15	Organismo Autónomo de Museos y Centros	1,2,3
16	Organismo Autónomo Patronato Insular de Música (PIM)	1,3



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

De cara a la interpretación y aplicación de los presentes pliegos, en el ámbito del contrato formalizado por cada entidad, se indica lo siguiente:

- En cualquier referencia a la ENTIDAD se hará referencia a la Entidad pública demandante del servicio, ya sea esta el propio CIT, municipio de la isla de Tenerife u otro organismo público dependiente de éstos.
- En cualquier referencia al STC (Servicio Técnico de Comunicaciones) se referirá al órgano de cada entidad con responsabilidad técnica sobre la ejecución y seguimiento del contrato.
- En cualquier referencia al CAU (Centro de atención de Usuarios) se referirá al órgano de cada entidad con la responsabilidad de atención de los usuarios sobre la ejecución y seguimiento del contrato.

Esta información relativa a la incorporación de las entidades de su sector público dependiente, también estará recogida y ampliada en los correspondientes apartados en el Pliego Administrativo de Cláusulas Particulares.

1.4 Explotación del servicio

La solución propuesta por el adjudicatario para cada lote deberá ser llevada a explotación con total garantía de calidad, fiabilidad y continuidad. En cada uno de los Lotes, se distinguen tres fases:

- Fase de Implantación
- Fase de Operación
- Fase de Devolución

1.4.1 Fase de Implantación

Dado que las cantidades e información sobre los servicios a implantar en cada Lote pueden sufrir variaciones en el tiempo, los datos que acompañan a este pliego y sus documentos anexos reflejan la situación en el momento de la publicación de estos.

Durante los primeros días posteriores a la formalización del contrato, la ENTIDAD facilitará a los adjudicatarios de cada lote la información necesaria que corresponda y que reflejará las necesidades de la ENTIDAD en ese momento. Así, estos dispondrán de la información actualizada para poder comenzar esta fase.

Las tareas a realizar en esta Fase serán las definidas en el Plan de Implantación, compuesto por el Plan de Migración y el Plan de Pruebas, propuesto por el adjudicatario de cada Lote, si bien este deberá ser actualizado con la información facilitada por la ENTIDAD tras la formalización y aprobado por la ENTIDAD. Esta Fase tendrá un plazo máximo de ejecución de **6 meses** desde la formalización del contrato con cada ENTIDAD.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Se establece, por tanto, un período máximo de **6 meses**, en esta fase, para la incorporación de todas las infraestructuras, recursos y medios técnicos destinados a la prestación del servicio. De acuerdo con cada ENTIDAD se podrán excepcionar determinadas tareas de la fase de implantación para ser abordadas como proyectos dentro de la fase de operativa. Así mismo, el STC podrá aprobar modificaciones de las fechas del Plan de Implantación por retrasos no imputables al adjudicatario.

No obstante, la fase de implantación finalizará cuando todos los servicios estén plenamente operativos y aceptados por la ENTIDAD. En ese momento comenzará la fase de operación.

Las tareas de la fase de implantación deberán quedar documentadas adecuadamente; si el STC así lo ha indicado al comienzo del contrato, se deberá reflejar en la herramienta que la ENTIDAD ponga a disposición del adjudicatario. en cualquier caso, serán como mínimo las siguientes:

- Implantación de procedimientos; generación de la documentación base de cada servicio:
 - Manual de Gestión
 - Procedimientos de operación y soporte
 - Instrucciones de trabajo para el desarrollo de la actividad en cada servicio.
 - Documento de Acuerdos de Nivel de Servicio.
- Revisión de las infraestructuras: generar documento de revisión y propuestas de mejora iniciales a abordar en la fase de implantación y a planificar durante la fase recurrente del servicio.

1.4.1.1 Continuidad del servicio durante la Fase de Implantación.

A partir de la fecha de formalización del contrato, el adjudicatario saliente del contrato que ha finalizado prestará los servicios existentes en la ENTIDAD, y a través de los mecanismos que establece la Ley para ello, por motivos de interés público fundados en la necesidad de seguir prestando los servicios, garantizando la continuidad de estos hasta la total implantación de las nuevas soluciones propuestas. Posteriormente, a partir de la fecha de formalización del contrato, el adjudicatario saliente y entrante formalizarán un acuerdo para asegurar la continuidad de dichos servicios en base a los motivos anteriormente expuestos.

Es responsabilidad del adjudicatario llegar a los acuerdos que sean necesarios con el actual prestador de los servicios y que se asegure para cada ENTIDAD una transición transparente, tanto a nivel de calidad y continuidad; como a nivel de facturación de estos.

Dicho acuerdo deberá incluir, al menos, los siguientes aspectos que se determinen en el PCAP:

- Período de duración
- Posibilidad y condiciones de prórroga



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Inventario de productos y servicios en funcionamiento al inicio del acuerdo, condiciones especiales de la prestación del servicio y modo de actualización de este durante la vigencia del acuerdo
- Condiciones sobre el cumplimiento de los ANS para prestador actual de los servicios
- Precios fijos y variables de los productos y servicios, tanto obligatorios como opcionales, durante la Fase de Implementación y a la finalización de esta mientras continúe prestando servicio el actual prestador de estos, determinando los impuestos de aplicación
- Condiciones técnicas para ambas partes para la migración de los diferentes productos y servicios, incluyendo la portabilidad de numeraciones y cualquier otro aspecto necesario para realizar la migración.
- Forma y plazo de notificación entre las partes sobre la finalización de prestación de servicios que se vayan migrando
- Condiciones de facturación y pago entre las partes durante la Fase de implementación
- Efectos aplicables en caso de impago de las facturas
- Responsables del acuerdo por ambas partes
- Ley aplicable y arbitraje

A efectos meramente informativos, y de cara a poder confeccionar una oferta, los importes medios mensuales aproximados del CIT del último año para cada lote son los siguientes:

- Lote I (Telefonía y Conectividad): 70.000 €
- Lote II (Cableado)
 - Servicios: 1.700 €
 - Materiales: 1.000 €
- Lote III (Accesos a Internet): 4.200 €

1.4.1.2 Condiciones de Instalación

Los trabajos de implantación se llevarán a cabo siguiendo las instrucciones descritas en este PPT, en concreto para el Lote 1 en el apartado 2.7.1 y para el Lote 3 en el 4.3.1 y se realizarán de forma que interfieran lo menos posible en el funcionamiento normal de las diferentes dependencias. Los trabajos más críticos se llevarán a cabo durante horarios fuera de la jornada laboral, según se acuerde con el STC de la ENTIDAD, quien trasladará al adjudicatario en su momento qué sedes serán calificadas como de criticidad extrema y deberán migrarse sin corte de servicio.

El adjudicatario será el responsable del transporte, instalación, puesta en marcha y configuración de todo el equipamiento que componga el servicio en determinada sede. La ENTIDAD no se hará cargo de ningún elemento que llegue a su destino con signos de deterioro



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

(arañazos, golpes o cualquier otra deficiencia causada por las manipulaciones del transporte), en cuyo caso, el adjudicatario deberá retirar esos elementos y sustituirlos por material en las debidas condiciones, debiendo cumplir con las fechas comprometidas de entrega y puesta en marcha acordadas con el del proyecto de la ENTIDAD en la sede.

1.4.1.3 Condiciones de aceptación

El adjudicatario deberá detallar las pruebas que pretende realizar. Asimismo, deberán proponer un mecanismo para que la ENTIDAD pueda comprobar la realización satisfactoria de dichas pruebas de forma centralizada.

El conjunto de pruebas y los mecanismos de comprobación tendrán que ser previamente aprobados por la ENTIDAD, quien se reserva el derecho de modificarlas o incluir otras nuevas previa notificación a la otra parte en el caso de hacerse uso de tal derecho.

El paso a operación en la red de datos del Lote 1 y de los accesos a Internet del Lote 3 se realizará mediante la instalación de un enlace en paralelo al ya existente, el cual deberá funcionar durante 15 días naturales sin que se produzcan incidencias. La existencia de estas supondría el reinicio del período. En ningún caso se podrá solicitar la baja de la línea antigua, perteneciente al anterior contrato, sin la autorización previa del Equipo de Coordinación de la ENTIDAD, quién verificará en última instancia el correcto funcionamiento del nuevo enlace, momento en el que se procederá a solicitar el cese de la antigua línea.

En el caso de implantación de los servicios de voz también del Lote 1, por cada una de las sedes en las que se implante la nueva solución basada en telefonía IP, se deberá llevar a cabo un trabajo de replanteo previo que analice las condiciones para la prestación del servicio, debiendo llevar a cabo las tareas previas necesarias (posibles adaptaciones de cableado para adaptarse a la categoría requerida, revisión de la capacidad de alimentación eléctrica para todos los equipos ToIP, etc.). Estas adaptaciones deberán estar satisfechas completamente antes de llevar a cabo posibles portabilidades, en caso de que sea necesario.

En el caso de que, para llevar a cabo la instalación de los servicios tanto de voz como de datos, se requieran trabajos de replanteo y adaptación eléctrica, de cableado o de cualquier otro tipo el suministrador deberá llevarlas a cabo en un plazo limitados a 15 días.

1.4.2 Fase de Operación

La fase de operación comprende el período posterior a la Fase de Implantación, una vez que los circuitos, equipos y terminales comiencen a prestar el servicio contratado. Asimismo, incluye el mantenimiento, gestión, detección y resolución de incidencias y actualización (cuando sea preciso) de los circuitos, dispositivos y servicios contratados de acuerdo con los requerimientos solicitados en el presente PPT.

Durante la Fase de Operación se mantienen las mismas condiciones de instalación y aceptación de los servicios que en la fase anterior.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Durante el primer mes de esta fase, se medirán los ANS, pero no se aplicarán las penalizaciones correspondientes en caso de incumplimiento. Una vez transcurridos este primer mes, las penalizaciones por incumplimiento de los ANS serán de plena aplicación.

A lo largo de la duración del contrato, la ENTIDAD podrán solicitar variaciones en la prestación del servicio dentro del marco de la legislación vigente. Para ello el adjudicatario proporcionará, a petición de la ENTIDAD, las condiciones técnicas, económicas, administrativas (trámites, plazos) y de cualquier otra índole para plantearse llevar a cabo dichas modificaciones, tal y como se indica en los apartados correspondientes de este PPT, y en particular en lo referente a:

- Altas, bajas, modificaciones, traslados y cambios en la configuración de la red.
- Incorporación de nuevas sedes, traslados y bajas de sedes y servicios
- Modificación global de parámetros operativos.
- Escalabilidad de las plataformas sobre las que se soportan los servicios.
- Cambios de tecnología e incorporación de nuevas tecnologías.
- Soporte técnico adicional, servicios de consultoría y formación, etc.
- Actualización tecnológica

Estos movimientos se regirán por los precios unitarios y plazos de provisión reflejados en el Catálogo de Productos y Servicios ofertado por el adjudicatario para el Lote.

El adjudicatario deberá elaborar y presentar un informe mensual en formato electrónico con el inventario actualizado de los productos y servicios implantados, que será validado por los responsables de la ENTIDAD, tal y como se refleja en los apartados relativos a la Operación de cada Lote del presente PPT.

Si, durante la Fase Operativa se detectara que algún elemento o servicio instalado no cumple con la funcionalidad ofertada y, por lo tanto, exigida, deberá ser reemplazado sin coste alguno y en los términos que determine el STC, reservándose la ENTIDAD el derecho a reclamar daños y perjuicios al adjudicatario.

Con independencia de lo anterior, la ENTIDAD podrá realizar controles de calidad adicionales sobre una muestra aleatoria de elementos, al objeto de verificar la adecuación de estos a las condiciones estipuladas en la oferta.

Si los controles de calidad realizados arrojasen resultados insatisfactorios, el adjudicatario estará obligado a resolver las posibles deficiencias o, en su caso, a sustituir el elemento en cuestión en el menor plazo posible, que deberá ser, en cualquier caso, inferior al tiempo máximo de resolución de incidencias, recogido en el acuerdo de nivel de servicio especificado en la oferta.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

1.4.3 Fase de Devolución

El servicio deberá ser devuelto mediante una fase transitoria de **3 meses previos a la finalización del contrato** que se ejecutará de forma paralela a la Fase de operación, no viéndose afectada esta última de ninguna forma. Consiste en la obligación por parte de la empresa de recopilar, generar y entregar la información necesaria, sobre toda la documentación técnica y organizativa relativa a los servicios prestados durante el contrato para que la nueva adjudicataria pueda hacerse cargo de éste. La ejecución de esta fase deberá estar incluida dentro del coste de licitación de los servicios base.

Este periodo de devolución comprende las siguientes actividades:

- Actualización en la documentación y/o, en su caso, en la herramienta corporativa que se indique por la ENTIDAD, y entrega de documentación relacionada actualizada con la prestación del servicio tanto a nivel organizativo como operativo. En esta documentación se recogerán todos aquellos procedimientos, en sus últimas versiones, para la práctica del ejercicio de los servicios base, así como la organización de este y la metodología de transferencia del conocimiento.
- Información necesaria para realizar la correcta transición de los servicios al personal que se incorpore a la prestación de estos, con la premisa de partida de minimizar el impacto y repercusión que sobre los mismos pudiera tener la incorporación de dicho personal.
- Esta fase se llevará a efecto por componentes de equipos de trabajo, tanto por los propios recursos operativos como por los responsables, los cuales, además, supervisarán que la información recibida sea correcta y adecuada. La transferencia del conocimiento, entre el personal será constante, de forma que se potencie la mejora en el servicio y se resuelvan las dudas ayudando a marcar prioridades y a tomar decisiones técnicas
- Estas actividades se realizarán en paralelo a las actividades operativas cotidianas, de forma transparente y sin causar disminución en la calidad y eficacia.

Los licitadores incluirán en su oferta un **Plan de Devolución del servicio** donde indicarán claramente los trabajos y recursos que destinarán a esta fase:

- Documentación a aportar
- Tareas
- Hitos de la fase

Los plazos reflejados, tanto los establecidos para la Fase de Implantación como para la Fase de Devolución son de obligado cumplimiento por el adjudicatario.

En el supuesto de que el adjudicatario no cumpla con los plazos máximos fijados, la ENTIDAD aplicará las penalidades definidas en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares (en adelante PCAP).



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

1.5 Acuerdos de Nivel de Servicio

Los Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante ANS) se refiere a un documento que describe un compromiso entre el proveedor de servicios (adjudicatario) y un cliente (entidad), incluidos detalles del servicio, los estándares que el proveedor debe cumplir y las métricas para medir el desempeño.

Los ANS constituirán el mecanismo de seguimiento y control de la calidad del servicio, sin que ello suponga limitación alguna en el establecimiento de otros mecanismos de control periódicos o extraordinarios con el objetivo de asegurar el nivel de calidad requerido.

La revisión del cumplimiento de los ANS especificados en cada Lote se realizará mensualmente (mes natural), para lo que, por parte del adjudicatario, se deberá aportar el informe detallado correspondiente junto a la factura del período analizado. Dichos informes de ANS deberán estar orientados a proporcionar visualizaciones interactivas que permitan la explotación de datos y confección de informes a medida.

La ENTIDAD podrá ponerse en contacto con la empresa adjudicataria siempre que lo considere necesario a fin de recabar información sobre la marcha general del Servicio. Así mismo podrá comprobar la materialización y calidad de los servicios prestados mediante los medios que considere oportunos.

Para la definición de los ANS se contempla un conjunto de indicadores que permitirán controlar la calidad del servicio. Cada uno de los indicadores lleva asociado un valor objetivo. El incumplimiento del valor objetivo será objeto de análisis y en su caso, podrá ser penalizado en función del perjuicio o gravedad que suponga para la calidad del servicio.

Los ANS están agrupados por servicios dentro de cada Lote.

Se definen las siguientes categorías de prioridades para la tipificación de las incidencias en tres tipos, en función de su severidad:

- **Crítica (alta)**: Incidencias sobre equipos considerados red troncal y distribución.
- **Grave (media)**: Incidencias que afecten a más de 20 usuarios sin consideración de nivel alto.
- **Normal (baja)**: Incidencias o defectos en las prestaciones del adjudicatario, que no afectan al funcionamiento del equipamiento. Requerimientos de información.

Con carácter general las incidencias serán atendidas por orden de prioridad por parte del servicio técnico correspondiente.

En caso de incumplimiento de los ANS, el proveedor del servicio deberá presentar el correspondiente informe explicando lo sucedido. En ese informe se incluirá un apartado con propuestas de mejoras donde se especificarán las medidas a implementar para evitar que se vuelva a producir el incumplimiento. Tras el informe recibido, será la ENTIDAD la que



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

determine si se procederá a la aplicación de las penalidades definidas en el PCAP para cada uno de los Lotes. Así mismo, según se especifica en los apartados relativos a la Operación de los Lotes 1 y 3 el adjudicatario se compromete a comunicar a la ENTIDAD las paradas programadas en tiempo y forma.

A efectos de los ANS, estos tiempos de parada programados no se computarán siempre que el adjudicatario cumpla con la duración que se haya acordado con la ENTIDAD. El tiempo de la parada programada que exceda el plazo acordado, computará como tiempo indisponible a la hora de calcular los ANS. Las paradas programadas deberán ser paradas planificadas con la suficiente antelación como para que las ENTIDADES sepan de su existencia en tiempo y forma, comprometiéndose cada adjudicatario de los Lotes 1 y 3 a respetar las siguientes condiciones para mantenimiento de la red:

- Aviso con antelación mínima de 8 días naturales para solicitar la conformidad de la ENTIDAD. Las notificaciones de parada deberán proporcionar los siguientes datos:
 - Fecha y hora de la parada.
 - Duración de la parada.
 - Objeto de la intervención.
 - Tareas a realizar.
 - Elementos y servicios afectados por la parada.
 - Datos de contacto (correo y teléfono) del supervisor de la ejecución.
 - Petición de permiso de acceso para el personal involucrado, en caso necesario, con datos de las personas que accederán al recinto de la ENTIDAD.
- La duración de la parada no excederá, en ningún caso, el plazo acordado con la ENTIDAD para esa intervención. El tiempo de la parada programada que exceda el plazo acordado computará como tiempo indisponible a la hora de calcular las disponibilidades correspondientes (incluyendo las globales).
- El horario de las paradas programadas será acordado por la ENTIDAD para cada una de las intervenciones y como norma general se realizará fuera del horario laboral de las oficinas afectadas.
- Se realizará la coordinación entre adjudicatarios de los lotes que puedan resultar afectados.

El número de paradas programadas será el mínimo imprescindible, y el adjudicatario siempre deberá tratar por todos los medios de minimizar su impacto para la ENTIDAD.

Por otro lado, para cada uno de los lotes contemplados en el presente documento, en su correspondiente apartado, se definen:

- Los aspectos a medir para controlar la calidad de cada servicio
- Los indicadores a medir de cada aspecto
- Las medidas y sistemas de medida



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--



- El valor objetivo mínimo establecido para cada indicador que podrá ser diferente en función de variables como la criticidad de la sede, gravedad de la indisponibilidad, usuarios a los que afecte etc.

Las penalizaciones a aplicar en cada Lote según el incumplimiento global o específico están establecidas en el PCAP. Los aspectos, indicadores y ANS de los servicios se recogen en cada lote en el apartado correspondiente.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

2 LOTE 1. SERVICIOS DE CONECTIVIDAD Y TELEFONÍA

2.1 Objeto

El objeto de este lote es la definición de los servicios requeridos para las comunicaciones entre las sedes de la ENTIDAD. Sobre estos servicios se asentarán los servicios de voz fija y móvil y los servicios de Comunicaciones Unificadas.

Desde la ENTIDAD se entiende como un valor adicional y una evolución de los servicios actuales de telefonía fija y móvil, la adopción de servicios de CCUU, lo que proporcionará a los empleados públicos de la ENTIDAD unas capacidades que anteriormente no disponían y que aportarán valor a su labor diaria.

Teniendo en cuenta todo esto, se ha establecido por parte del CIT el licitar en un mismo lote estos servicios ya que la integración global de las nuevas tecnologías de voz fija y móvil hacen que estos servicios estén totalmente interrelacionados e integrados con los servicios de transporte de las mismas y que dichos servicios evolucionan sus capacidades y calidades de servicio para ser tecnológicamente más efectivos no solo para dotar de una calidad global sino también de una operación, supervisión y mantenimiento unificado que permiten adecuarse a las necesidades globales de comunicaciones integrales y unificadas, de los nuevos usuarios, a las nuevas tecnologías de red y por tanto un servicio global más efectivo.

2.2 Requisitos Generales

2.2.1 Configuración y Portabilidad

En el caso de que la empresa adjudicataria del presente concurso resulte ser un operador distinto del que venga prestando los servicios en la ENTIDAD, será requisito que el nuevo operador se haga cargo de gestionar la portabilidad de números y servicios especiales sin que la ENTIDAD tenga que comunicar bajas de servicio al operador cesante. También corresponderá al nuevo operador, reemplazar o adaptar los equipos que sean necesarios por estar vinculados al uso de un operador concreto y no sean compatibles con el nuevo.

De igual modo, el adjudicatario se encargará de las integraciones y migraciones con los directorios corporativos de la ENTIDAD en el caso de que alguno de los servicios (directorio de Telefonía IP, servicio MDM u otros) así lo precisara.

2.2.2 Información de los Consumos

La empresa adjudicataria facilitará la información de los consumos en términos globales y con el máximo nivel de detalle, en formato electrónico.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la ENTIDAD una herramienta de gestión orientada a la elaboración de informes a medida que debe permitir, además, ver el detalle de



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

los servicios de una forma sencilla y rápida permitiendo, al menos, las siguientes funcionalidades:

- Visualización de las últimas facturas, realización de consultas y análisis.
- Descarga de los datos de las facturas en diferentes formatos.
- Selección de la modalidad en la que desea visualizar los datos de consumo: resumen de los datos más relevantes de los servicios consumidos, detalle de cargos por servicios especiales y otros cargos.

2.2.3 Seguridad y confidencialidad de las comunicaciones

El adjudicatario deberá garantizar el secreto de las comunicaciones conforme a la legislación vigente.

El adjudicatario declara expresamente que conoce quedar obligado al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los Derechos Digitales.

Es obligado que el adjudicatario de este contrato esté en condiciones de exhibir la correspondiente Certificación de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) de, al menos, la categoría MEDIA, o superior. Para su verificación se habrá de presentar el correspondiente certificado y debe aparecer en la página web que a tal efecto tiene el Centro Criptológico Nacional:

<https://ens.ccn.cni.es/es/certificacion/empresas-certificadas>.

El adjudicatario se compromete a no suministrar información ni a revelar o ceder datos o documentos a terceros, o copia de estos, proporcionados por la ENTIDAD para cualquier otro uso no previsto como necesario en el presente pliego.

Igualmente, los licitadores no harán uso de la información aportada en la documentación de este concurso para otros fines que su utilización para la elaboración de las correspondientes ofertas, no pudiendo trasladar su contenido o copia de éstos a terceros. Se prohíbe expresamente la utilización de análisis funcionales o de requerimientos en beneficio propio de las personas físicas o jurídicas que retiren la documentación anexa a este pliego.

2.2.4 Reciclado de terminales obsoletos

Dado que el material objeto de este contrato es propiedad de la Operadora, ésta será la responsable de la retirada; tratamiento de estos equipos para el borrado seguro de información que puedan contener éstos (configuraciones, claves, contactos, fotografías, ficheros, etc.) del material que se vaya quedando obsoleto o fuera de servicio.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

2.3 Servicios de Conectividad de Red

2.3.1 Situación actual conectividad

En muchos casos, la red de cada ENTIDAD está implementada como una Red Privada Virtual (RPV), permitiendo a través de distintos tipos de enlaces y tecnologías, la interconexión de las Redes de Área Local de las diferentes sedes de la ENTIDAD, en muchos casos con la sede central o un CPD como centro neurálgico de interconexión y prestación centralizada de servicios TIC.

2.3.2 Requerimientos técnicos

Se solicitan en este apartado los accesos e infraestructura de red necesarias para la transmisión de datos entre las sedes que cada ENTIDAD haya decidido interconectar para conformar una Red Privada Virtual (en adelante RPV). La información sobre las sedes a la fecha de publicación de los pliegos se encuentra detallada en el **Anexo I**. Se solicitan dos tipologías de accesos, según sus características:

- **Accesos de simétricos (alta capacidad y 100% garantizados):** servicios de red acceso a través de enlaces simétricos, con caudales totalmente garantizados.
- **Accesos asimétricos (50% garantizados):** servicios a través de enlaces de red asimétricos, con garantía de caudal garantizado.

La información incluida en el Anexo se suministra para ayudar a la elaboración de la oferta por parte de los licitadores y no constituye ningún compromiso de compra por parte de la ENTIDAD.

A continuación, se indican las características técnicas mínimas para los servicios solicitados:

- La interconexión entre las distintas sedes requiere el uso de enlaces de alta capacidad con caudales garantizados y alta disponibilidad.
- Las tecnologías de conectividad empleadas deberán estar basadas en medios de transmisión seguros y acordes con el servicio demandado.
- Establecimiento de una red privada virtual de la que formen parte todas las sedes para las que se demande el acceso, con garantía suficiente de servicio para soportar el tráfico de voz y datos. Se valorarán las velocidades de acceso de subida y bajada, las garantías de tráfico y las posibilidades de segmentación del mismo, siempre con referencia a las necesidades de la ENTIDAD.
- La velocidad de acceso de estas líneas serán al menos la indicada para cada elemento del catálogo, valorándose incrementos de los mismos.
- Se dará preferencia a las líneas de fibra óptica, aunque se acepta que, por dificultades de acceso o por falta de despliegue, alguna de las líneas pueda basarse en tecnologías alternativas, con prestaciones y garantía de calidad suficientes.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- De forma diferenciada, en alguna de las sedes debe provisionar un acceso de *back-up*, que necesariamente debe ser diversificado, preferiblemente con tecnología alternativa a la de la principal, y con una velocidad de acceso garantizada del ancho de banda indicado en el catálogo.
- Equipamiento y configuración en cada una de las sedes del equipamiento necesario para el enrutamiento del tráfico.
- Mantenimiento del equipamiento durante toda la duración del contrato.
- Soporte a la configuración del enrutado dentro de las sedes para la realización de una interconexión correcta.
- En ningún caso este tráfico corporativo debe salir a Internet, manteniéndose en todo momento dentro de las redes del operador.
- En el caso de que la ENTIDAD designe una sede central, el adjudicatario debe asegurar que el acceso a esta sede:
 - Cuentan explícitamente con un caudal mínimo total de la suma de caudales del resto de las sedes de la RPV, garantizando el máximo caudal de carga para todas sus conexiones remotas y permitiendo la opción de poder aumentar dicho caudal en un futuro, sí las necesidades de la ENTIDAD así lo requirieran.
 - Permitir el encaminamiento entre segmentos de redes locales dentro de cada sede, correspondiendo directamente cada una de ellas con las redes virtuales (VLAN) corporativas de la ENTIDAD. Además, el encaminamiento entre VLAN también deberá ser posible entre sedes remotas.
 - La solución propuesta deberá permitir a la ENTIDAD fijar y gestionar las políticas de encaminamiento entre redes virtuales de nivel 3, y de nivel 2 para aquellas sedes que lo requieran.
- Permitir la configuración de redes virtuales con la estructura lógica que la ENTIDAD precise implantar.

La tecnología preferente para estos accesos de RPV es fibra óptica; no obstante, se aceptarán medios de transmisión alternativos, como por ejemplo radioenlaces, cobre, tecnología LTE o satélite, siempre que cumplan con los estándares y características técnicas de calidad requeridos y que, en caso de caídas o mal funcionamiento, aporten medios alternativos en transmisión y conmutación de la red del licitador. Para los accesos principales, el uso de estas tecnologías alternativas nunca podrá ser superiores al 10% del número de sedes para los accesos principales, y en ningún caso, se aceptará otra tecnología diferente de fibra para el acceso principal a la sede central de la ENTIDAD.

Los anchos de banda y caudales actuales son los mínimos requeridos para cada elemento del catálogo. Se valorarán las mejoras en los anchos de banda reflejados como requisitos mínimos para esos elementos del catálogo, así como el tipo de servicio ofertado.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

El conjunto de servicios debe ofrecer acceso a toda la RPV, con los servicios añadidos que esto conlleva; acceso centralizado a Internet (objeto del Lote 3), acceso a aplicaciones corporativas, correo electrónico, copias de seguridad, y todos aquellos servicios TIC que son prestados desde las instalaciones de la sede principal o CPD de la ENTIDAD.

El adjudicatario realizará el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos *routers* asociados al servicio. Se incluirán los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos y servicios solicitados, debiéndose proporcionar los manuales, documentación y soporte técnicos de todos los dispositivos suministrados.

El interfaz proporcionado en los accesos de conectividad permitirá utilizar directamente el protocolo Ethernet/IEEE802.3 mediante interfaz de cobre/fibra en la red de área local (LAN) de las sedes.

Los equipos *routers* a suministrar deberán disponer, como mínimo, de las siguientes características técnicas:

- En su parte de conexión con la red de datos interna, como mínimo con 4 puertos RJ-45-Ethernet con velocidades de 10/100/1000 Mbps y 10 Gbps. Sólo en casos excepcionales y siempre con el consentimiento del responsable del STC se permitirá enrutadores de red de menos puertos, siempre con capacidad para soportar protocolo IEEE 802.1Q (*Trunking*) y anchos de banda de 10/100/1000 Mbps.
- Deberán soportar los protocolos estándar SNMP (en sus últimas versiones) y RMON 2 para realizar la gestión remota
- Deberán soportar mecanismos de asignación dinámica de direcciones IP para los clientes conectados a las interfaces de red de área local. Esto se deberá soportar tanto con tablas locales como basándose en servidores de DHCP remotos, a los que habrá que encaminar las peticiones de DHCP de los clientes.
- Deberán soportar los protocolos de *routing* OSPF, RIP y BGP, en sus versiones más avanzadas
- Deberán soportar los protocolos orientados a trabajar en equipos en alta disponibilidad tales como VRRP o HSRP y del 802.1q en sus interfaces de red de área local
- Deberán soportar múltiples VRF (Enrutamiento Virtual y Reenvío) y tráfico *Multicast*.
- Deberán disponer al menos de los mecanismos siguientes de Calidad de Servicio, utilizando el modelo DiffServ (RFCs 2474, 2475, 2597 y 3246):
- Deberán ser capaces de aplicar filtros al tráfico de entrada y salida por puertos, por direcciones IP y de definir usuarios locales
- Todos los *routers* y, en general, cualquier otro dispositivo no específicamente de transmisión deberá ser capaz de operar plenamente de acuerdo con los estándares establecidos para el protocolo IPv4 e Ipv6 y las RFCs concernientes.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Deben tener la posibilidad de instalarse en rack, para lo cual se les dotará de los elementos de anclaje adecuados, incluidos todos los accesorios y/o bandejas para su correcta ubicación en dichos racks.

El Plan de Direccionamiento de la ENTIDAD se deberá mantener en caso de que así lo solicite el STC correspondiente. A tal efecto el adjudicatario y el STC constituirán un equipo de trabajo mixto para la implantación de dicho plan. El equipamiento instalado por el adjudicatario se configurará para soportar/mantener dicho plan.

Cualquier instalación nueva y/o cambio de configuración (direccionamiento IP o VLAN) que requiera el STC no supondrá coste adicional a la prestación del Servicio y se deberá reflejarse en la documentación, y en su caso en la herramienta corporativa.

En general, para los servicios demandados, se deberán cumplir los requisitos de seguridad necesarios por parte del adjudicatario para salvaguardar la confidencialidad de la RPV y especialmente a los relativos al control de contraseñas de elementos de red y de accesos que supongan un posible punto de vulnerabilidad del servicio poniendo en peligro de los datos de la ENTIDAD y de los ciudadanos a los que atiende.

2.3.3 Clases de Servicio (CoS)

Se implantarán mecanismos de Clases de Servicio (CoS) que permitan diferenciar los distintos tipos de tráfico (voz, vídeo, datos, etc.), permitiendo el establecimiento de prioridades relativas para cada uno de ellos, dependiendo de las necesidades que en cada momento se puedan establecer.

El tráfico se debe poder tratar de acuerdo con diferentes métodos para su clasificación en cumplimiento de sus correspondientes RFCs (*Request for Comments*): por dirección IP, por puerto de aplicación TCP/UDP, por DSCP (*Differentiated Service Code Point*), etc.

En cualquier caso, debe ser posible respetar la clasificación de tráfico realizada en las LAN, marcando el resto del tráfico según las políticas definidas por la ENTIDAD. El adjudicatario asumirá los cambios de estas políticas que se produzcan durante la duración del contrato.

Las clases de servicio se definirá mediante la aplicación de diferentes caudales por tipo de tráfico utilizado.

Se requiere la definición de Clases de Servicio o caudales, de forma inicial:

- Un caudal prioritario para el tráfico de voz y multimedia
- Un caudal prioritario para el tráfico de datos de mayor prioridad

Asimismo, se establecen los siguientes requerimientos:

- Aplicación en cada sede de un esquema de CoS diferente para cada VPN con anchos de banda garantizados



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Garantía de un ancho de banda por CoS, en cada sede, además de requerir que se garantice un ancho de banda específico por cada VPN en la que participe dicha sede
- Flexibilidad en el uso del ancho de banda contratado de las CoS para cada VPN en cada sede

Los mecanismos y requisitos establecidos se aplicarán de manera equivalente, tanto para IPv4 como para IPv6.

2.3.4 Facilidades de configuración y gestión

Es voluntad de la ENTIDAD aprovechar las ventajas que la constante innovación tecnológica en materia de conectividad ofrece -como pueden ser las tecnologías SD-WAN y SDN, etc. A tal efecto, las empresas licitadoras presentarán sus propuestas en materia de gestión de la conectividad para, de forma dinámica, poder realizar tareas como las que siguen (a título enunciativo, pero no limitativo):

- Gestión de políticas,
- optimización de tráfico,
- balanceo inteligente por aplicación,
- configuraciones de seguridad,
- informes, visualización,
- ayuda en el despliegue exprés de nuevas sedes.

Las aplicaciones de gestión propuestas deben servirse en modo SaaS, no contemplándose soluciones que impliquen el uso de la infraestructura de la ENTIDAD.

2.4 Servicio de Telefonía IP y CCUU

2.4.1 Requerimientos técnicos del servicio de Telefonía IP y CCUU

Cada ENTIDAD adherida a esta contratación solicita, para el mantenimiento y evolución tecnológica de sus servicios de voz, un servicio completo de Telefonía IP y CCUU, totalmente integrado y gestionado por el adjudicatario.

La empresa adjudicataria prestará el Servicio de Voz IP, con una solución basada en centralita “en la nube”, que ofrezca una solución de telefonía sobre IP, válida para redes corporativas de múltiples dependencias de cualquier tamaño, con enlaces propios a cada una de las sedes de la ENTIDAD y que cuente con los entornos de supervisión, mantenimiento y asistencia proporcionado directamente por el adjudicatario. Se podrá utilizar la red corporativa de la ENTIDAD para la distribución del tráfico, siempre que no suponga una merma en su calidad de transmisión del tráfico.

La solución propuesta constará de una Solución completa de Telefonía IP, mediante el uso de su propia red de datos, con caudales garantizados. La solución global perseguirá los siguientes objetivos fundamentales:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Integración total de las extensiones.
- Incorporación de nuevos puestos de voz y datos con el mínimo impacto.
- Evolución hacia una solución de comunicaciones acorde con las nuevas tecnologías.
- Funcionalidades avanzadas y posibilidades de integración con las aplicaciones ofimáticas.
- Integración de usuarios de directorio corporativo.

El tráfico de voz de la solución podrá cursarse por la Red Privada Corporativa (RPC) de la ENTIDAD, independientemente del proveedor, o si funciona en régimen de autoprestación, siempre que este incremento de tráfico no afecte a su calidad. El licitador incluirá en su propuesta cualquier elemento o servicio adicional que sea necesario para el correcto funcionamiento de la solución, aunque no esté expresamente detallado en este PPT.

2.4.1.1 Arquitectura y diseño

El servicio de telefonía en cada ENTIDAD es complejo por su extensión, crecimiento y cambios constantes, que obedecen a la dispersión de las sedes y organismos dependientes de La ENTIDAD, por lo que la solución aportada por los licitadores debe dar una respuesta adecuada a las necesidades demandadas.

El alcance conlleva la puesta en marcha de una solución como servicio de Telefonía IP y CCUU en todas las dependencias que la ENTIDAD. El desglose de sedes y número de extensiones en cada una de ellas a la fecha de publicación de los pliegos es el indicado en el ANEXO I.

La información incluida en el Anexo se suministra para ayudar a la elaboración de la oferta por parte de los licitadores y no constituye ningún compromiso de compra por parte de las ENTIDADES adheridas.

El servicio a desplegar por el adjudicatario tendrá prestaciones similares o superiores al actual y deberá desplegar su propia plataforma.

Deberá detallarse en las propuestas el **diseño, dimensionamiento y configuración**, así como la conexión necesaria con los servicios de conectividad de red.

La solución que se implemente deberá contar con un elemento centralizado que se comportará como un gestor de llamadas único para toda la solución, permitiendo que los terminales IP conectados al sistema estén distribuidos por las diferentes sedes. El diseño de la solución deberá estar dimensionado para asegurar siempre la prestación del servicio.

2.4.1.2 Servicios de red

En el entorno antes comentado, todos los terminales se registrarán en el gestor de llamadas y señalarán contra él. Esta señalización se transportará por los servicios de conectividad de datos y llegará al gestor de llamadas a través de esta conexión.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

El adjudicatario deberá provisionar los equipos necesarios y adecuados en las instalaciones para las necesidades de tráfico de llamadas previstas, así como todas las conexiones necesarias desde las sedes de la ENTIDAD con la red del adjudicatario y la red pública.

Cualquier equipamiento necesario para el correcto funcionamiento de la Telefonía IP correrá a cargo del adjudicatario.

2.4.1.3 Funcionalidades. Servicio de VoIP

El adjudicatario será responsable de:

- Desplegar la infraestructura necesaria para las conexiones a la red del adjudicatario y cursar el tráfico de llamadas a fijo y móvil. En ningún caso se podrán proponer estas conexiones a través de Internet.
- Se deberá asegurar que el equipamiento utilizado (hardware y software) disponga de capacidad de extensiones vacantes y licencias para que el servicio de telefonía móvil pueda instalar y activar la infraestructura para la conversión del tráfico fijo a móvil interno en tráfico móvil a móvil.
- Deberá existir un sistema de gestión que permitan a la ENTIDAD supervisar el uso y estado del servicio.
- El adjudicatario prestará un soporte integral para el continuo funcionamiento del servicio 24x7 y garantizar los ANS establecidos.

Puesto que la infraestructura de voz se basa en tecnología ToIP, parte del tráfico de voz fija se podrá cursar íntegramente por la RPV de la ENTIDAD, es decir será tráfico corporativo, siempre que este tráfico de voz no afecte a la calidad de la transmisión de datos por la red corporativa; si no fuera así, el adjudicatario deberá proveer, a su costa, una ampliación de la capacidad de los accesos de la RPV o los accesos adicionales que sean precisos.

A efectos de cálculo de tarifas por parte de los licitadores, este tráfico se tomará como referencia, si bien podría variar.

La información incluida en el Anexo se suministra para ayudar a la elaboración de la oferta por parte de los licitadores y no constituye ningún compromiso de compra por parte de la ENTIDAD.

Las principales funcionalidades que necesariamente deberá disponer el servicio de voz de telefonía IP y CCUU son las siguientes:

FUNCIONALIDAD	DESCRIPCIÓN
Multi-reunión	Funcionalidad que permite unir usuarios para mantener reuniones desde cualquier ubicación, en casi cualquier dispositivo compatible con el proveedor.



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

FUNCIONALIDAD	DESCRIPCIÓN
Directorio Integrado	Integración con el servicio de directorio ya existente. Esto implica la capacidad de conectar y autenticar aplicaciones con una infraestructura de identidad ya existente
Soporte en movilidad	Compatibilidad con teléfonos inteligentes de la funcionalidad de movilidad
Grupos de contactos	Creación y almacenamiento de contactos como un grupo
Audio integrado/conferencia web	Esta función hace que las reuniones web, los seminarios web, las conferencias de audio, la capacitación en línea y las videoconferencias multipunto sean fáciles y productivos.
Marcación de extensión en todas las ubicaciones	Permite a los usuarios vincular extensiones de teléfono en varias ubicaciones.
Fax Unificado	La funcionalidad de Fax Unificado se deberá incluir como una pieza de mensajería electrónica integrada.
Mensajería Instantánea	Este servicio dispondrá de chat en tiempo real usando mensajería instantánea usando los siguientes modos: - Chat punto a punto con trabajadores dentro de mi red o contactos federados y con contactos personales. - Chat en grupo. - Búsqueda predictiva de los contactos proponiendo sugerencias a medida que vayamos tecleando el contacto. - Escalado del medio. Selección de la herramienta de colaboración adecuada para cada momento. Escalado desde un chat a una llamada de audio, compartición de escritorio o reunión web. - Videollamada
Presencia	- Visibilidad en tiempo real de la disponibilidad de los compañeros de trabajo dentro de la empresa o de contactos fuera de la misma. - Intercambio y presentación de la información de disponibilidad y mensajes instantáneos con otros clientes - Posibilidad de definir mensajes de presencia personalizados. - Mensajes de estado generados automáticamente por el sistema (al teléfono, en una sesión de reunión, compartiendo el escritorio...) - Muestra de la disponibilidad según el estado del calendario del usuario
Movilidad de Llamadas	Los usuarios que dispongan de móviles corporativos podrán a dirigir las llamadas que entren a su extensión fija IP al dispositivo móvil. Podrán responder a las llamadas entrantes a su extensión fija IP desde el teléfono móvil o PC (mediante el cliente para <i>Smartphone</i> o <i>Softphone</i> para PC) o en el teléfono fijo del puesto de trabajo, seleccionar llamadas entre estos teléfonos sin perder la conexión y realizar llamadas desde su extensión fija con su móvil o PC.



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

FUNCIONALIDAD	DESCRIPCIÓN
Mensajería unificada	<p>La mensajería unificada permitirá acceder a mensajes de voz desde un terminal físico o utilizando clientes software. También ofrecerá funciones de operadora automática, enrutamiento de llamadas, y reconocimiento de voz.</p> <p>Las características principales de la arquitectura del sistema de mensajería unificada serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repositorio de mensajes independiente. - Soporte para integración con soporte de servidores de correo y directorio activo. - Totalmente integrado con el sistema de comunicaciones. - Habilitado para el reconocimiento de texto y conversión de voz a texto (<i>SpeechView</i>). - Los mensajes se podrán sincronizar con el servidor de correo. - Cliente Web basado en HTML v5 - Desktop <i>Softphone</i> y <i>Smartphone client</i>: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Permitirá la integración con la Telefonía IP corporativa pudiendo usar el software cliente para PC o smartphone como un <i>softphone</i>. ▪ Permitirá realizar llamadas de Voz-IP y videoconferencia ▪ Otras funcionalidades avanzadas de comunicaciones ▪ Se podrá instalar en los dispositivos PC, Android y iPhone. ▪ No habrá límite para las llamadas internas de voz desde dispositivos conectados a la red.
Ocultación del Número Llamante	<p>Los servicios de centralita deben permitir al usuario ocultar el número llamante, incluso cuando se realicen llamadas corporativas.</p>

2.4.1.4 Sedes, Perfiles y Terminales

Se deberán poder realizar las siguientes operaciones, con las condiciones indicadas, sobre la situación en cada momento de las sedes y extensiones:

- **Alta:** el adjudicatario deberá realizar todas las tareas administrativas y técnicas para dar de alta servicios en la sede que le indique la ENTIDAD. El adjudicatario asumirá todos los costes asociados a dichas tareas (equipamiento, terminales, instalación, configuración, recursos de conectividad, numeración y su integración en el servicio corporativo de la ENTIDAD) hasta que el servicio demandado esté plenamente operativo. Los servicios que se den de alta se empezarán a facturar una vez que estén plenamente operativos y aceptados por la ENTIDAD. La facturación del servicio dado de alta se efectuará en base a los precios unitarios del catálogo correspondiente al Lote. En caso de que el servicio esté operativo sólo durante una parte del período a facturar, se imputará el coste proporcional de los días de servicio efectivo desde su aceptación hasta el final del período facturado.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
--	---

- **Baja:** el adjudicatario deberá realizar todas las tareas administrativas y técnicas para dar de baja servicios en la sede que le indique la ENTIDAD. El adjudicatario asumirá todos los costes asociados a dichas tareas (retirada de equipamiento, terminales, desinstalación, configuración, baja de recursos de conectividad, cambios de numeración y su integración en el servicio corporativo de la ENTIDAD) hasta que el servicio demandado esté plenamente dado de baja. Los servicios que se den de baja se dejarán de facturar desde la fecha que determine la ENTIDAD, que será posterior a la de la orden de baja. La deducción de la facturación del servicio dado de baja se efectuará en base a los precios unitarios del catálogo correspondiente al Lote. En caso de que el servicio deje de estar operativo durante una parte del período a facturar, se imputará solamente el coste proporcional de los días de servicio efectivo desde el inicio del período facturado.
- **Traslados, Ampliaciones, Reducciones y Modificaciones de servicio:** estas operaciones serán combinación, en cada caso, de Altas y Bajas individuales o conjuntas que se realizarán en las condiciones definidas en los puntos anteriores para éstas. A modo enunciativo, pero no limitativo, se podría necesitar el **Traslado** de una línea, de una extensión o de una sede entera incluyendo todos los servicios asociados a la misma (Bajas en la sede origen y Altas en la sede destino), la **Ampliación** del tipo de usuarios de una sede (Altas), la **Reducción** del número de extensiones en una sede (Bajas) o la **Modificación** de los perfiles de usuario de una sede pasando algunos de perfil básico a perfil medio (Bajas y Altas).

2.4.1.5 Tipología de terminales

El licitador deberá aportar al inicio del contrato el parque de terminales necesarios. La implantación de los terminales se realizará según una planificación acordada con la ENTIDAD, acorde con las necesidades. Los terminales se proveerán en régimen de alquiler, con la instalación, configuración y mantenimiento del terminal incluido en la cuota mensual.

Se requieren los siguientes tipos de terminales y accesorios en función de los diferentes perfiles de usuario:

- Terminales gama premium
- Terminales gama media
- Terminales gama básica
- Auriculares ToIP Inalámbricos (con adaptador *Bluetooth*)
- Dispositivos móviles para datos

Los terminales IP ofertados deberán permitir el máximo aprovechamiento de las funcionalidades del servicio, y serán plenamente compatibles entre sí. Para cada tipo de terminal, la oferta debe incluir al menos un modelo acorde con cada uno de los perfiles que se definen a continuación y tendrán las características definidas:

- Perfil básico:
 - Pantalla para identificación de llamadas



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Manos libres
 - Varias melodías de timbre
 - Registro de últimas 10 llamadas realizadas, recibidas y perdidas
 - Rellamada
 - Posibilidad de establecer retención de llamadas, conferencias de mínimo 5 usuarios y desvíos.
 - Regulación de volumen audio
 - Regulación de volumen timbre
 - Tecla Mute
 - Posibilidad de incorporar cascos
 - Acceso a directorio corporativo a excepción de los terminales analógicos
 - Switch Ethernet de dos puertos 1000 Mbps en terminales IP
- Perfil medio:
 - Todas las incluidas en el perfil básico.
 - Al menos 4 teclas programables
 - Acceso a directorio corporativo
 - Perfil premium:
 - Todas las incluidas en el perfil medio.
 - Al menos 8 teclas programables
 - 5 líneas simultáneas
 - Posibilidad de incorporar teclados de expansión para al menos 12 teclas

Los terminales IP, deberán cumplir además con las siguientes características adicionales:

- Compatible con PoE (802.3af).
- Autoconfiguración VLAN (802.1q).
- Soporte de QoS (802.1p).
- Actualización de software y firmware automática vía TFTP, de manera independiente y autónoma a la plataforma del servidor de llamadas.
- Estadísticas de la llamada en tiempo real a través de la pantalla y generación de informes de calidad de la llamada que serán enviados a la plataforma de gestión de llamadas al finalizar la misma.
- Mecanismos para ahorro energético. Estos mecanismos estarán disponibles a través de perfiles de ahorro energético. Se dispondrá al menos de cuatro niveles de consumo: Encendido, Ahorro de energía, Suspensión y Apagado.
- Clase de consumo eléctrico inferior.
- Soporte de *Codecs* G.711 y G.729.

Se deberá incluir algún modelo de terminal de sobremesa que admita tarjetas SIM para aquellas oficinas que no tengan instalada una red o estén en fase de instalación.

Se debe incluir también al menos un modelo de terminal ruggedizado que puedan resistir condiciones extremas de temperatura, humedad y vibración, así como golpes, caídas y polvo.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

En el documento “LOTE 1: LOTE X Modelo Económico y Criterios Automáticos”, se indica una estimación del número y tipo de terminales del conjunto de ENTIDADES, como parte de la estimación del escenario hipotético.

Se podrán incluir modelos nuevos de terminales o accesorios si resulta necesario.

Solo se facturarán los terminales realmente desplegados, por lo que el licitador detallará el coste unitario en el Catálogo de Productos y Servicios del Lote.

El mantenimiento de parque será por cuenta del adjudicatario, responsabilizándose éste de todas las tareas de:

- Reparación de averías
- Gestión de garantías
- Sustitución de terminales averiados
- Soporte a la configuración
- Altas y bajas de terminales en la red
- etc.

Asimismo, el adjudicatario estará obligado a dar soporte a los terminales actualmente desplegados en las dependencias de la ENTIDAD hasta el momento en que se vayan implantando los nuevos incluidos en este contrato.

La atención en el puesto de trabajo al usuario final para el diagnóstico de primer nivel y sustitución física de terminales averiados se realizará según los siguientes criterios:

- Para casos urgentes y usuarios de atención diferenciada, en caso de avería, el N1 propio del STC sustituirá por otro terminal de la misma gama y entregará al adjudicatario el terminal averiado para su reparación.
- Para el resto de las averías y usuarios, se procederá a la apertura de la incidencia correspondiente, comunicándole al adjudicatario la necesidad de la sustitución o reparación del terminal averiado.

Teniendo en cuenta que algunas sustituciones (se estima que, al menos, para el perfil avanzado) serán gestionadas por el STC en casos urgentes, el adjudicatario y el STC acordarán la conveniencia de poner a disposición en el domicilio de la ENTIDAD un determinado stock de terminales de reserva para actuar de modo inmediato.

Los licitadores detallarán las características y funcionalidades de cada gama de los terminales ToIP, incluidos en el Catálogo de Productos y Servicios ofertado.

El licitador deberá incluir dentro del servicio todas las licencias necesarias para el correcto funcionamiento de los terminales en el sistema de ToIP y CCUU de los distintos tipos de extensiones y con las funcionalidades indicadas.



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

2.4.1.6 Adaptadores ATA

Adicionalmente, se solicitan adaptadores ATA, que permitirán conectar teléfonos analógicos a las redes o sistemas de voz sobre IP (VoIP). Los adaptadores ATA realizarán la conversión, codificación y decodificación de las señales de voz, y proporcionarán funciones adicionales como identificación de llamadas, correo de voz y conferencia de 3 vías. Los adaptadores ATA deben tener al menos un puerto FXS y un puerto Ethernet, y deben ser compatibles con los protocolos SIP o H.323.

El adaptador ATA compatible con los modelos de terminales IP debe estar incluido en el catálogo del licitador.

2.4.1.7 Plan de Numeración

La ENTIDAD puede disponer de una Plan de Numeración Privada (en adelante PNP) de telefonía para marcación abreviada. En su caso, el adjudicatario deberá mantener la actual PNP que integre tanto las extensiones fijas como las móviles.

Serán consideradas llamadas internas de la RPV las comunicaciones realizadas entre extensiones de telefonía fija y las comunicaciones que se hagan entre extensiones móviles y fijas de la ENTIDAD.

Se deberá migrar el Plan de numeración privado actual para las extensiones fijas IP, conservando la numeración interna y externa actual, introduciendo solo aquellos cambios que mejoren la compatibilidad. Será responsabilidad del adjudicatario realizar todos los trámites necesarios orientados a conseguir la portabilidad numérica.

Cualquier usuario podrá ser llamado por su extensión, independientemente de que ésta sea fija o móvil. Existirá marcación abreviada entre extensiones fijas y móviles independientemente del Plan de numeración privado.

El PNP que el adjudicatario debe mantener, respetará las siguientes directrices:

- Un teléfono ToIP o móvil debe ser siempre accesible desde cualquier otro teléfono integrado en el PNP a través de un único número corto.
- La longitud de la numeración corta será de 5 cifras.
- Los números internos se pueden marcar con el número abreviado (5 cifras) o con el público; en ambos casos la tarificación se considerará interna.
- Cuando un usuario reciba una llamada interna del grupo cerrado de usuarios se presentará con el número abreviado.
- Cuando se reciba una llamada externa se presentará el número público de llamada externa.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Cuando se llame a un número externo al PNP se presentará al destinatario el número público de la extensión llamante, o en su defecto un número que permita al destinatario contactar con el llamante.

2.4.1.8 Integración con otros servicios (tráfico de llamadas)

El servicio de Telefonía IP incluirá todos los tipos de tráfico, con las siguientes características:

- Tráfico Corporativo fijo-fijo: Este tráfico sólo utiliza la RPV de la ENTIDAD. Esto significa que la solución permitirá un tráfico ilimitado de llamadas y minutos entre extensiones fijas de la ENTIDAD. Se debe poder realizar haciendo uso tanto de la marcación abreviada definida con número interno corto como empleando el número público largo equivalente.
- Tráfico corporativo fijo-móvil: Se debe poder realizar haciendo uso tanto de la marcación abreviada definida con número interno corto (tanto en la RPV del servicio de telefonía fija como en la RPV del servicio de telefonía móvil), como empleando el número público largo equivalente. La solución permitirá tráfico ilimitado de este tipo.
- Tráfico no corporativo nacional: Será ilimitado para todas las extensiones, estando incluido en el coste unitario por extensión.
- Tráfico Internacional: Se facturará en función de los bonos contratados.
- Trafico Red Inteligente: Será ilimitado para todos los números, estando incluido en el coste unitario por extensión.
- Tráfico Servicios de Información: Se computará con cargo al consumo y tarifas correspondiente.

También debe ser posible la marcación directa entrante a cada extensión a través del número público largo.

2.4.1.9 Integración con directorio activo

En el caso de que así se requiera, el servicio de Telefonía Fija deberá sincronizarse con el directorio LDAP, directorio activo o similar de la ENTIDAD, de forma que se podrán añadir usuarios, procedentes de grupos del directorio corporativo de la ENTIDAD.

Deberá soportar dos tipos de sincronización:

- Sincronización automática, la cual sincronice los datos a intervalos regulares.
- Sincronización manual, que permita forzar la sincronización.

También será posible el acceso desde teléfonos IP y cliente de CCUU, al directorio corporativo de la ENTIDAD. El terminal debe tener cargado un software de cliente, y la prestación consistirá en la búsqueda y obtención de entradas en el directorio corporativo para la posterior marcación.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

La autenticación de un usuario podrá hacerse por tanto contra el directorio del sistema de ToIP o contra el directorio LDAP corporativo.

Si está activada la sincronización LDAP y la autenticación LDAP, el sistema siempre autenticará utilizando las credenciales de los usuarios finales contra el directorio corporativo LDAP, por lo que los usuarios finales podrán utilizar su contraseña del directorio corporativo.

Si está activada la sincronización LDAP y no está activada la autenticación LDAP: También los usuarios finales se autentican contra la Base de Datos del sistema de ToIP.

2.4.1.10 Facilidades y servicios adicionales

2.4.1.10.1 Servicio RTB

El alcance del contrato puede incluir la provisión y el mantenimiento de un número de líneas analógicas (con su correspondiente terminal telefónico analógico) individuales actualmente en funcionamiento en distintas ubicaciones de la ENTIDAD. El servicio deberá prestarse de forma ininterrumpida en caso de corte eléctrico, de tal forma que pueda usarse para servicios de emergencias como alarmas y ascensores.

En su caso, el adjudicatario deberá encargarse de la portabilidad del número de teléfono, si así se requiere.

2.4.1.10.2 Grupos de Salto y Grupos de Captura

Las características mínimas de estas funcionalidades serán las siguientes:

Grupo de Salto:

- Permitirá definir un número cabecera donde se dirigirán las llamadas entrantes, para que luego sean atendidas por diferentes extensiones incluidas en este grupo de salto (Agentes del Grupo de Salto).
- La forma de atender las llamadas entre los diferentes agentes podrá ser realizada de distintos modos: circular, por orden, regular (uno detrás de otro), simultánea, uniforme o balanceada (con diferentes pesos).
- Se podrán programar tiempos de espera, número máximo de tonos, y posición de desbordamiento.
- Esta funcionalidad no requerirá de terminal específico.

Grupo de Captura:

- Una llamada en entrante que esté sonando en una línea de este grupo, podrá ser capturada por otra línea del mismo grupo de captura.
- Cuando un usuario marque un código de servicio, recuperará o capturará la llamada más “antigua” que haya estado sonando en las líneas pertenecientes a su grupo de captura.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Esta funcionalidad no dependerá de un terminal determinado.

2.4.1.10.3 Operadora automática (IVR)

El licitador propondrá una solución de “operadora automática”, con locución personalizada, que atienda las llamadas, ofrezca conexión a los departamentos más solicitados, a extensión específica y atención por un telefonista real. Adicionalmente, el sistema debe informar al ciudadano llamante de su “posición en la cola”, y la actualización de esa información de forma dinámica.

2.4.1.10.4 Servicio de Grabación de llamadas

El licitador proporcionará una solución de grabación de conversaciones, de forma añadida para algunas las líneas de voz IP que se solicite (como por ejemplo, para la Policía Local y otros), certificado según la legalidad vigente para el uso de grabaciones como prueba judicial. Este sistema debe tener la posibilidad de avisar previamente al llamante el hecho de que la llamada será grabada.

El sistema debe permitir realizar tantas llamadas salientes como capacidad de llamadas entrantes tenga.

Incluirá obligatoriamente el **registro de todas las llamadas** relacionadas con los servicios que se soliciten (092, 080 y otras), en líneas, incluyendo para todas ellas, al menos:

- Configuración de los grupos de salto correspondientes.
- Acceso al sistema desde varios ordenadores con la seguridad necesaria.
- “Descubrimiento” automático de los números que llamen con el número oculto, (por ejemplo, asociada a las llamadas al 092).
- Grabación completa de todas las llamadas entrantes y salientes, que podrán ser recuperadas en alguno de los formatos de audio más extendidos, siempre y cuando no estén limitados por una licencia de uso, o que al menos no le suponga coste alguno a la ENTIDAD.
- Mantenimiento de las conversaciones grabadas al menos el mínimo establecido legalmente, sin que puedan alterarse o borradas, de modo que conserven su validez judicial.
- Los servicios servicio será atendido por un grupo de salto. El licitador ofrecerá una propuesta que tendrá capacidad para realizar una llamada saliente por cada una de las entrantes.
- Todas las grabaciones se producirán de forma automática, sin necesidad que el personal de la ENTIDAD tenga que realizar más operación que el descuelgue del terminal

2.4.1.10.5 Servicios de Red Inteligente

Además de lo anteriormente expuesto dentro del servicio, para la realización de todo tipo de llamadas, se proveerá de los servicios de Red Inteligente disponibles en la red del operador.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Se deberán incluir dentro del servicio global los números 900s indicados en el mencionado anexo.

Se requiere obligatoriamente la disponibilidad de un panel de gestión Web. Los licitadores podrán incluir en sus ofertas funcionalidades adicionales como la gestión de colas de llamadas, gestión de operadores múltiples, locuciones, servicios IVR, etc.

2.4.1.10.6 Servicio corporativo de FAX

Se solicita un servicio corporativo de fax en la nube cuyas funcionalidades:

- Envío y recepción de FAX desde los puestos de usuario basados en sistema operativo Windows 10 o superior.
- El acceso al servicio de Fax nube debe ser a través de navegador Web.
- Será necesaria la capacidad de integración con el servicio corporativo de correo actual, es decir, que se permita la gestión de los faxes a través de la interfaz de usuario del correo electrónico.
- Facilidad de uso por parte del usuario.
- Control de acceso predefinido o personalizado (establecimiento de perfiles para el acceso a los números de FAX establecidos en el servicio).
- Capacidad para dar servicios al número de usuarios indicados en el estimado del escenario hipotético del documento “LOTE 1 Modelo Económico y Criterios Automáticos” (usuarios existentes en el momento de la publicación de estos pliegos)
- Consola de gestión o seguimiento (colas, estado, etc.)

En el servicio global deberá integrarse esta funcionalidad dentro de la solución técnica aportada por los licitadores.

2.4.1.11 Tarificador del servicio

El licitador deberá proporcionar un sistema de tarificación telefónica para el servicio de telefonía fija, que permita calcular el consumo, que incluirá las siguientes funcionalidades mínimas:

- Facturación detallada de llamadas.
- Facturación detallada por extensión con detalle de consumo de minutos, número de llamadas de los distintos tipos de tráfico, y coste asociado.
- Facturación de servicios de Red Inteligente.
- Resumen mensual de consumos por Centros de Coste/Unidades de facturación.

La ENTIDAD dispondrá de usuarios con acceso al tarificador telefónico para poder verificar los consumos y tarificación detallada a nivel de cualquier extensión de la red de telefonía.

El sistema de tarificación propuesto posibilitará un acceso seguro, de forma que solo puedan acceder a la información las personas autorizadas por el STC garantizando la confidencialidad de estos datos y el cumplimiento del RGPD.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

El licitador detallará en su oferta los distintos modelos de informes, estadísticas y gráficas que podrán obtenerse, tales como:

- Estadísticas de tráfico telefónico
- Inventarios de extensiones y perfiles
- Planta de terminales telefónicos
- Informes de consumo telefónico
- Y toda aquella información que sea posible capturar del sistema útil para el servicio.

2.5 Servicio de Telefonía Móvil

2.5.1 Situación actual telefonía móvil

El Servicio de Telefonía Móvil de la ENTIDAD da soporte a varias funcionalidades corporativas, siendo los más importantes los que se mencionan a continuación:

- Servicio corporativo de telefonía móvil.
- Soporte y gestión del parque de terminales y líneas móviles. El número de líneas, a la fecha de la publicación de los pliegos, que servirán para valorar estos conceptos se encuentran definidas en el estimado del escenario hipotético del documento "LOTE 1 Modelo Económico y Criterios Automáticos".
- Gestión de una red *Machine to Machine* (M2M), formada por el número de dispositivos que figuran en el en el estimado del escenario hipotético del documento "LOTE 1 Modelo Económico y Criterios Automáticos".
- Servicio de envío de SMS mediante servicio web y mediante portal web, utilizado entre otros para la integración con el servicio de Cl@ve.

2.5.2 Requerimientos técnicos

Se desea contratar en este apartado los servicios de:

- Servicio corporativo de telefonía móvil
- Servicio de mantenimiento y soporte del servicio
- Suministro en régimen de alquiler (renting) y mantenimiento de terminales
- Soporte y gestión del parque de terminales y líneas móviles
- Servicios M2M
- Servicio de envío masivos de SMS

El adjudicatario deberá incluir dentro del coste, el equipamiento hardware o software (licencias) necesario para la prestación de los servicios en las sedes y usuarios de la ENTIDAD según el presente PPT, lo que incluye como mínimo la Plataforma de telefonía móvil necesaria, líneas y terminales de usuario asociados.

El adjudicatario deberá provisionar el equipamiento necesario y adecuado para las necesidades de tráfico de llamadas previstas.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

El servicio corporativo de telefonía móvil actual está distribuido según perfiles de usuario y tecnologías, entre las siguientes categorías de servicios:

- Telefonía móvil: voz, datos y tráfico de SMS.
- Llamadas a móvil desde el servicio corporativo de telefonía fija.
- Servicio de envío masivo de mensajes SMS.
- Servicios M2M.
- Accesos BAM.

El servicio se debe prestar sobre el concepto de Red Privada Virtual (en adelante RPV) como servicio corporativo de voz móvil, permitiendo la marcación abreviada entre extensiones internas. Cuando se llame a un número externo a la RPV de la red fija, se presentará al destinatario el número público de la extensión llamante, o en su defecto un número que permita al destinatario contactar con el llamante directamente devolviendo la llamada a ese número. Para el tráfico externo se contará con las pasarelas necesarias para la conexión del servicio con las diversas redes públicas.

Estará incluido en la prestación del servicio el suministro, instalación, configuración, y mantenimiento del hardware o software necesario para la integración de los servicios móvil y fijo

2.5.2.1 Servicio de voz, datos y mensajes cortos móvil

2.5.2.1.1 Servicio de voz

Dentro del servicio de voz asociado al servicio de telefonía móvil se deberá soportar los siguientes tipos de tráfico:

- Tráfico interno corporativo.
 - Llamadas entre terminales móviles corporativos.
 - Llamadas entre móviles corporativos y líneas fijas del servicio corporativo de telefonía fija.
- Tráfico externo no corporativo.
 - Llamadas de móvil corporativo, a móvil no corporativo, a fijos nacionales e internacionales.
 - Llamadas desde las extensiones fijas corporativas a cualquier destino de telefonía móvil.
- Tráfico en itinerancia.

Los servicios básicos y comunes configurables, en principio, para todos los usuarios serán los siguientes:

- Servicio de Buzón de voz gratuito e incluirá facilidades de tratamiento de mensajes, personalización y accesibilidad desde cualquier terminal fijo o móvil.
- Llamada en espera, con retención y conmutación entre llamadas activas.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Servicio de multiconferencia.
- Desvíos según circunstancia (si ocupado, si no responde, etc.), incluso permitiendo grupos de salto.
- Restricción o autorización de llamadas entrantes y salientes por categorías (coberturas/destinos) o listas de números.
- Restricción o autorización de tráfico en itinerancia/*roaming*, llamadas internacionales y servicios de tarificación adicional.
- Presentación/restricción de identidad de llamante.
- Servicio de notificación de llamada perdida.

2.5.2.1.2 Servicio de datos

En el servicio de datos asociado al servicio de telefonía móvil se deberá soportar los siguientes tipos de tráfico:

- Red predeterminada.
- Tráfico en itinerancia.

Los servicios básicos y comunes serán los siguientes:

- Restricción o autorización de tráfico en itinerancia/*roaming*.
- Restricción o autorización de transmisión / recepción de datos por conexión.
- Consulta de volumen de datos consumido.

2.5.2.1.3 Servicio SMS

En el servicio de SMS asociado al servicio de telefonía móvil se deberá soportar los siguientes tipos de tráfico:

- Red predeterminada.
- Tráfico en itinerancia.

Los servicios básicos y comunes serán los siguientes:

- Restricción o autorización de mensajes en itinerancia/*roaming* y servicios de tarificación adicional.
- Posibilidad de restricción de envío de mensajes cortos a los números de tarificación habitual o a grupos.

La información incluida en el Anexo se suministra para ayudar a la elaboración de la oferta por parte de los licitadores y no constituye ningún compromiso de compra por parte de la ENTIDAD.

2.5.2.2 **Teléfonos móviles, líneas y accesorios**

Las líneas móviles ofertadas pueden dividirse, en función de cómo el operador las activa en su red, en los siguientes grupos:

- Líneas de voz y datos



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Líneas exclusivamente de datos
- Líneas de datos para servicios M2M/Otros

Para dar servicio a estas líneas, el operador entregará al menos una SIM física o virtual por línea como modo de identificarla ante la red.

Los teléfonos móviles provistos, deben ser compatibles con las redes de comunicación móvil de nuestro país y por ende de Europa, debiendo poder alcanzar todas las bandas y frecuencias por las que emiten la señal los operadores a fecha de publicación de este pliego.

Los dispositivos móviles ofertados por el licitador lo serán en régimen de alquiler, incluyendo en la tarifa ofertada mensual el coste de dicho alquiler junto con los servicios asociados de reparación y sustitución. No se aceptarán por la ENTIDAD contratante ninguna condición de permanencia en las tarifas, más allá del plazo mínimo mensual. Los terminales serán propiedad en todo momento del adjudicatario.

El licitador detallará en su oferta los procedimientos asociados a la migración y/o portabilidad numérica de los números de línea móvil actualmente en uso, de forma que sea posible mantener la numeración actual sin coste adicional alguno.

2.5.2.2.1 Dispositivos Móviles

El adjudicatario incluirá en su oferta a las diferentes ENTIDADES, al menos tres modelos de dispositivos móviles que se adapten a cada perfil, para que la ENTIDAD decida los modelos a desplegar en su organización, tanto en la provisión inicial como en los procesos de renovación de dispositivos a lo largo del contrato.

Todos los dispositivos móviles ofertados deben cumplir los requisitos técnicos indicados en este pliego. Si los dispositivos móviles propuestos no se consideran los idóneos por parte de la ENTIDAD, bien en virtud de las prestaciones que ofrezca, de rendimiento, capacidad, etc. la ENTIDAD podrá elegir el modelo o modelos a suministrar de los propuestos por el adjudicatario en el Catálogo de Productos y Servicios solicitado en este PPT, siempre de acuerdo con las especificaciones de los dispositivos móviles indicadas en este pliego.

El adjudicatario deberá proponer el cambio de modelo de dispositivo móvil por causas como la discontinuidad del modelo, vulnerabilidades de seguridad o la aparición de nuevos modelos o gamas de dispositivos. Los nuevos modelos de dispositivos deberán tener igual o mayores prestaciones técnicas que los modelos a retirar y estar acorde con la evolución tecnológica del mercado. El Catálogo será actualizado con estos modelos.

2.5.2.2.2 Dispositivos de Voz y Datos

Los dispositivos móviles de voz y datos se dividen en categorías según sus prestaciones, en consonancia con la división que realizan los propios operadores de telefonía móvil en su catálogo de venta a grandes empresas o residencial.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Se consideran tres tipos de dispositivos móviles en función de las características técnicas y funcionalidades operativas necesarias y en función de ellos usuarios a los que irán destinados:

- Tipo 1 (Terminal inteligente de gama alta)
- Tipo 2 (Terminal inteligente de gama media)
- Tipo 3 (Terminal inteligente de gama baja)

Para la correcta definición e identificación de los dispositivos móviles de cada categoría y con el objetivo de no detallar funcionalidades que sufran de obsolescencia, se indican características técnicas generales que deben cumplir dichos dispositivos móviles por cada categoría como referencia a modelos actuales en disponible en el mercado. A lo largo del contrato estas características técnicas deberán evolucionar de acuerdo con las nuevas tecnologías y prestaciones existentes en el mercado. Los dispositivos ofertados deberán cumplir como mínimo con los requerimientos indicados y sus evoluciones.

TELEFONÍA MÓVIL	
TIPO DISPOSITIVO	REFERENCIA (tipo de móvil o de características equivalentes)
Smartphone gama alta	Apple iPhone 15 Plus (256 GB)
Smartphone gama media	Samsung Galaxy A52s 5G (128 GB)
Smartphone gama básica	Samsung Galaxy A32s 5G (64 GB)

Los modelos y marcas citados en la tabla anterior deben de entenderse siempre como “de referencia” o equivalencia, aceptándose otros modelos con prestaciones equivalentes.

En el caso de terminales de gama alta el adjudicatario deberá ofertar un terminal con sistema operativo tipo IOS y un terminal con SO del tipo Android "equivalentes" en prestaciones.

Como se ha indicado, los dispositivos de referencia establecen las características mínimas de cada tipo de dispositivo y se podrán ofertar otras marcas y modelos equivalentes. No obstante, la ENTIDAD se reserva la potestad de proponer otros modelos dentro de las mismas gamas por preferencia de fabricante o tecnología, de características y precio de mercado equivalentes a fecha de elaboración de este expediente, enero de 2024, sin que ello suponga un incremento del precio ofertado. Dentro de la equivalencia funcional por características y precio, se debe tener en cuenta la lógica evolución tecnológica que produce el paso del tiempo.

Para cada tipo de dispositivo, las empresas licitadoras ofertarán en algunos casos modelos adicionales, de manera que el número de modelos ofertado sea el establecido en la siguiente tabla. Los modelos adicionales deben encontrarse entre los más representativos de última generación existentes en su catálogo de productos. Todos los modelos deberán ser de fabricantes reconocidos y orientados al mercado europeo según la siguiente tabla:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

TIPO DISPOSITIVO	No. Modelos a ofertar
Smartphone Gama Alta	3
Smartphone Gama Media	3
Smartphone Gama Baja	3

Necesariamente un modelo de cada gama deberá contar con un modelo Dual SIM.

Todos los dispositivos móviles ofertados lo serán en régimen de alquiler, por cuotas mensuales, y sin ningún compromiso de permanencia. Los dispositivos móviles ofertados serán en todo momento propiedad del adjudicatario.

Será decisión de la ENTIDAD elegir un solo modelo por Tipo o más de uno.

Durante la duración del contrato habrá que tener en cuenta por cada una de las anteriores categorías el número estimado de dispositivos a proveer para el servicio de sustitución y reparación de dispositivos móviles averiados.

Todos los terminales entregados deberán incluir los siguientes accesorios compatibles, incluidos en el precio del terminal:

- Funda/carcasa de protección
- Cargador
- Batería

La ENTIDAD podrá solicitar envíos parciales de estos accesorios a lo largo de la vida útil del contrato, además de estas unidades, para lo cual los licitadores deberán valorar de forma separada en su propuesta los citados accesorios, para cada tipo de accesorio y tipo de terminal. Adicionalmente, para cada tipo de terminal los licitadores deberán incluir en su propuesta la valoración separada de los siguientes accesorios:

- Auriculares inalámbricos

En el caso de que los dispositivos móviles entregados por el adjudicatario dispongan de la posibilidad de cambiar las baterías, éstas tendrán la consideración de stock y servirán para que la ENTIDAD pueda dar una solución inmediata a las incidencias que se puedan producir sin necesidad de enviar el dispositivo móvil a reparar. (baterías extraíbles).

Los accesorios entregados por el adjudicatario deberán ser originales del fabricante específico para cada dispositivo, garantizando así las prestaciones originales para las que fue creado. Si el adjudicatario hace entrega de accesorios que provoquen algún tipo de problema en los dispositivos, aquellos dispositivos que se vean afectados por estos accesorios deberán sustituirse sin coste adicional alguno y sin reducir el número total de dispositivos solicitados por la ENTIDAD.



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

2.5.2.2.3 Dispositivos Móviles de Datos

Como dispositivos de datos a efectos del presente pliego se consideran aquellos dispositivos móviles cuya función principal es la de conectarse a la red para la comunicación de datos móviles: módem USB, tarjetas PCMCIA, módems WiFi, módems MIFI, etc.

Se solicita que los licitadores incluyan en su catálogo de contestación a este expediente diferentes dispositivos del tipo antes citado que permitan a los usuarios acceder a elementos de datos corporativos. Los dispositivos de comunicaciones de datos suministrados por el adjudicatario deberán soportar las últimas tecnologías de redes de comunicaciones móviles disponibles en el momento de su entrega. El adjudicatario proporcionará la posibilidad de que la ENTIDAD pueda elegir entre varios modelos de dispositivos de comunicaciones, de manera que se asegure la compatibilidad con la tecnología hardware y software de los portátiles y PCs de que disponga la ENTIDAD, realizándose para ello, las pruebas correspondientes.

2.5.3 Provisión del Servicio

La provisión de las líneas, tarjetas SIM y dispositivos móviles se hará según las indicaciones de la ENTIDAD. Para ello, la ENTIDAD comunicará al adjudicatario el número de dispositivos de cada categoría y tipo que hay que provisionar, así como los plazos y las direcciones donde estos deben entregarse.

La ENTIDAD solicitará, de forma mesurada, la provisión de los dispositivos móviles por parte del adjudicatario y fomentará y reforzará la correcta utilización de éstos para preservar al máximo su durabilidad y el uso responsable de todos los servicios y funcionalidades de este expediente.

Los dispositivos serán nuevos, a estrenar desde el momento de su entrega. Todos los dispositivos móviles en el ámbito de este concurso deben entregarse libres (liberados o desbloqueados).

El adjudicatario asumirá la gestión y el coste administrativo y logístico de la entrega y recogida de todos los dispositivos móviles, tanto en su provisión inicial, en su provisión a lo largo del concurso y ante el caso de reparaciones, sustituciones por averías, pérdidas, hurtos o robos. Para ello el adjudicatario deberá tener en cuenta factores como la insularidad para proveer los terminales.

Los dispositivos móviles se suministrarán en el centro o los centros especificados por la ENTIDAD (centros pertenecientes a la ENTIDAD, nunca en domicilios particulares ni ubicaciones externas), en horario laboral y con registro de entrega. Este registro sólo determinará la entrega del dispositivo móvil, y no la conformidad con el contenido y el estado de este.

El adjudicatario se encargará de la recogida de dispositivos móviles y accesorios, a petición de la ENTIDAD, garantizando un tratamiento medioambiental adecuado y el cumplimiento del



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

RGPD. El proyecto, procedimiento y herramientas a utilizar por parte del adjudicatario para garantizarlo, deberá ser aprobado por la ENTIDAD.

Para realizar el cambio de dispositivo móvil, se pondrá al servicio del usuario los medios necesarios para realizar la copia de datos (contactos, SMS, calendario, etc.) del antiguo dispositivo al nuevo.

Los dispositivos suministrados podrán ser utilizados en cualquier país extranjero. Cualquier restricción de funcionalidad en este sentido deberá ser especificada en la oferta.

El total de dispositivos móviles se desplegará a lo largo de la duración del contrato, para ello se realizará una provisión inicial, seguido de la provisión normal que llevará asociado un crecimiento y la gestión de incidencias de reparaciones a lo largo de la duración del contrato.

Los modelos elegidos deberán ir actualizándose en base a la obsolescencia de los dispositivos entregados. En caso de que el fabricante descontinúe un modelo de los gestionados por el contrato, el adjudicatario deberá informar a la ENTIDAD y proponer un nuevo modelo que sustituya al anterior, con características superiores al anterior, siguiendo la evolución tecnológica del mercado. No se podrán entregar dispositivos cuya vida útil sea menor de 3 años.

2.5.3.1 Provisión inicial

La provisión inicial de dispositivos se realizará de acuerdo con un plan establecido conjuntamente con el adjudicatario. En este plan, se determinará a qué usuarios se les realizará una provisión inicial total o parcial de dispositivos.

La ENTIDAD decidirá qué tipo de dispositivos, de los actualmente en uso bajo el contrato, deberán seguir usándose y cuáles serán reemplazados por el modelo seleccionado bajo este nuevo contrato.

Todos los dispositivos entregados deberán tener reflejo en un fichero histórico de dispositivos indicando el concepto de asignación (provisión inicial, renovación, avería, robo o pérdida...).

La provisión inicial incluirá dispositivos y tarjetas SIM de voz y datos y SIM de datos, así como sus accesorios. La provisión de las tarjetas SIM deberá hacerse a todos aquellos usuarios que deban realizar una portabilidad debido a que no estaban operando con el adjudicatario. En caso de que las tarjetas SIM que operan con el adjudicatario no sean compatibles con el terminal del contrato, esta deberá sustituirse por una compatible sin coste.

2.5.3.2 Renovación de dispositivos

De deberá realizar una renovación de dispositivos a los dos años de la entrega de cada terminal. El adjudicatario deberá recoger, a instancia de la ENTIDAD, los dispositivos móviles obsoletos o que estén averiados sin posibilidad de reparación.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

El adjudicatario propondrá soluciones para la recogida de terminales obsoletos mediante un reciclaje ecológico y seguro, cumpliendo la normativa nacional y europea (Real Decreto 110/2015 que traspone la Directiva RAEE 2 2012/19/UE) de recogida y tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y Real Decreto 710/2015) de recogida y tratamiento de residuos de pilas y acumuladores (RPA), sin que esto suponga coste adicional para la ENTIDAD.

2.5.3.3 Servicio de sustitución y reparación de dispositivos móviles averiados

El adjudicatario deberá proveer un servicio de sustitución y reparación de dispositivos móviles averiados bajo modalidad de Seguro Total, consistente en la recogida, sustitución, reparación y gestión integral del servicio, de los dispositivos móviles averiados que se produzcan a lo largo de la duración de este expediente.

La sustitución de terminales se realizará teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- Los terminales averiados se sustituirán por otro de características similares (misma gama).
- Los terminales averiados deben ser llevados a reparar para ser reutilizados.
- La reparación debe garantizar que el terminal está en "perfecto estado" para su uso.
- Los terminales reparados servirán como sustitutos de los terminales averiados.
- Los terminales reparados no serán devueltos al usuario que los tenían asignados. Podrán ser entregados a otros usuarios al que se les haya averiado el terminal (misma gama). Dichos terminales deberán ser borrados adecuadamente cuando no se vayan a usar por el mismo usuario. Los servicios de reparación que no sean de la propia adjudicataria, deberán tener firmados compromisos de confidencialidad con ésta, para asegurar la confidencialidad de los datos contenidos en los teléfonos

Asimismo, el adjudicatario se responsabilizará del mantenimiento y gestión de garantías, de todos los dispositivos móviles y accesorios incluidos en este expediente.

El adjudicatario se encargará de la recogida de dispositivos móviles y accesorios a reparar, garantizando la confidencialidad de la información que puedan contener éstos y el cumplimiento del RGPD. El adjudicatario deberá comprobar si el dispositivo averiado entregado por la ENTIDAD está debidamente borrado y de no ser así, comunicará este hecho a la ENTIDAD y este indicará el procedimiento a seguir en este caso.

2.5.3.4 Pérdida, hurto o robo

En caso de pérdida, hurto o robo, el adjudicatario facilitará un dispositivo móvil de sustitución incluyendo la correspondiente tarjeta SIM.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

2.5.3.5 Stock de terminales

Se solicita la existencia de un stock mínimo de terminales, local en cada ENTIDAD, para hacer frente a las averías de carácter urgente. Para ello el adjudicatario deberá provisionar a la ENTIDAD en forma de stock un 3% del total de cada tipo de terminal suministrado, con un mínimo de dos terminales de cada tipo.

2.5.3.6 Gestión del control de tráfico voz y datos

Se solicita la provisión de una aplicación móvil (APP) para los sistemas operativos más utilizados (iOS y Android), para el control en tiempo real del consumo de voz y datos móviles. Dicha APP deberá disponer de contadores con los que se pueda controlar de manera sencilla los consumos de voz y datos por parte de cada uno de los usuarios de telefonía móvil de la ENTIDAD. Los parámetros a mostrar se determinarán durante la Fase de implantación.

La solución queda a discreción del adjudicatario, será por cuenta de este y deberá especificarla de manera detallada en la oferta técnica.

2.5.3.7 Servicios de tarificación adicional

Las líneas se activarán por defecto sin acceso a servicios de tarificación adicional, pero podrán ser configuradas para ello bajo la indicación del STC.

2.5.3.8 Servicios Adicionales

2.5.3.8.1 Plataforma de envío masivo de SMS

Se solicita la implantación e integración de un sistema/pasarela de envío masivo y seguro de mensajes cortos, gestionable principalmente por medio de servicios web, de forma rápida, y personalizada (contactos, contenido de mensajes, etc.) para los usuarios de la ENTIDAD.

El servicio de envío de SMS podrá estar integrado con la plataforma/pasarela corporativa de envíos masivos de mensajes, de no ser viable técnicamente, se deberá configurar el servicio de forma independiente.

Este servicio deberá ser compatible y podrá ser usado por el sistema Cl@ve.

2.5.3.8.2 Servicios M2M

Se implementará un servicio de transmisión M2M asociado a las líneas M2M. Se especificará precio unitario para cubrir nuevas necesidades en el Catálogo de Productos y Servicios de este Lote. Las líneas a incluir en este plan se detallarán con el adjudicatario al inicio del contrato para su implantación.

El adjudicatario posibilitará que las tarjetas M2M que provisione bajo el amparo del contrato conformen una Red Privada Virtual, y con direccionamiento IP privado de la ENTIDAD. Esta red estará integrada en la red de datos de la ENTIDAD, mediante túneles VPN, de forma que todo el tráfico se transmita cifrado. Además, el adjudicatario ofrecerá un servicio M2M



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

multioperador, que permitirá a las tarjetas M2M conectarse a diferentes redes disponibles sin costes adicionales, garantizando así una mayor cobertura y fiabilidad del servicio.

2.5.3.8.3 Servicio de telefonía satelital

Existirá un servicio de telefonía vía satélite para dar servicio al número de líneas móviles (con sus respectivos terminales) con cobertura satelital que se establezcan al inicio del contrato. A la fecha de publicación de estos pliegos, el número de líneas son las especificadas en el estimado del escenario hipotético del documento “LOTE 1 Modelo Económico y Criterios Automáticos”, y deben poder ser empleadas con las máximas prestaciones y garantías posibles en los operativos de emergencias de la Isla, gestionados por la ENTIDAD.

Se admitirá el uso de soluciones mixtas que utilicen tecnologías avanzadas de 3G/4G/5G, o de red de telefonía móvil satelital.

2.5.3.9 **Plan de Numeración**

Al igual que en el caso de la telefonía fija IP del apartado anterior se dispondrá de un Plan de Numeración Privada (PNP) móvil. Los licitadores, deberán adoptar las medidas necesarias para adaptar la numeración del servicio de telefonía móvil existente actualmente en el servicio propuesto y asociar dicho PNP al del apartado de telefonía fija IP, con el objetivo de facilitar la marcación corporativa directa o mediante numeración corta sin coste entre ambos servicios.

Aquellas llamadas con origen y destino en distintos servicios deberán poder hacer uso de esta marcación abreviada entre las dos RPV de voz. Para ello, se deberá poder emplear un número de extensión de 6 dígitos, siendo fijo el primero de ellos, que servirá para indicar que la llamada se debe enrutar, a través de la integración correspondiente, a la RPV del otro servicio, y los restantes 5 dígitos se corresponderán con el número corto asignado a la extensión fija del usuario para llamadas dentro de la RPV del servicio de telefonía IP. Con el objetivo de facilitar la marcación a los usuarios de los servicios, el número corto de 5 cifras se intentará igualar en ambos servicios.

El servicio proveerá un sistema de marcación abreviada para las llamadas desde una extensión fija de la red corporativa (considerada como una extensión móvil virtual) a un servicio móvil y viceversa y, por supuesto, entre servicios móviles de la propia red.

Todas las líneas llevarán asociadas un número público para su acceso desde el exterior de la red corporativa. Se garantizará la conservación de la numeración pública de las líneas móviles existentes llevando a cabo el proceso de portabilidad, en caso de ser necesario.

Se valorará los servicios y funcionalidades de integración del plan de numeración fijo y móvil.

2.5.3.10 **Perfiles de usuario y Terminales**

Se requerirá facilitar la configuración masiva o individual de terminales de forma transparente para el usuario. De este modo, a nivel de configuración deberá ser posible la habilitación o



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

restricción de funciones, tipos de comunicación y acceso a servicios por grupos/perfiles de usuarios, y a nivel individual.

2.5.4 Herramienta de Gestión de dispositivos móviles

El licitador deberá incluir en su oferta técnica la provisión de una solución para la gestión de los dispositivos móviles y sus servicios que incluya, al menos los dos sistemas operativos más utilizados: iOS y Android.

La solución ofertada deberá incorporar toda la infraestructura hardware y software necesaria para el óptimo funcionamiento, garantizando los niveles de redundancia, criticidad, seguridad y continuidad exigidos por las administraciones públicas. De igual forma, la solución ofertada debe ser enteramente compatible e integrable con las infraestructuras, arquitecturas tecnológicas, políticas de seguridad y modelos de gestión de la ENTIDAD.

Esta solución deberá proporcionar, como mínimo, las siguientes funcionalidades:

- Inventario de terminal (marca, modelo, IMEI, Versión firmware, estado de la memoria, aplicaciones instaladas, etc....)
- Posibilidad de borrado remoto del terminal en caso de pérdida o robo de éste.
- Configuración remota de *password*.
- Bloqueo remoto del terminal.
- Provisión y mantenimiento remoto de aplicaciones y servicios en el terminal.
- Posibilidad de configuración remota de cuentas de correo en el terminal.
- Permitir la creación de políticas de gestión, seguridad y automatización remota de los terminales.
- Compatibilidad con soluciones de antimalware.
- Certificación emitida por el CCN-CERT

La migración del sistema actual al propuesto, el mantenimiento (incluidas actualizaciones) de toda la infraestructura, así como la capacitación necesaria para su utilización por el personal de STC, será por cuenta del adjudicatario y deberá especificarlo de manera detallada en la oferta técnica.

2.5.5 Plan de cobertura

Los ofertantes indicarán su cobertura actual GPRS/UMTS/4G tanto a nivel insular como regional, y sus planes de extensión de esta.

La cobertura se expresará como porcentaje del territorio en cuyo interior se superan los niveles de intensidad de campo de -100, -90 y -70 dBm. Se incluirá también en la oferta el listado de operadores internacionales con los que el operador tiene acuerdos para la prestación del servicio.

Se deberá garantizar la cobertura en el interior de los principales edificios pertenecientes a los diferentes organismos, entendiéndose como tales todas aquellas en los que trabajen al menos



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

10 personas, debiendo comprometerse explícitamente el adjudicatario a instalar los medios necesarios para el cumplimiento de esta condición, previa conformidad de la ENTIDAD. En el momento de la publicación de estos pliegos, las sedes en las que la cobertura deberá estar garantizada son las incluidas en el ANEXO I, para este Lote.

2.6 Infraestructura de Red del Operador

El adjudicatario deberá disponer de la red de comunicaciones necesaria para poder prestar los servicios definidos en los pliegos en los tiempos y con las calidades exigidas en los mismos. La disponibilidad de dicha red tendrá carácter de obligación esencial del contrato.

2.7 Modelo Operativo

Los servicios solicitados deberán garantizar, de forma general, un nivel de calidad y una disponibilidad muy altos. A continuación, se exponen todos los condicionantes que intervienen en la operación, gestión, soporte y mantenimiento para asegurar dicha calidad y disponibilidad

Los licitadores deben describir en su Memoria Técnica:

- la metodología de trabajo,
- las infraestructuras de red que soportan los servicios ofertados y
- los recursos humanos asignados al contrato.

El licitador debe describir en su propuesta la ubicación, número, categoría y disponibilidad del personal asignado al soporte técnico de los servicios ofrecidos a la ENTIDAD y asignado a la gestión de la red soporte de los servicios ofrecidos. Y la ubicación, número, categoría y disponibilidad del personal asignado a la gestión de incidencias de ámbito administrativo puesto a disposición de los usuarios de la ENTIDAD.

2.7.1 Implantación

Los licitadores deberán incluir en su propuesta un Plan de Implantación que reflejará un calendario en el que se definan los hitos y plazos correspondientes de implantación y el tiempo estimado en cada uno de ellos para la puesta en marcha del servicio solicitado.

El Plan de Implantación estará compuesto por el Plan de Migración y el Plan de Pruebas.

Será obligatorio definir un plan por cada uno de los servicios requeridos. Para todos los servicios se considerará incluido en el plazo máximo el despliegue de la infraestructura soporte de cada uno de ellos.

La fase de implantación comprende todas las tareas necesarias hasta la puesta en funcionamiento de los servicios. Esta fase incluye:

- Dotación, instalación, configuración y puesta en marcha de los enlaces e infraestructuras que se hayan considerado oportunos para la prestación de los servicios.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Instalación de los terminales de usuario, que se hayan considerado necesarios en el planteamiento de la oferta.
- Tramitación de la portabilidad de la numeración, si el adjudicatario es diferente al que actualmente ofrece los servicios de comunicaciones.

El adjudicatario deberá designar un responsable de la implantación que será el interlocutor con el Equipo de Coordinación designado por la ENTIDAD y se encargará de transmitir a la ENTIDAD los avances y cualquier dato que crea necesario para la correcta implantación del servicio. En este sentido los licitadores redactarán dentro del Plan de Implantación el esquema de coordinación y relación con todas las funciones y atribuciones de las acciones que se lleven a cabo en esta Fase. Obligatoriamente, dentro de la coordinación expuesta, se contemplará que el adjudicatario deberá elaborar un informe quincenal de seguimiento.

2.7.1.1 Migración

Los licitadores deben incluir en su oferta el Plan de Migración de los servicios actuales a los nuevos servicios. Este plan deberá tener como objetivo fundamental que el impacto para los usuarios de la ENTIDAD sea mínimo.

Las actividades de migración (calendario) y los medios técnicos y humanos que se requerirán se reflejarán en el plan de implantación.

2.7.1.2 Pruebas

El adjudicatario 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 Equipo de Coordinación de la ENTIDAD revisar y garantizar que los servicios tienen la calidad y funcionalidades se adecuan a lo exigido en el pliego y descrito en la oferta del adjudicatario.

Esta fase estará supervisada por la ENTIDAD o por quien determine y formará parte de la fase de implantación, con el objeto de adecuarla a las necesidades en cada momento.

Si en algún caso es necesaria la desconexión de los servicios o sistemas actuales, ésta no se llevará a cabo hasta que el Equipo de Coordinación de la ENTIDAD haya validado los resultados del plan de pruebas.

Las actividades de pruebas que se requerirán se reflejarán en el plan de implantación.

2.7.2 Operación, soporte y mantenimiento

La Operación del servicio comienza una vez finalizada la Fase de implantación, momento en el que los servicios han superado las pruebas definidas y se encuentran en explotación, plenamente operativos. Esta fase incluye las siguientes tareas:

- Operación y explotación de los servicios
- Soporte técnico ante incidencias
- Mantenimiento de las infraestructuras



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Actualizaciones del equipamiento

2.7.2.1 Operación

Con el objeto de establecer el funcionamiento y las responsabilidades en cada una de estas tareas, se solicita que la oferta técnica que proponga el licitador incluya un Plan de Operación detallado. Este plan deberá ser validado antes de finalizar la fase de implantación por el STC de la ENTIDAD.

El Plan de Operación deberá contemplar los procedimientos, para cada servicio ofertado, así como las tareas de actualización de equipamiento y la generación de informes mensuales del estado de la infraestructura soporte de los servicios.

El Plan de Operación será revisado periódicamente por la ENTIDAD, teniendo la posibilidad de solicitar actualizaciones sobre los diferentes procedimientos para mejorar el funcionamiento de estos.

Con los procedimientos y acciones que se expongan en este plan, los licitadores deberán garantizar que:

- Las actuaciones se realicen en los tiempos especificados bajo el apartado de ANS descrito para cada servicio.
- Las herramientas y medios de registro ante incidencias y peticiones que, entre otras funciones, permitan la valoración de la calidad de los servicios.

Se deberá poner a disposición de la ENTIDAD, al menos, las siguientes funcionalidades:

- Acceso a estadísticas detalladas de la utilización de todos los servicios.
- Acceso a estadísticas de errores y anomalías por usuario.
- Acceso a estadísticas detalladas por usuario de llamadas con indicación de origen, destino, duración y coste, con gráficas de consumos, número de líneas y comparativos del mes anterior.
- Posibilidades de personalización de los niveles de agrupación y totalización.

Estos informes deberán poder emitirse para un periodo de tiempo seleccionable por el usuario.

Para ello utilizará las herramientas que considere adecuadas en cada caso. La ENTIDAD podrá acceder a herramientas/servicios donde se aporte la información, sin coste y en modo consulta utilizadas por los adjudicatarios para conocer la situación de los servicios en tiempo real vía web, app, etc.

El adjudicatario estará obligado a enviar la información sobre el estado de los servicios y prestaciones que le solicite la ENTIDAD, en los formatos y periodicidad que le exija.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

En cuanto a las paradas programadas de servicio el adjudicatario se atenderá a lo especificado en el apartado 1.5 de este documento.

2.7.2.2 Soporte técnico

El adjudicatario proporcionará un servicio de soporte técnico y de gestión 24 horas x 7 días, que contemple la asistencia técnica, la atención del mantenimiento y la operación.

Debe disponer de los recursos necesarios para ofrecer un adecuado servicio de gestión y soporte técnico de los servicios demandados, ubicación de su Centro de Gestión e indicar distintos canales de escalado.

La atención directa de los usuarios finales de los servicios será realizada por el STC, como la unidad de la ENTIDAD encargada de canalizar peticiones y solicitudes, así como de notificar incidencias y averías al adjudicatario. El escalado se deberá poder realizar desde los contactos que indique la ENTIDAD durante la ejecución del servicio.

La definición del soporte técnico y de gestión de este lote por parte del adjudicatario debe comprender, como mínimo, el detalle de:

- Herramientas utilizadas para la gestión del mantenimiento.
- Contenido de informes
- Procedimientos de escalado y tratamiento completo de incidencias y solicitudes.
- Canales y horarios de escalado y tratamiento de tiques.

Canales de escalado

Debe contemplar al menos:

- Telefónico.
- Correo electrónico.
- El escalado se deberá poder realizar desde los contactos que indique la ENTIDAD al inicio de la ejecución del servicio.

Horarios de escalado y tratamiento de incidencias y peticiones

Debe contemplar:

- Telefónico y Correo electrónico: 24x7.

Prestaciones mínimas incluidas:

- Será responsabilidad de la adjudicataria el mantenimiento y la resolución de cualquier tipo de incidencia relacionada con el servicio global. Corrección de errores o defectos en los elementos del servicio o sistema que impidan que este cumpla con las especificaciones establecidas.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Se deberá disponer, siempre que se entienda técnicamente posible, de métodos sencillos para mitigar el impacto del problema detectado, a la mayor brevedad posible, hasta la resolución definitiva del mismo.
- Asimismo, el adjudicatario deberá detectar y reparar cualquier fallo que pueda implicar la degradación de la calidad del servicio, independientemente de que éste produzca o no indisponibilidad del servicio.
- Se deberán proporcionar las nuevas versiones del producto, incluyendo las actualizaciones que se considere necesarias para asegurar la operatividad del producto.
- La instalación de actualizaciones será llevada a cabo por la empresa adjudicataria en coordinación con la ENTIDAD.
- Se entenderán incluidos los materiales, desplazamientos y mano de obra necesarios para el diagnóstico, reparación y/o sustitución de los elementos considerados como causantes de averías o fallos de funcionamiento de los equipos.
- Debe disponer de los recursos necesarios para ofrecer un adecuado servicio de gestión y soporte técnico de los servicios demandados.

Documentación:

- La documentación específica generada durante el servicio se debe entregar en formato editable que facilite su incorporación en los repositorios de procedimientos de la ENTIDAD.
- Los adjudicatarios deberán entregar los siguientes informes:
 - Informe mensual de cumplimiento del ANS (para el visado de la facturación).
 - Informe anual con mediciones de capacidad media de todos los enlaces, picos de tráfico, etc.
 - Asimismo, durante la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria entregará con carácter mensual el Inventario de los centros con el detalle de la conectividad en funcionamiento.
 - En caso de ser necesario habrá de realizar informes especiales sobre incidencias a petición de los responsables técnicos del STC.

Reparación y stock de terminales:

- Los licitadores detallarán en su oferta los procedimientos asociados al servicio de reparación de terminales, y el de sustitución en caso necesario.
- En el apartado 2.5.3.5 se ha definido la existencia de un stock local mínimo de terminales, en el STC, para hacer frente a las averías de carácter urgente. Así mismo, se valorará la exposición de soluciones orientadas a mantener la continuidad del servicio.



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Derechos de uso:

- Cuando la titularidad del producto a mantener es de un tercero, el mantenimiento debe incluir la cesión de uso a favor de la ENTIDAD bajo la correspondiente licencia de uso en caso de ser necesario.
- Se debe incluir en el mantenimiento, y si fuese necesario, la sustitución de la licencia en mantenimiento por motivos de rotura de la máquina en la que reside el servicio.
- Las visitas, servicios o trabajos realizados para el mantenimiento, que no tengan su origen en actuaciones dolosas, debidamente probadas, del personal de la ENTIDAD deberán ser incluidas en el mantenimiento.

2.7.2.3 Mantenimiento

Se especificará un Plan de Mantenimiento, con objeto de acometer adecuadamente los procedimientos de actuación de todo el servicio del Lote 1 suministrado por el adjudicatario, incluidos los componentes y dispositivos adicionales ofertados.

El plan solicitado deberá tener en cuenta todos los aspectos asociados al mantenimiento de los servicios, que cubrirán los siguientes conceptos:

- Reparación de equipos, incluyendo su sustitución, temporal o definitiva, así como la recogida, entrega y reprogramación.
- Política de actualización y subida de versiones para toda la red desplegada.
- Desplazamiento de técnicos.
- Mano de obra, desplazamientos de técnicos y material necesario al lugar de ubicación del equipo/servicio afectado y servicios correspondientes.

Con carácter general, se contemplarán tres tipos de mantenimiento:

- Preventivo, para aquellas tareas realizadas sobre el equipamiento con el fin de anticipar posibles problemas e incidencias que puedan surgir y así minimizar la probabilidad de averías y cortes del servicio, e incrementar la vida útil de los sistemas. Estas actuaciones de mantenimiento preventivo serán propuestas por el adjudicatario, sobre la base de las recomendaciones del fabricante o guías de buenas prácticas.
- Correctivo, que permite diagnosticar y solucionar los problemas que puedan impedir o dificultar el correcto funcionamiento de los servicios y/o equipos y configuraciones considerados y/o el cumplimiento de los requerimientos generales de calidad, fiabilidad, seguridad o continuidad comprometidos por el adjudicatario, garantizando el restablecimiento de la completa operatividad del servicio.
- Adaptativo, que permite adaptar el servicio a cambios en el entorno de operación, tales como la introducción de mejoras o nuevos equipos y sistemas de transmisión y conmutación, adopción de nuevos protocolos de red, nuevos requerimientos de funcionalidad y rendimiento, producidos como consecuencia de la evolución de la



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

ENTIDAD, o de las necesidades y requisitos iniciales y, por tanto, no contemplados en su momento.

Cualquier actuación física para reparación de averías, instalación y gestión de dispositivos, sustitución de equipos, desplazamientos de personal, etc. estarán incluidos en el servicio ofertado por el adjudicatario, no suponiendo ningún coste adicional para la ENTIDAD, sea cual sea el motivo de las labores de mantenimiento a realizar.

Los trabajos planificados de mantenimiento que puedan suponer interrupciones en el servicio se realizarán conforme a las indicaciones reflejadas en el apartado 2.7.2.1.

2.7.2.3.1 Gestión de incidencias

Por todo lo expuesto anteriormente el adjudicatario estará obligado al tratamiento de las incidencias y solicitudes que se produzcan durante la vigencia del contrato dentro del mantenimiento. El adjudicatario deberá coordinarse en la gestión del mantenimiento con el/los tercero/s prestadores de los servicios de mantenimiento del cableado estructurado en las sedes de la ENTIDAD, del Lote II. Al inicio del contrato se facilitarán desde la ENTIDAD los contactos asociados.

Se definen las siguientes prioridades para el tratamiento de las incidencias:

- Crítica: aquella que provoca interrupción total del servicio de conectividad.
- Grave: aquella que supone una degradación del servicio del nodo central, en el caso de los lotes 1 y 4, o en el caso de interrupción del servicio al mismo tiempo en dos sedes o más a la vez.
- Leve: resto de casos.

El adjudicatario deberá acometer las acciones necesarias para cumplir con los tiempos establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio, tanto para las acciones correctivas ante incidencias como para las acciones puras de mantenimiento. Para ello deberá:

- Atender el escalado de incidencias y/o solicitudes, debiendo recibir las mismas a través de los canales de escalado expuestos en el apartado Plan de soporte técnico y gestión (telefónico y correo electrónico, 24x7) cumpliendo los tiempos establecidos para los indicadores correspondientes de Tiempo de respuesta de la Tabla de ANS.
- Confirmar la apertura del tique correspondiente en la herramienta ofertada por el adjudicatario, así como el número asignado a la misma para el seguimiento del estado de este. Deberá constar registro de al menos: hora de recepción, hora de resolución, descripción de la causa, efectos provocados y acciones realizadas para solucionarla.
- En la resolución de la incidencia o petición deberá realizar, a través de sus técnicos correspondientes, las acciones necesarias para la resolución, cumpliendo los tiempos establecidos para los indicadores correspondientes de Tiempo de Resolución de la Tabla de ANS, incluidos los tiempos de desplazamientos y de actuación.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

El adjudicatario estará obligado a:

- Ante la petición de información, dar respuesta a las dudas o consultas a los responsables técnicos del STC, sobre el estado de las incidencias y de los procedimientos en ejecución para su resolución.
- Comunicar a los contactos que indique la ENTIDAD la resolución de un tique previamente escalado, así como la descripción del detalle de dicha resolución.

El tratamiento y seguimiento de los tickets relativos a las peticiones e incidencias se harán directamente en los sistemas de gestión de tiques de la ENTIDAD. Todas las tareas de creación y actualización de los tickets tratados dentro del objeto del presente servicio deberán ser ejecutadas por la empresa adjudicataria.

En el caso que se prevea que el tiempo de reparación in-situ de un equipo afectado por una incidencia pueda superar 8 horas laborales, o que el equipo averiado deba ser reparado fuera de las dependencias del centro, el adjudicatario tiene la obligación de sustituir temporalmente el equipo averiado por otro de características similares, hasta que se concluya la reparación del equipo original.

2.7.2.3.2 Gestión de altas, traslados y bajas

Este apartado especifica la dinámica de cambios que se pueden producir en los servicios y en las ubicaciones de las sedes. Las peticiones de los trabajos de altas, traslados y bajas para los enlaces, ToIP Y CCUU y Telefonía Móvil se registrarán por precios unitarios y plazos de provisión reflejados en el Catálogo de Productos y Servicios.

Tanto estos tiempos, como los establecidos para las Fases de Inicio, Operativa y de Devolución deberán ser de obligado cumplimiento por el adjudicatario dando lugar su incumplimiento a la aplicación de las correspondientes penalidades definidas en el PCAP.

A continuación, se expone el siguiente procedimiento de actuación, en la gestión de altas, bajas y traslados para cada bloque de servicios.

Sedes y/o enlaces

Altas

En el caso de que sea necesario extender los servicios a cualquier nueva sede o dar de alta un nuevo enlace, se seguirá el procedimiento previsto en este apartado:

El adjudicatario:

- Se responsabilizará del servicio y de las tareas propias de la gestión, operación y mantenimiento de la conexión y equipos para asegurar la plena operatividad del nuevo enlace sobre el resto de la Red de Datos de la ENTIDAD en las condiciones especificadas en las prescripciones técnicas contenidas en este PPT.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Se compromete a realizar las ampliaciones que se soliciten por parte de la ENTIDAD. Dichas ampliaciones se facturarán a partir del momento de la aceptación de las mismas por parte de la ENTIDAD, una vez estén operativas para el paso a explotación de los servicios requeridos.

En el caso de que sea necesario acudir a este procedimiento:

- Las notificaciones en ambos sentidos correspondientes a este procedimiento se realizarán mediante correo electrónico. Para ello ambas partes fijarán al inicio del contrato las direcciones de correo que procedan.
- El STC solicitará al adjudicatario la oferta correspondiente, mediante el medio acordado entre la ENTIDAD y el adjudicatario.
- La solicitud de oferta incluirá, al menos:
 - denominación y dirección de la sede o enlace
 - productos, servicios, unidades para dicha sede o enlace
- El adjudicatario, a la vista de la petición formulada, elaborará su oferta en base a los productos, servicios, precios unitarios. El plazo máximo para su envío al STC será de ≤ 3 semanas.
- La oferta deberá incluir, al menos, la siguiente información:
 - productos, servicios, descripción de estos y unidades
 - precios unitarios y totales
 - tiempos de instalación
- La oferta recibida será analizada y en su caso aceptada o rechazada por el STC
 - si la oferta fuera rechazada, el STC decidirá si solicita una nueva oferta
 - si la oferta fuera aceptada lo notificará al adjudicatario por correo electrónico, quien dispondrá del plazo máximo indicado en su oferta para la implantación de la nueva sede o enlace.
- La aceptación del alta de los servicios de la sede o enlace se notificará al adjudicatario por correo electrónico.
- Los tiempos de instalación y/o ejecución no superarán los establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio. Cuando en la sede se soliciten un conjunto de servicios el tiempo máximo para la implantación lo establecerá el más largo de entre todos los servicios ofertados. En el caso de que, por circunstancias excepcionales no se puedan cumplir los tiempos establecidos, se comunicará a la ENTIDAD y este aprobará nuevos productos, servicios o tiempos suplementarios.
- Dicho centro empezará a facturar la prestación y mantenimiento del servicio a partir del día siguiente a la fecha de aceptación. La factura correspondiente al mes de la aceptación de esta sede incluirá la parte proporcional de los días transcurridos entre la fecha de aceptación y el último día del mes.



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Traslados

En el caso de ser necesario el traslado de una sede ya en funcionamiento, se llevará a cabo según el proceso que se detalla a continuación:

- La ENTIDAD comunicará a la empresa adjudicataria la necesidad de un traslado o cambio de ubicación de sedes y/o enlaces y ésta procederá a realizarlo.
- La empresa adjudicataria realizará el traslado de las comunicaciones, incluyendo todos sus elementos (líneas, antenas, routers, etc.).
- No se dará el traslado como concluido hasta que se garantice el correcto funcionamiento de las comunicaciones en la nueva ubicación.

En el caso de que sea necesario acudir a este procedimiento:

- Las notificaciones en ambos sentidos correspondientes a este procedimiento se realizarán mediante correo electrónico. Para ello ambas partes fijarán al inicio del contrato las direcciones de correo que procedan.
- El STC solicitará al adjudicatario el cambio/traslado o la oferta correspondiente, mediante el envío de un correo electrónico.
- La solicitud del cambio/traslado o la oferta correspondiente de oferta incluirá, al menos:
 - denominación y dirección de la sede
 - productos, servicios, unidades y tiempos necesarios para dicha sede
- El adjudicatario, a la vista de la petición formulada, elaborará su oferta en base a los productos, servicios, precios unitarios y tiempos de instalación ofertados en el Catálogo de productos y servicios. El plazo máximo para su envío al STC será de ≤ 3 semanas.
- La oferta deberá incluir, al menos, la siguiente información:
 - productos, servicios, descripción de estos y unidades
 - precios unitarios y totales
 - tiempos de instalación
- La oferta recibida será analizada y en su caso aceptada o rechazada por el STC
 - si la oferta fuera rechazada, el STC decidirá si solicita una nueva oferta
 - si la oferta fuera aceptada lo notificará al adjudicatario por correo electrónico, quien dispondrá del plazo indicado en su oferta para la implantación de la nueva sede.
- La aceptación del alta de los servicios de la sede se notificará al adjudicatario por correo electrónico.
- Los tiempos de instalación y/o ejecución no superarán los establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio. Cuando en la sede se soliciten un conjunto de servicios el tiempo



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

máximo para la implantación lo establecerá el más largo de entre todos los servicios ofertados. En el caso de que, por circunstancias excepcionales no se puedan cumplir los tiempos establecidos, se comunicará a la ENTIDAD y este aprobará nuevos productos/servicios o tiempos suplementarios.

- Si la ubicación de la nueva sede influyera en cambios en la facturación, dichos cambio deberán empezar a reflejarse en la factura a partir del día siguiente a la fecha de aceptación. La factura correspondiente al mes de la aceptación del cambio de sede incluirá la parte proporcional de los días transcurridos entre la fecha de aceptación y el último día del mes.

Bajas

El STC comunicará la necesidad de realizar la baja/modificación de un acceso para su trámite administrativo y posterior comunicación a la empresa adjudicataria correspondiente.

A partir de la notificación de la baja el adjudicatario dispondrá de un periodo ≤ 3 semanas, donde deberá ejecutar la acción técnica asociada y aplicar los cambios correspondientes en la facturación a partir de la fecha de notificación.

ToIP y CCUU y Telefonía Móvil

En el caso de los servicios incluidos en el Lote 1 de ToIP y CCUU y Telefonía Móvil, es posible que se realicen modificaciones que afecten en los servicios de usuarios, terminales, o funcionalidades.

Alta

En el caso de que sea necesario extender los servicios que afectan a usuarios no especificados en el inicio del contrato o dar de alta un nuevo usuario, se seguirá el procedimiento previsto en esta cláusula.

El adjudicatario:

- Se responsabilizará del servicio y de las tareas propias de la gestión, operación y mantenimiento de los usuarios y sus extensiones asegurar la plena operatividad del usuario según las condiciones especificadas en las prescripciones técnicas contenidas en el Lote 1 de este PPT.
- Se compromete a realizar las peticiones de alta que se soliciten por parte de la ENTIDAD por encima de lo especificado en este pliego. Dichas actuaciones se incorporarán directamente a partir del momento del paso a explotación de los servicios requeridos.

Aunque el alta de extensiones de ToIP y CCUU será ágil desde el punto de vista que las modificaciones sencillas se realizarán fuera de este procedimiento, en el caso de que sea necesario acudir a él, se detallan los pasos a seguir:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Las notificaciones en ambos sentidos correspondientes a este procedimiento se realizarán mediante apertura del correspondiente ticket en la aplicación de gestión y mantenimiento de la ENTIDAD.
- El STC solicitará al adjudicatario la acción que reclame para esa extensión, ya sea hacia las capacidades del usuario, el terminal que lo atienda o las funcionalidades que se le asigne en función del perfil.
- En el caso de nuevos usuarios el STC solicitará al adjudicatario la oferta correspondiente para la inclusión de estos en la red de voz fija y móvil, mediante el envío de un correo electrónico.
- La solicitud de oferta incluirá, al menos:
 - número de nuevos usuarios y dirección de la sede donde estén adscritos
 - perfil, funcionalidades y terminales necesarios para dicha sede
- El adjudicatario, a la vista de la petición formulada, elaborará su oferta en base a los productos, servicios, precios unitarios.
- La oferta deberá incluir, al menos, la siguiente información:
 - productos, servicios, descripción de estos y unidades
 - precios unitarios y totales
 - tiempo de instalación o implantación
- La oferta recibida será analizada y en su caso aceptada o rechazada por el STC
 - si la oferta fuera rechazada, el STC decidirá si solicita una nueva oferta
 - si la oferta fuera aceptada lo notificará al adjudicatario por correo electrónico, quien dispondrá del plazo indicado en su oferta para la implantación de lo solicitado.
- La aceptación del alta de los servicios que afecten a usuarios y terminales se notificará al adjudicatario por correo electrónico.
- El servicio empezará a facturar la prestación y mantenimiento del servicio a partir del día siguiente a la fecha de aceptación. La factura correspondiente al mes de la aceptación de esta sede incluirá la parte proporcional de los días transcurridos entre la fecha de aceptación y el último día del mes.

Traslados

El traslado de extensiones de ToIP y CCUU deberá ser ágil. Para ello se detallan los pasos a seguir:

- La ENTIDAD comunicará a la empresa adjudicataria la necesidad de un traslado o cambio de ubicación de usuarios y ésta procederá a realizarlo.
- La empresa adjudicataria realizará el traslado, incluyendo todos sus elementos (terminales, numeración del PNP, facilidades...).



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- No se dará el traslado como concluido hasta que se garantice el correcto funcionamiento de los usuarios en la nueva ubicación.
- En ningún caso, se acometerán traslados no contemplados en el alcance de la presente propuesta y que conlleven honorarios adicionales sin autorización por escrito de la ENTIDAD.

En el caso de que sea necesario acudir a este procedimiento:

- Las notificaciones en ambos sentidos correspondientes a este procedimiento se realizarán mediante el método acordado entre adjudicatario y la ENTIDAD. Para ello ambas partes fijarán al inicio del contrato las direcciones de correo que procedan.
- El STC solicitará al adjudicatario el cambio o traslado y (si procede) la oferta correspondiente, mediante el envío de un correo electrónico.
- Si la ubicación de los usuarios en la nueva sede influyera en cambios en la facturación, dichos cambios deberán empezar a reflejarse en la factura a partir del día siguiente a la fecha de aceptación. La facturación del servicio dado de alta se efectuará en base a los precios unitarios del catálogo correspondiente al Lote. En caso de que el servicio esté operativo sólo durante una parte del período a facturar, se imputará el coste proporcional de los días de servicio efectivo desde su aceptación hasta el final del período facturado.

Bajas

A lo largo de la duración del contrato pudiera darse al caso de que ciertos servicios por razones de optimización del gasto pudieran darse de baja en los servicios del Lote 1.

El STC comunicará la necesidad de realizar la baja/modificación de los servicios afectados para su trámite administrativo por parte de la empresa adjudicataria, para la realizar la baja.

A partir de la notificación de la baja el adjudicatario dispondrá de un periodo ≤ 3 semanas, donde deberá ejecutar la acción técnica asociada y aplicar los cambios correspondientes en la facturación a partir de la fecha de notificación.

2.7.3 Oficina de Seguimiento

El adjudicatario pondrá a disposición de la todas las ENTIDADES un servicio de Oficina de Seguimiento (OdS), para tareas administrativas y de configuración. La OdS estará presente a lo largo de toda la duración del contrato, pero tendrá distinto cometido en la fase de implantación y en la de explotación.

Las funciones principales de la OdS son las de:

- Registro y tramitación de incidencias.
- Atención, gestión y resolución de peticiones de la ENTIDAD, utilizando para ello la herramienta de ticketing que, en su caso, esta disponga. Será labor del adjudicatario la



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

formación de sus trabajadores en la herramienta de ticketing que disponga la ENTIDAD.

- Asesoramiento y formación sobre el uso de los servicios
- Centralización de peticiones de altas, bajas o modificaciones de los servicios.
- Gestión de pedidos: recepción, cumplimentado de los pedidos y gestiones administrativas asociadas, así como, atención global para el seguimiento de pedidos desde la solicitud a la entrada en funcionamiento.
- Información detallada a la ENTIDAD del estado en el que se encuentra el pedido, bajo petición de información de la ENTIDAD.
- Elaboración de informes específicos asociados a los servicios prestados.
- Tramitación y ejecución de la entrega de terminales móviles y en su caso en la sustitución de terminales móviles obsoletos o averiados. Cuando se trate de despliegues o sustituciones masivas (+ de 10 usuarios) la ODS se desplazará a la sede afectada para llevar a cabo "in situ" el despliegue de mutuo acuerdo con la ENTIDAD. Si se trata de sustituciones de menos de 10 usuarios la entrega de dichos terminales móviles podrá también realizarse mediante envíos de paquetería a la ENTIDAD.
- Asesoramiento a usuarios sobre el manejo de los nuevos terminales.
- Facturación: Asesoramiento y mantenimiento del control del gasto de los servicios.
- Gestión ante incidencias en: pedidos, facturación, mantenimientos.
- Preparación y comprobación de tarjetas, terminales y líneas y la distribución a los usuarios finales.
- Alta, configuración y mantenimiento en el servicio MDM.
- El equipo técnico solicitado deberá desplazarse, por cuenta y ventura del adjudicador, a la sede correspondiente de la ENTIDAD cuando la característica del servicio así lo demande.

El servicio OdS se prestará desde las instalaciones del adjudicatario. Teniendo en cuenta que en la mayoría de las ocasiones son los usuarios de la ENTIDAD lo que deben desplazarse hasta la sede de la ODS, el servicio ODS se prestará desde las instalaciones del adjudicatario que debe estar localizada dentro del área metropolitana de Santa Cruz de Tenerife. El adjudicatario dotará de medios informáticos al personal destinado al servicio. Dicho personal dispondrá del espacio físico suficientes para cubrir todos los puestos de trabajo.

Se solicita para este servicio los recursos necesarios que deberán cubrirse con personal técnico-administrativo adecuado y con el perfil que se describe más adelante. Para ofrecer un correcto servicio a la ENTIDAD, será responsabilidad del adjudicatario realizar la correcta operativa del servicio según las funciones antes mencionadas.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

El personal técnico ofertado por el adjudicatario para la labor a desarrollar como servicio, dedicado al contrato deberá de disponer de un alto grado de conocimiento del servicio global ofertado en el este Lote.

Entre las funciones desempeñadas por el personal técnico, destacan las siguientes:

- Interfaz único con la ENTIDAD.
- Responsable de la OdS.
- Responsable último de la supervisión y coordinación de la operación.
- Realización de informes de seguimiento y especiales.
- Preparación y asistencia a reuniones de seguimiento con la ENTIDAD donde se comentarán todos los aspectos relativos al funcionamiento de los servicios, desviaciones de este funcionamiento y establecimiento de medidas correctoras. Estas reuniones se realizarán con los responsables del STC, quienes establecerán las políticas de actividad y funcionamiento de la OdS.
- Realizará una labor de apoyo técnico-administrativo a la ENTIDAD.
- Presentación de informes, análisis de mejoras, recomendaciones.

Los perfiles mínimos de los técnicos solicitado es el siguiente:



- Jefe de Proyecto que actúe como coordinador e interlocutor único con las diferentes entidades:
 - Titulación Universitaria.
 - Experiencia laboral de al menos 5 años en el Sector de las Telecomunicaciones.
- Técnico en servicios de comunicaciones (conectividad de datos, voz fija y móvil, líneas y accesorios) con la siguiente cualificación:
 - Titulación Grado superior de Formación Profesional o superior.
 - Experiencia laboral de al menos 2 años en el Sector de las Telecomunicaciones.

Ambos perfiles tendrán dedicación exclusiva para este contrato, con localización de la oficina en la isla de Tenerife.

2.8 Formación

Los licitadores incluirán en sus ofertas cursos de formación, sin coste adicional para la ENTIDAD, específicos de las soluciones ofertadas. Esta formación debe estar orientada a dotar al personal de la ENTIDAD de los conocimientos que sean necesarios para una correcta gestión y comprensión técnica de los servicios, así como para una mejor comprensión de los problemas e incidencias sobre los servicios y facilitar de esta manera un correcto escalado y seguimiento de aquellas.

En general la formación solicitada capacitará el personal que la reciba para:

 Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01	 Firma
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ	
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01	
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ	

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Manejar las herramientas utilizadas en cada Lote para la monitorización y gestión de los servicios.
- Operar y configurar todos los medios puestos a disposición de la ejecución de los servicios.
- Ser capaces de realizar análisis forenses de incidencias producidas en los servicios.
- Operar y administrar en parte el hardware y el software utilizado en la ejecución de los servicios.
- Definir estrategias de crecimiento y mejora tecnológica a medio y largo plazo.

Los perfiles de los destinatarios de la formación serán los siguientes:

- Técnicos de soporte de Comunicaciones y Sistemas.
- Técnicos responsables de explotación de Comunicaciones y Sistemas.
- Técnicos responsables de telefonía IP y CCUU.
- Técnicos responsables de telefonía móvil.
- Técnicos responsables de comunicaciones y redes de área local.
- Técnicos de soporte de primer o segundo nivel.

La formación ofertada se deberá impartir durante los primeros 6 meses contados a partir de la firma del contrato.

Se valorará que los licitadores oferten un calendario de formación, incluyendo:

- tema del curso
- formato de la acción formativa
- número de sesiones

Se deberán ofertar como mínimo 2 cursos de formación para un mínimo de 10 personas. La ENTIDAD evaluará el temario sobre el que se propone la acción, el formato (preferiblemente presencial) y valorará la cantidad de sesiones adicionales incluidas en la propuesta.

Deberá existir para cada curso un medio para medir el aprovechamiento de los asistentes y para que éstos valoren el contenido, organización y calidad de este.

En la fase de devolución del servicio deberá impartirse al menos 1 curso de formación orientado a la actualización de conocimientos sobre las tecnologías utilizadas en la provisión de los servicios, con similares características y perfiles destinatarios de la formación a los impartidos al principio del contrato.

2.9 Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS)

Para cada uno de los servicios de este Lote se establecen los ANS definidos en los siguientes apartados.

El cumplimiento de los ANS conllevará la imposición de penalidades según se establece en el PCAP.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

2.9.1 ANS servicio de conectividad

Los indicadores que se utilizarán para el control de la calidad de los servicios de conectividad serán los siguientes:

Servicio	Aspecto	Indicador	Unidad de medida	Sistema de Medida
1.1 Conectividad	1.1.1 Atención a Incidencias	1.1.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias	Minutos	Aplicación de ticketing
		1.1.1.2 Tiempo de resolución de incidencias	Horas	Aplicación de ticketing
	1.1.2 Disponibilidad de la conectividad de las ubicaciones	1.1.2.1 Disponibilidad global (media mensual de todas las ubicaciones)	Porcentaje	Informe de red
		1.1.2.2 Disponibilidad de línea (por ubicación)	Minutos	Informe de red
	1.1.3 Calidad de la conectividad	1.1.3.1 Latencia (retardo de ida y vuelta)	Milisegundos	Informe de red
		1.1.3.2 <i>Jitter</i> (variación de retardo entre paquetes IP)	Milisegundos	Informe de red
		1.1.3.3 Pérdida de paquetes (porcentaje de paquetes IP perdidos)	Porcentaje	Informe de red
	1.1.4 Plazos de Entrega	1.1.4.1 Plazo de alta de un acceso	Días	Aplicación de ticketing

Definición de indicadores:

- ID 1.1.1.1. Tiempo de respuesta ante incidencias: tiempo transcurrido desde la notificación de una incidencia hasta que el personal técnico de la empresa adjudicataria hace un primer diagnóstico y una estimación del plazo necesario para la resolución de la incidencia.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- ID 1.1.1.2. Tiempo de resolución incidencias: tiempo transcurrido entre la respuesta de la incidencia la puesta en marcha de las acciones correctivas necesarias hasta la resolución de esta.
- ID 1.1.2.1. Disponibilidad Global: se define como la media de las disponibilidades de todas las ubicaciones con servicios de conectividad. Esta disponibilidad se calculará mensualmente según la siguiente expresión:

$$Disponibilidad_{global\ mensual} = \frac{\sum_{i=1}^N Disponibilidad_i}{N} (\%)$$

donde,

- $Disponibilidad_{global}$: Disponibilidad global mensual del servicio de conectividad.
 - $Disponibilidad_i$: Disponibilidad mensual de la Ubicación "i".
 - N : Número total de ubicaciones en las sedes objeto del contrato.
- ID 1.1.2.2. Disponibilidad de línea: porcentaje de tiempo en que un enlace de voz y/o datos está operativo durante la ventana en que se ha producido la medida. Esta disponibilidad se calculará según la siguiente expresión:

$$D_i = 100x \left(1 - \frac{T_{nop}}{T} \right)$$

donde,

- D_i = Disponibilidad del enlace
 - T_{nop} = Tiempo en minutos en que el enlace ha estado no operativo
 - T = Tiempo en minutos durante el cual se ha realizado la medida
- ID 1.1.3.1. Latencia: Valor de retardo de ida y vuelta en milisegundos sobre paquetes de tamaño de 128 bytes, con petición de ECHO en protocolo ICMP.
 - ID 1.1.3.2. Jitter: Definido como variación de retardo entre paquetes IP consecutivos.
 - ID 1.1.3.3. Pérdida de paquetes: Porcentaje de pérdida de paquetes entre las diferentes ubicaciones que interconectan.
 - ID 1.1.4.1 Plazo de alta de un acceso: Se define como el tiempo de provisión de una línea nueva de acceso, desde el momento en que su solicitud queda registrada en la herramienta de ticketing, hasta que está funcionando plenamente operativa.

A continuación, se indica el ANS para cada indicador:

Indicador	ANS
1.1.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias	- Sede Central: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crítica: ≤ 15 min. ▪ Grave: ≤ 30 min. ▪ Normal: ≤ 1 hora.



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

Indicador	ANS
	<ul style="list-style-type: none"> - Resto de sedes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crítica: ≤ 30 min. ▪ Grave: ≤ 1 hora. ▪ Normal: ≤ 2 horas.
1.1.1.2 Tiempo de resolución de incidencias	<ul style="list-style-type: none"> - Sede Central <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crítica: ≤ 1 hora. ▪ Grave: ≤ 4 horas. ▪ Normal: ≤ 16 horas. - Resto de sedes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crítica: ≤ 4 horas. ▪ Grave: ≤ 16 horas. ▪ Normal: ≤ 24 horas.
1.1.2.1 Disponibilidad Global (media mensual de todas las ubicaciones)	<ul style="list-style-type: none"> - Sede Central: ≥ 99,90 % - Resto de sedes: ≥ 98%
1.1.2.2 Disponibilidad de línea (por ubicación)	<ul style="list-style-type: none"> - Sede central: 99,80% - Resto de sedes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 98,8% en el ámbito horario laboral. ▪ 98,5% en el ámbito horario extendido
1.1.3.1. Latencia	<ul style="list-style-type: none"> - Tráfico de datos prioritarios (tráfico de voz, tráfico multimedia): ≤ 35ms - Tráfico de datos no prioritarios: ≤ 48ms
1.1.3.2. Jitter	<ul style="list-style-type: none"> - Tráfico de datos prioritarios (tráfico de voz, tráfico multimedia): <35 ms - Tráfico de datos no prioritarios: <45ms
1.1.3.3. Pérdida de paquetes	<ul style="list-style-type: none"> - Tráfico de datos prioritarios: ≤ 0,8% - Tráfico de datos no prioritarios: ≤ 0,9%
1.1.4.1 Plazo de alta de un nuevo acceso	<ul style="list-style-type: none"> - 30 días naturales

El adjudicatario monitorizará los indicadores de red para cada enlace estableciendo alarmas cuando se superen los umbrales definidos.

Con carácter general los retardos se medirán de acuerdo con la RFC 862 o en caso de que no sea posible, tomando la media de 1000 paquetes ICMP de 32 bytes, y el cálculo del indicador de calidad se realizará a lo largo de un mes, y cursando el tráfico por líneas del adjudicatario (no por otros operadores). El adjudicatario deberá facilitar mensualmente estas medidas y podrá seleccionar los servidores de destino contra los que se realicen las pruebas, especificando su ubicación.

2.9.2 ANS servicio de telefonía IP y CCUU

Los indicadores que se utilizarán para el control de la calidad de los servicios de telefonía IP y CCUU serán los siguientes:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Servicio	Aspecto	Indicador	Unidades	Sistema de Medida
1.2 ToIP y CCUU	1.2.1. Atención a Incidencias	1.2.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias	minutos	Aplicación de ticketing
		1.2.1.2 Tiempo de resolución de la incidencia	Horas	Aplicación de ticketing
	1.2.2. Facturación	1.2.2.1 Errores en facturación (porcentaje total de errores en facturación)	euros/mes	Aplicación de ticketing
	1.2.3. Disponibilidad Global	1.2.3.1 Disponibilidad entre el tiempo de funcionamiento correcto en un periodo temporal (días naturales) y la duración de este (un mes)	Días naturales/mes	Aplicación de ticketing
	1.2.4 Plazos de Entrega	1.2.4.1 Plazo de alta de una nueva línea IP + Terminal	Días	Aplicación de ticketing

Los indicadores que como mínimo se utilizarán para el control de la calidad de los servicios de telefonía IP y CCUU serán los siguientes:

- ID 1.2.1.1. Tiempo de respuesta incidencias: tiempo transcurrido desde la notificación de una incidencia hasta que el personal técnico de la empresa adjudicataria se traslada hasta el lugar de la incidencia para realizar un primer diagnóstico y una estimación del plazo necesario para la resolución del problema.
- ID 1.2.1.2. Tiempo de resolución incidencias: tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia, el análisis de las causas y las acciones correctivas necesarias hasta la resolución de esta.
- ID 1.2.2.1. Errores en facturación: Se calcula el porcentaje total de errores, en euros por mes de facturación, aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{ErroresFacturación}(\%) = \frac{\text{ValorEconómicoErrores}(\text{€})}{\text{ValorEconómicoTotalMes}(\text{€})}$$

- ID 1.2.3.1 Disponibilidad Global del servicio: La disponibilidad mensual se medirá como la relación entre el tiempo de funcionamiento correcto en un periodo temporal y la duración de este (un mes):

$$\text{Disponibilidad}(\%) = 1 - \frac{\text{TiempoNoDisponibilidad}}{\text{DuracióndelPeriodo}}$$

- ID 1.2.4.1 Plazo de alta de una nueva línea IP + Terminal: Se define como el tiempo de provisión de una línea de Telefonía IP y terminal IP, desde el momento en que su



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

solicitud queda registrada en la herramienta de ticketing, hasta que línea y terminal estás funcionando de manera plenamente operativa.

A continuación, se indican los valores objetivos (ANS exigido) establecidos para estos indicadores.

INDICADOR	VALOR OBJETIVO
1.2.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias	- Críticas: 30 mins. - Graves: <= 1 hora - Normal: <= 4 horas.
1.2.1.2 Tiempo de resolución incidencias	- Críticas: <= 4 horas - Graves: <= 6 horas. - Normal: <= 8 horas.
1.2.2.1 Errores en facturación	- < 0,05%
1.2.3.1 Disponibilidad Global del servicio (entre el tiempo de funcionamiento correcto en un periodo temporal, días naturales, y la duración de este, (un mes))	- Sede Central: >= 99,98 % - Resto de sedes: >= 98%
1.2.4.1 Plazo de alta de una nueva línea IP + Terminal	- 15 días naturales

2.9.3 ANS del Servicio de Telefonía Móvil

Los indicadores que se utilizarán para el control de la calidad de los servicios de telefonía móvil serán los siguientes:

Servicio	Aspecto	Indicador	Unidades	Sistema de Medida
1.3 Telefonía móvil	1.3.1 Atención a Incidencias	1.3.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias	Minutos	Aplicación de ticketing
		1.3.1.2 Tiempo de resolución de la incidencia	Horas	Aplicación de ticketing
	1.3.2 Facturación	1.3.2.1 Errores en facturación (Porcentaje total de errores en facturación)	€/mes	Aplicación de ticketing
	1.3.3 Disponibilidad Global del servicio	1.3.3.1 Disponibilidad entre el tiempo de funcionamiento correcto en un periodo temporal (días naturales) y la duración de este (un mes)	Días naturales/mes	Aplicación de ticketing



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Servicio	Aspecto	Indicador	Unidades	Sistema de Medida
	1.3.4 Plazos de Entrega	1.3.4.1 Plazo de entrega de terminal Móvil	Días	Aplicación de ticketing
		1.3.4.2 Plazo de alta de línea móvil	Días	Aplicación de ticketing

Los indicadores que como mínimo se utilizarán para el control de la calidad de los servicios de telefonía móvil serán los siguientes:

- ID 1.3.1.1. Tiempo de respuesta incidencias: tiempo transcurrido desde la notificación de una incidencia hasta que el personal técnico de la empresa adjudicataria se traslada hasta el lugar de la incidencia para realizar un primer diagnóstico y una estimación del plazo necesario para la resolución del problema.
- ID 1.3.1.2 Tiempo de resolución incidencias: tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia, el análisis de las causas y las acciones correctivas necesarias hasta la resolución de esta.
- ID 1.3.2.1. Errores en facturación: Se calcula el porcentaje total de errores, en euros por mes de facturación, aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{ErroresFacturación(\%)} = \frac{\text{ValorEconómicoErrores(€)}}{\text{ValorEconómicoTotalMes(€)}}$$

- ID 1.3.3.1. Disponibilidad Global del servicio: La disponibilidad mensual se medirá como la relación entre el tiempo de funcionamiento correcto en un periodo temporal (días naturales) y la duración de este (un mes):

$$\text{Disponibilidad(\%)} = 1 - \frac{\text{TiempodeNoDisponibilidad}}{\text{Duracióndelperiodo}}$$

- 1.3.4.1 Plazo de entrega de terminal Móvil: Se define como el tiempo de provisión de un terminal de telefonía móvil, desde el momento en que su solicitud queda registrada en la herramienta de ticketing, hasta el terminal está en posesión de la ENTIDAD.
- 1.3.4.1 Plazo de alta de línea móvil: Se define como el tiempo del tiempo de alta de una línea de telefonía móvil, desde el momento en que su solicitud queda registrada en la herramienta de ticketing, hasta el momento en que la SIM (preparada para su activación) está en posesión de la ENTIDAD.

A continuación, se indican los valores objetivos (ANS exigido) establecidos para estos indicadores.

INDICADOR	VALOR OBJETIVO (1)
-----------	--------------------



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

1.3.1.1 Tiempo de respuesta	- Críticas: 30 mins. - Graves: ≤ 1 hora - Normal: ≤ 4 horas.
1.3.1.2 Tiempo de Resolución	- Críticas: ≤ 2 horas - Graves: ≤ 6 horas. - Normal: ≤ 8 horas
1.3.2.1 Errores en facturación	- < 0,05%
1.3.3.1 Disponibilidad Global del servicio (entre el tiempo de funcionamiento correcto en un periodo temporal, días naturales, y la duración de este, un mes)	- Sede Central: ≥ 99,98 % - Resto de sedes: ≥ 98%
1.3.4.1 Plazo de entrega de terminal Móvil	- 5 días naturales
1.3.4.2 Plazo de alta de línea móvil	- 5 días naturales

2.10 Memoria Técnica

El licitador deberá presentar una Memoria Técnica detallada que contendrá la propuesta técnica para el proyecto, que contemple todas las especificaciones técnicas y condiciones definidas en el presente PPT y que, obligatoriamente y como mínimo, recoja aquellos aspectos que serán objeto de valoración.

La Memoria Técnica deberá ir acompañada de un Resumen Ejecutivo que recoja de manera clara y sencilla la propuesta realizada por el licitador.

Los licitadores deberán ajustar el contenido de la oferta presentada a la estructura que se detalla a continuación, indicando claramente los recursos y servicios que se ofertan en cada caso.

Aquellos apartados de la Memoria Técnica presentada que no se ajusten a la estructura definida a continuación serán valorados con 0 puntos

Dicha memoria contendrá, al menos, los siguientes apartados:

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
1	Solución Técnica	1.1	Servicio de conectividad	Calidad de los enlaces y medios de transmisión utilizados. Garantía de caudal y capacidad de ampliación.
				Capacidad de configuración de redes virtuales y políticas de encaminamiento entre VLAN,s.
				Características del equipamiento asociado al servicio
				Definición y mecanismos de Clases de Servicio



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo	29/05/2024, 11:18:46 UTC
--------------------	---	------------------------	--------------------------

CAPÍTULO	APARTADO	SUBAPARTADO
		(CoS)
	1.2	<p>Servicio de telefonía fija y CCUU</p> <p>Características técnicas de la plataforma de voz y CCUU y de los terminales IP ofertados</p> <p>Funcionalidades generales de la plataforma de voz y CCUU y específicas por perfiles de usuarios</p> <p>Conectividad y dimensionamiento de los servicios de red. Configuración de canales de voz y capacidades del sistema.</p> <p>Facilidades y servicios adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio corporativo de FAX: capacidad y forma de integración con el servicio corporativo de correo actual, número de usuarios ofertados, descripción de la capacidad de gestión. - Tarificador del servicio: funcionalidades, acceso a la gestión, modelos de informes, estadísticas y gráficas que podrán obtenerse.
	1.3	<p>Servicio de telefonía móvil</p> <p>Descripción de la solución ofertada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio corporativo de telefonía móvil: Telefonía móvil: voz, datos y tráfico de SMS, Llamadas a móvil desde el servicio corporativo de telefonía fija, Servicio de envío masivo de mensajes SMS, Servicios M2M, Accesos BAM. - Forma de prestar el mantenimiento y soporte sobre los terminales y líneas móviles: herramientas y metodología - Suministro y gestión de terminales y líneas móviles - Descripción de capacidades del Servicio M2M - Descripción de capacidades del Servicio de envíos masivos de SMS <p>Características de los terminales propuestos. Organización de la provisión.</p> <p>Aplicación para la gestión (APP). Funcionalidades.</p> <p>Facilidades de la Herramienta MDM de Gestión de dispositivos móviles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funcionalidad e información del Inventario de



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
				<ul style="list-style-type: none"> terminal - Posibilidad de borrado remoto del terminal en caso de pérdida o robo de este - Configuración remota de <i>password</i> - Bloqueo remoto del terminal - Provisión y mantenimiento remoto de aplicaciones y servicios en el terminal - Posibilidad de configuración remota de cuentas de correo en el terminal - Capacidades sobre creación de políticas de gestión, seguridad y automatización remota de los terminales - Compatibilidad con soluciones de antimalware - Certificación emitida por el CCN-CERT - Número de terminales gestionados
2	Implantación	2.1	Plan de migración	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología a aplicar para minimizar el impacto de la migración al nuevo servicio: Análisis de riesgos, Planes de contingencia - Actividades de migración, calendario, medios técnicos y humanos para realización de las mismas
		2.2	Plan de pruebas	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de validación del funcionamiento de los servicios antes de su puesta en explotación - Informes y contenido del resultado de las pruebas - Protocolos a seguir ante resultados no satisfactorios. - Calendario, medios técnicos y humanos para la realización de las pruebas
3	Operación, Mantenimiento y Gestión	3.1	Plan de Operación, Mantenimiento y Gestión	Plan de operación de los servicios: <ul style="list-style-type: none"> - herramientas de consulta en tiempo real vía web, app u otros - informes de acceso a estadísticas detalladas de utilización - informes de acceso a estadísticas de errores y anomalías por usuario - informes de acceso a estadísticas de llamadas, gráficas de consumos, número de líneas, uso de los accesos y tráfico consumido
				Descripción del soporte técnico y gestión de incidencias:



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4Fls0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4Fls0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
				- Herramientas utilizadas para la gestión del mantenimiento - Contenido de informes - Procedimientos de escalado, tratamiento y resolución de incidencias y solicitudes - Canales y horarios de escalado y tratamiento de ticket
				Plan de mantenimiento y Gestión de altas, traslados y bajas de los servicios: - Alcance y aspectos contemplados en el mantenimiento - Procedimiento a aplicar para altas, traslados y bajas
				Descripción de la Oficina de Seguimiento: funciones, ubicación, cobertura geográfica y horaria del servicio
		3.2	Equipo de trabajo	Perfil y experiencia del Jefe de Proyecto
				Perfil y experiencia del técnico de la Oficina de Seguimiento
4	Devolución del servicio	4.1	Plan de Devolución	Definición y contenido de la información a aportar al adjudicatario entrante: - inventariado de los servicios - documentación a aportar - información a migrar desde las diferentes herramientas de soporte y gestión
				Propuesta de fases e hitos, calendario y recursos para el traspaso de los servicios

Como norma general, y de forma complementaria, toda la documentación relativa a la oferta que aporten los licitadores se entregará en formato electrónico generado con herramientas ofimáticas estándar del mercado. Los Anexos cumplimentados deberán entregarse además en formato de hoja de cálculo para facilitar su valoración (se deberá emplear un formato adecuado al principio de neutralidad tecnológica).

Se debe procurar que, en general, los documentos de la oferta tengan el menor tamaño posible, por lo que se deberá eliminar la información que no esté directamente relacionada con la misma, o con las necesidades planteadas en este PPT.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

3 LOTE 2. MANTENIMIENTO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO

3.1 Objeto

El objeto del presente lote es el mantenimiento del cableado estructurado de las sedes de la ENTIDAD. Como se describió en la introducción de este PPT la incorporación de nuevas oficinas o traslados de las existentes, el continuo aumento de ancho de banda requerido por aplicaciones y servicios actuales y la necesidad de soporte para la implantación de nuevos servicios, requieren una evolución y adaptación continua de la RCM a efectos de mantener y mejorar las características de rendimiento y eficiencia actuales.

La estructura física soporte de esta red la constituye el cableado estructurado instalado en las sedes. Por parte de la ENTIDAD se considera fundamental disponer de capacidades externas para realizar trabajos de mantenimiento, que mejore la actual infraestructura y despliegue nuevos segmento de cableado en sedes donde así se requiera.

La incorporación de nuevas oficinas, el continuo aumento de ancho de banda requerido por aplicaciones y servicios, y la necesidad de soporte para nuevos servicios, requieren una evolución y adaptación continua de la **Red Corporativa Multiservicios** de la ENTIDAD a efectos de mantener y mejorar las características de rendimiento y eficiencia actuales.

Una parte muy importante de la RCM la constituye el **Sistema de Cableado Estructurado** (en adelante SCE) instalado en cada una de sus sedes, ya que se establece como la infraestructura física sobre la que se soporta esta gran red de comunicaciones.

3.2 Servicio de mantenimiento

A continuación, se detallan los tipos de trabajos a realizar en las sedes de la ENTIDAD, cuyas redes de área local (LAN) e infraestructuras físicas están bajo la responsabilidad del STC. El listado de dichas sedes en el momento de la publicación de estos pliegos es el indicado en el ANEXO I para este Lote.

La información incluida en el anexo se suministra para ayudar a la elaboración de la valoración económica del escenario hipotético que se plantea de los licitadores y no constituye ningún compromiso de compra por parte de la ENTIDAD.

El servicio que se solicita es el siguiente:

- Actuaciones simples:
 - Actuaciones correctivas de mantenimiento básico de la infraestructura del cableado estructurado existente.
 - Actuaciones evolutivas y preventivas de alcance limitado que conlleven pequeñas modificaciones del cableado existente.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Actuaciones complejas:
 - Mantenimiento puntual correctivo de incidencias masivas
 - Redacción de proyectos complejos de cableado estructurado
 - Análisis y diseños de nuevas estructuras de red
 - Ejecución de proyectos que requieran obra en las instalaciones de la ENTIDAD
 - Identificar los espacios físicos de la red documentándolos con aplicaciones gráficas
 - Desplegar nuevos sistemas de cableado de la red
 - Actuar sobre los sistemas de conexión de la red
 - Adecuación de espacios físicos para la instalación de nuevos elementos como racks, bandejas de techo, pasos en paredes entre distintas dependencias, etc.

Para la realización de las tareas descritas y el suministro del material necesario para llevar a cabo las mismas, los licitadores se registrarán por las premisas que se detallan más adelante en el alcance general del servicio. En el caso de las actuaciones simples, para llevar a cabo una labor más ágil diaria, se prevé el suministro de materiales (hasta un límite de gasto preautorizado mensual) mediante un pequeño stock local en las dependencias del STC.

El mantenimiento del cableado tendrá el siguiente alcance general:

- El ámbito geográfico de la presente contratación abarca cualquier sede actual o futura de la ENTIDAD ubicada en cualquier punto de la Isla de Tenerife. Por tanto, durante la vigencia del contrato se podrá solicitar una actuación de instalación y/o mantenimiento de cableado en cualquier municipio de la Isla en donde se decida la implantación de una sede. Las sedes en funcionamiento en el momento de la publicación de estos pliegos son las indicadas en el ANEXO I para este Lote.
- El adjudicatario deberá proveer los perfiles profesionales mínimos exigidos en este documento para las actuaciones simples y/o actuaciones complejas y el suministro de todos los materiales exigidos en cualquiera de las sedes que se integren en el contrato.

Para ello los licitadores deberán valorar el escenario hipotético incluido en el documento "LOTE 2 Modelo Económico y Criterios Automáticos" para:

- Tarifas para los servicios de actuaciones simples (Operador Técnico de red)
- Tarifas para los servicios de actuaciones complejas (Técnicos adicionales, Técnicos de proyecto y Técnicos especialistas en albañilería)
- Características técnicas y Costes unitarios de los elementos materiales listados.

En dicho documento se establece **número de horas** y/o unidades que se estiman como escenario hipotético. El importe total de la valoración de este escenario hipotético constituirá el importe de la oferta económica de este lote, que se valorará según se indica en el PCAP. El número de horas allí indicado es una estimación, que no supone un compromiso de compra por parte de las ENTIDADES.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

El licitador entregará este documento, perfectamente identificado, según se indica en el apartado CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES del PCAP.

Así mismo podrá incluir, además de los exigidos obligatoriamente, todos aquellos perfiles o materiales que crea conveniente incluir en el mismo documento de este lote.

Por otro lado:

- Todos los equipos y materiales tendrán las capacidades y características mínimas exigidas en este PPT. Los equipos y materiales se instalarán de acuerdo con las recomendaciones de cada fabricante, siempre que no contradigan a este documento.
- Se entenderán incluidos todos los gastos por desplazamiento, dietas, kilometraje, mano de obra y cualquier otro gasto que se origine dentro del contrato.
- Se requiere la dirección de instalación y trabajos de ingeniería en las diferentes unidades de instalación en la que se subdivide la ejecución de los proyectos que se encarguen.
- Se solicita la coordinación y colaboración con el personal técnico de otros contratos y/o instalaciones tecnológicas, bajo el control del STC.
- El adjudicatario se hará cargo de la obtención y abono de los permisos, visados y certificados de legalización y aprobación necesarios en Organismos Oficiales, con justificación al respecto, sin cargo alguno para la ENTIDAD.
- El adjudicatario se hará cargo de la reparación de los posibles desperfectos o daños producidos a la ENTIDAD o a terceros, durante la ejecución de las actuaciones responsabilidad de la empresa.
- Se deberá certificar con equipamiento apropiado y debidamente calibrado cada enlace instalado, ya sea de cable de cobre o de fibra óptica. Los parámetros suministrados en la certificación se ajustarán en cuanto a su orden y contenido a los indicados en la normativa vigente que sea aplicable al objeto contractual, como la EN 50173 o cualquier otra que sea aplicación según las clases de cableado que aplique en cada caso.
- Se requiere que el adjudicatario haga entrega de documentación y configuración en los términos previstos en el presente PPT.

3.2.1 Definición del servicio para actuaciones simples

Para este tipo de actuaciones se prevé un servicio permanente de ejecución en base a las tarifas ofertadas por el adjudicatario. Los distintos tipos de mantenimiento deberán contemplar las siguientes prestaciones mínimas:

- Mantenimiento preventivo
 - Comprenderá las revisiones y correcciones de la infraestructura física de la red, el objetivo es el mantenimiento funcional del cableado y de los armarios.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Cada mes se deberá abordar, la revisión y adaptación de las sedes, con la prioridad indicada por la ENTIDAD al respecto:
 - Peinado de paneles de parcheo.
 - Etiquetado de rosetas y paneles de parcheo.
 - Etc.
- Limpieza de fibras, etc.
- Mantenimiento correctivo:
 - Este apartado se encarga de la gestión de incidencias: reparaciones, reajustes, suministro y reposición de los elementos deteriorados y/o averiados.
 - Las incidencias se clasificarán según el impacto sobre los procesos de la ENTIDAD. Las distintas prioridades definidas se han desarrollado en el apartado del ANS.
- Mantenimiento evolutivo:
 - Este apartado se encarga de la gestión de solicitudes: que consistirán en pequeños trabajos para instalaciones nuevas, modificaciones/traslados o ampliaciones del cableado estructurado existente.
 - Instalación de nuevas tomas.
 - Instalación de armarios, paneles de parcheo, etc.
 - Fusión de fibra.
 - Conexión de fibra
- Tareas comunes del mantenimiento:
 - El suministro e instalación de cables de transmisión de voz y datos, tubos, canaletas, bandejas, paneles, conversores, cajas de registro y demás pequeño material, necesarios para la instalación física.
 - El suministro e instalación de todo tipo de cables de alimentación eléctrica, como regletas y cables con conectores de tipo Schuko, c14 o cetac.
 - Instalación del cableado de conexión entre armarios mediante fibra óptica o cable de pares trenzados balanceados de cobre, el cableado de planta y la instalación de rosetas. Certificación del cableado de acuerdo con los estándares de los organismos IEEE, ANSI, TIA e ISO/IEC. Para realizar este tipo de mediciones se deberá utilizar el equipamiento adecuado y debidamente calibrado. Deberá presentarse copia del certificado de calibración del equipo de medida utilizado durante la certificación del cableado.
 - Elaboración y mantenimiento de la documentación de la red en formato electrónico: planos y esquemas de instalación.
 - Actualización de la información en la herramienta de configuración del SCE



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Las pequeñas obras de albañilería que sean necesarias para atravesar muros, tabiques y demás obstáculos que deban ser superados para la instalación del cableado.

La forma de actuar para los servicios de actuaciones simples serán los siguientes:

- Las actuaciones serán atendidas por personal con perfil de Operador Técnico (ver apartado 3.2.3 de este pliego), con las siguientes premisas:
 - Se dará prioridad a la resolución de incidencias y de solicitudes.
 - Se deberá realizar un informe asociado a la facturación mensual que deberá justificar las horas consumidas.
 - En momentos puntuales, y a petición de la ENTIDAD, se puede requerir la dedicación de forma simultánea de más de un recurso de perfil técnico para el tratamiento de alguna solicitud, incidencia, etc.
- Cobertura mensual de materiales de hasta 1.000 € de límite de gasto.
 - El gasto de materiales constituirá un coste variable y se obtendrá a partir de los costes unitarios ofertados por el adjudicatario en el documento “LOTE 2 Modelo Económico y Criterios Automáticos”, de los elementos utilizados durante cada mes.
 - Los gastos de materiales, hasta el umbral indicado en este apartado, estarán preautorizados por la ENTIDAD y se suministrarán sin más requisito. Una vez superado el umbral se necesitará autorización previa por parte de la ENTIDAD. En cualquier caso, es dará detalle de los materiales consumidos en la factura y en el informe correspondiente que le deberá acompañar.
- A los efectos de garantizar la respuesta lo más inmediata posible ante las incidencias y solicitudes más habituales, la adjudicataria deberá mantener un stock local (en las dependencias del STC) de los siguientes elementos:
 - 30 latiguillos de 1 metros
 - 30 latiguillos de 2 metros
 - 30 latiguillos de 3 metros
 - 30 latiguillos de 4 metros
 - 1 bobina de cable de red UTP (305 metros)
 - 100 conectores RJ-45
 - 100 conectores RJ-11
 - 15 conectores hembra RJ-45

3.2.2 Definición del servicio para actuaciones complejas

Se recurrirá a los servicios para este tipo de actuaciones para la ejecución de:

- Actuaciones que sobrepasen el alcance del servicio de actuaciones simples.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Se trata de preventivos, evolutivos e incidencias que requieren individualmente menos de 20 horas y un máximo de 500 € en materiales para su ejecución o porque la ENTIDAD lo ha solicitado explícitamente como servicio de actuación compleja.
- Serán principalmente acciones de instalación, modificación o traslado de puntos de red, en los que puede ser necesario instalar de nueva infraestructura (canalizaciones principales, pasamuros, etc.).
- Actuaciones complejas de mayor envergadura que la de las actuaciones sencillas:
 - Tareas de análisis y diseño que requieran de un perfil de Técnico de Proyectos. En el caso que se deba dar cumplimiento a la normativa vigente, la ENTIDAD podrá solicitar la redacción y visado de un proyecto técnico por parte del adjudicatario.
 - Ejecución de obras que requieran un Técnico Albañil.
 - Instalación de armarios de distribución.
 - Cualquier actuación con impacto que requiera una participación importante de cualquier de los perfiles incluidos para este tipo de actuaciones (indicados en el apartado 3.2.3 de este pliego).

Este tipo de actuaciones se caracterizarán por:

- Los recursos asignados deberán ser diferentes a los asignados al servicio de actuaciones simples. Dispondrán, al menos, de los perfiles de Técnico adicional, Técnico de Proyecto y Técnico Albañil para la ejecución de las tareas que así lo requieran (la dedicación de cualquiera de este tipo de recursos siempre tendrá la consideración de actuaciones complejas).
- La ejecución de estos conllevará necesariamente, y con carácter previo, la presentación de una oferta y el visto bueno del STC.

3.2.3 Descripción de perfiles

A continuación, se detallan los perfiles asociados al servicio, tanto para el servicio básico como para el servicio ampliado.

Servicio Actuaciones simples:

- **Operador Técnico:** El perfil de este instalador será el de especialista en Telecomunicaciones, con titulación oficial a nivel de FP o bien, formación y experiencia contrastada, como mínimo dos años, en este campo por parte de la empresa adjudicataria.

Servicios Actuaciones complejas:

- **Técnico Especialista:** El perfil de este instalador será el de especialista en Telecomunicaciones, con titulación oficial a nivel de FP Grado Superior o bien,



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

formación y experiencia contrastada, como mínimo dos años, en este campo por parte de la empresa adjudicataria.

- **Técnico de Proyecto:** El perfil de este técnico deberá disponer de la formación y experiencia necesaria para la redacción, visado y dirección de los proyectos de cableado estructurado que puedan surgir dentro del ámbito del presente contrato.
- **Técnico Albañil:** El perfil necesario en este caso es de un especialista en construcción, con titulación oficial albañil, oficial de primera o segunda, o experiencia contrastada de, al menos dos años, en este campo por parte de la empresa adjudicataria.

3.3 Modelo Operativo

Todos los trabajos ejecutados en el ámbito del presente lote se ceñirán a recomendaciones que se estipulan en los apartados 3.3.3.1 y 3.3.3.2 de este pliego. Estas guías se utilizarán como un manual del servicio y deberán ser actualizadas a lo largo del periodo de ejecución de este contrato. A la finalización del contrato la empresa adjudicataria deberá hacer entrega de las guías de operación actualizadas.

3.3.1 Tipos de servicio

A continuación, se detallan los indicadores que permitan establecer un adecuado control sobre la ejecución del contrato, para la correcta coordinación con el resto de los servicios incluidos en este documento.

3.3.1.1 Servicio para actuaciones simples

3.3.1.1.1 Preventivos

La gestión de los trabajos preventivos deberá seguir el procedimiento descrito a continuación:

- Inicio: serán ejecutados de forma proactiva por la empresa adjudicataria
- Documentación:
 - Información a generar para el informe mensual del servicio:
 - Detalle de las tareas y cambios realizados en la configuración.
 - Tiempo asociado a las tareas, detallando materiales utilizados.
 - Actualización de la información en la herramienta de configuración correspondiente

3.3.1.1.2 Correctivos y Evolutivos

La gestión de las incidencias (correctivos) y solicitudes (evolutivos) deberá seguir el procedimiento descrito a continuación:

- Comunicación de solicitud / incidente:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Los interlocutores autorizados por la ENTIDAD (con carácter general el CAU) darán parte del incidente o tarea por medio de la herramienta de gestión de tickets de la ENTIDAD.
- En el citado parte se incluirá, como mínimo: usuario de contacto, localización y descripción de la avería o tareas a realizar.
- En el caso de que, por operatividad, sea viable agrupar tareas en el mismo procedimiento, y con el visto bueno de los técnicos del STC, se podrán cursar las mismas sobre la misma instancia
- Ejecución de tarea: La ENTIDAD aportará los canales de escalado para la gestión de las cuestiones o autorizaciones que pudieren surgir en la gestión de la incidencia o solicitud (responsables de cada centro, personal de seguridad, etc.).
- Documentación: la adjudicataria deberá documentar lo siguiente:
 - Información a remitir al CAU para la documentación del tique correspondiente:
 - Confirmación de resolución del problema.
 - Detalle de las tareas y cambios realizados en la configuración.
 - Información a generar para el informe mensual de los servicios prestados:
 - Detalle de las tareas y cambios realizados en la configuración.
 - Tiempo asociado a las tareas detallando materiales utilizados.
 - Actualización de la herramienta de información de configuración y documentación del SCE.
- Notificación de resolución: La resolución de la incidencia o solicitud debe ser notificada al CAU, adjuntando la información indicada.

3.3.1.2 Servicios para actuaciones complejas

La gestión de los servicios para actuaciones complejas deberá seguir el procedimiento descrito a continuación.

Actuaciones complejas y/o de envergadura:

- Solicitud de presupuesto desde el STC indicando:
 - Según la complejidad y necesidades normativas, necesidad o no de proyecto técnico con el visado correspondiente.
 - Descripción del alcance.
 - Requisitos técnicos.
 - Delimitación plazos / horarios / costes / recursos adicionales, etc.
- Presentación y revisión de presupuesto:
 - La adjudicataria nombrará a un responsable del Proyecto (Interlocutor).



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Presentará un presupuesto detallado en donde hará constar todo el material, características técnicas del mismo, trabajos a realizar, personal necesario con las horas/hombre y en donde reflejará los costes unitarios y totales de cada uno de los conceptos a facturar, y dará el importe total con impuestos incluidos, de acuerdo con el proyecto.
- Se especificará el plazo de ejecución de la instalación, ampliación o modificación.
- Validación del presupuesto y proyecto o plan de trabajo:
 - Visado del Técnico y Jefe de Servicio del STC.
- Notificación a empresa e Inicio de Ejecución: una vez recibida la confirmación del STC la adjudicataria deberá proceder a la ejecución de los trabajos.
- Ejecución de tarea: La ENTIDAD designará los canales de escalado para la gestión de las cuestiones o autorizaciones que pudieren surgir en la gestión de la incidencia o solicitud. Con carácter general, el perfil asociado a la ejecución de la tarea será el descrito como técnico de telecomunicaciones.
- Documentación: generar informe con:
 - Información a remitir al CAU para la documentación del tique correspondiente (en el supuesto de que provenga de una incidencia/solicitud):
 - Confirmación de resolución del problema.
 - Detalle de las tareas y cambios realizados en la configuración.
 - Proyecto de SCE en el supuesto de haberse requerido.
 - Información a generar para el informe mensual del servicio:
 - Detalle de las tareas y cambios realizados en la configuración.
 - Tiempo asociado a las tareas detallando materiales utilizados.
 - Actualización de la herramienta de información de configuración del SCE.
- Notificación de finalización: La resolución de la actividad ampliada debe ser notificada al CAU y al STC adjuntando la documentación indicada en el apartado anterior. A continuación, se procederá a la entrega y tramitación de la factura correspondiente.

3.3.1.2.1 Documentación de los proyectos

La documentación final de los proyectos, en los casos en los que se solicite la elaboración de estos desde el STC, se deberá entregar en soporte electrónico con el siguiente contenido mínimo:

- Memoria: en formato editable.
 - La información sobre el cableado se dará por medio de una descripción, o preferiblemente por medio de esquemas que indiquen la interconexión entre equipos. Se diferenciará el tipo de cable por el grosor, tipo de línea, color de la representación, o mediante una etiqueta en cada cable.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Se detallarán:
 - Modelo, categoría, tipología del cable.
 - Protección externa cuando se utilicen cables específicos.
- Planos: se deberán proporcionar en formato *.DWG:
 - En los planos se detallará la situación exacta de cada uno de los elementos del cableado estructurado (tomas, cables, rack, canalizaciones...), así como su etiquetado correspondiente.
 - Se detallarán las canalizaciones del cable con el mayor detalle posible, especificando:
 - Dimensiones.
 - Tipo de canalización (bandeja, canaleta, moldura, banco de tubos, galería accesible, galería visitable...).
 - Material de la canalización (PVC, metálica, tubo forroplast).
 - Esta información se dará preferiblemente sobre los planos de planta de los edificios, dibujados en una capa independiente.
 - Se diferenciará el material o tipo de la canalización por el grosor, tipo de línea, color de la representación de la canalización, o mediante una etiqueta en cada tramo de canalización.
 - Se pondrá especial hincapié en el trazado de las canalizaciones principales (bandejas, tubos...), así como a la ubicación de los puntos por los que se accede de una planta a otra (bajadas, calos, etc.).
 - Se incluirán planos de verticales con la nomenclatura de los enlaces, de la toma de tierra de datos y cualquier otro elemento necesario para el mantenimiento y explotación correcta de la instalación.
 - En los casos en que el cableado estructurado abarque varios edificios, se suministrará un plano guía en el que se detallan las canalizaciones y cables que interconectan los distintos edificios.
 - Los planos de planta de los edificios serán suministrados por el Cabildo y podrán ser en formato digital (cuando se disponga de los mismos) o en papel. En los casos en que se carezca de los planos, el Adjudicatario deberá realizarlos a modo de croquis con las proporciones correctas
- Esquemas: se deberán proporcionar en uno de los siguientes formatos: *.DWG o *.VSD:
 - Se realizará para cada armario un esquema en el que se pueda ver la distribución de cada equipo/elemento dentro del rack (preferiblemente a escala). De este esquema se ha de poder deducir cada uno de los elementos que se incluyen en el rack, su posición y el espacio que queda libre en el armario.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Se especificarán además del modelo, fabricante y dimensiones de cada uno de los armarios de cada centro de cableado. Se darán las dimensiones útiles (la parte aprovechable para montaje de equipos). La altura se medirá preferiblemente en unidades, 1U = 44,45 mm., cuando así lo especifique en el catálogo el fabricante del rack.
 - Para los paneles de conexión se especificará el etiquetado de cada uno de ellos de modo que se pueda saber qué cables están conectados a cada uno de los repartidores. Esta información se puede suministrar mediante una copia de las etiquetas que se colocan en los repartidores, o preferiblemente mediante las correspondientes etiquetas o referencias sobre el esquema de equipamiento del rack.
 - Se incluirá un esquema del SCE del edificio, con la distribución de los racks por plantas, el número y tipo de verticales que unen estos racks, las plantas a las que atienden las horizontales de estos racks y el número y tipo de horizontales por planta.
- Certificaciones:
- Las Certificaciones realizadas de los enlaces de datos en la red de cableado estructurado se deberán proporcionar en formato tabular detallado con TODAS las medidas realizadas.

3.3.1.2.2 Control de la finalización de los proyectos

Para que se pueda realizar la recepción de cada una de las instalaciones asociadas a proyectos, la empresa adjudicataria de este lote, deberá cumplir con los siguientes trámites:

- Haber realizado la certificación de todos y cada uno de los enlaces permanentes instalados en el edificio, tanto del Subsistema Horizontal como, en su caso, del Vertical, conforme los parámetros indicados en la normativa aplicable en cada caso. La certificación se realizará una vez que todos los elementos hayan sido completamente instalados.
- Entregar toda la documentación del proyecto.
- Haber pasado el control tanto visual, como de muestreo de medidas de tomas y enlaces, que considere oportuno el STC.

3.3.2 Soporte Técnico

El Plan de Soporte, que deberá ser aportado en la licitación, deberá incluir como mínimo el detalle de:

- Canales y horarios de escalado y tratamiento de tiques.
- Relación de elementos dentro del objeto del contrato.
- Procedimientos de escalado: información mínima a aportar.
- Procedimiento de tratamiento completo de incidencias y solicitudes.
- Plan de mantenimiento preventivo: actuaciones periódicas, revisiones, etc.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Se le dará acceso a la empresa adjudicataria a la herramienta de información de configuración del servicio de cableado para el mantenimiento de todo el detalle de la asignación de recursos del cableado estructurado (posiciones en paneles de parcheo, puertos de electrónica, etc.). La empresa adjudicataria quedará obligada a la carga de información y actualización de esta de las sedes que indique la ENTIDAD.

Como canales de escalado se debe contemplar al menos:

- Atención Telefónica: deberá incluir exclusivamente numeración que no sea de tarificación especial y/o adicional (por ejemplo.: numeración 900/800, nacional o local).
- Correo electrónico.
- El escalado se deberá poder realizar desde los contactos que indique la ENTIDAD al inicio de la ejecución del servicio.

3.3.2.1 Horario servicio para actuaciones simples

El horario de ejecución de las tareas previstas en el servicio para actuaciones simples serán principalmente en modalidad 8x5. Se valorará que las horas previstas en el servicio para actuaciones simples se puedan realizar en el horario de lunes a viernes de 17:00 a 22:00 horas o sábados de 9:00 a 13:00 horas a petición de la ENTIDAD, para la ejecución de trabajos planificados (solicitudes) que no puedan ser realizados en horario normal por su impacto en los servicios.

3.3.2.2 Horario servicios para actuaciones complejas

El horario de ejecución de las tareas previstas en los servicios para actuaciones complejas serán principalmente en modalidad 8x5.

Se deberá admitir que al menos el 10% de las horas en los servicios para actuaciones complejas se puedan realizar en el horario 17:00 hasta las 22:00 horas, de lunes a viernes, a petición de la ENTIDAD, para la ejecución de trabajos planificados (solicitudes) que no puedan ser realizados en horario normal por su impacto en los servicios.

3.3.3 Normas de instalación de cableado

3.3.3.1 Instalación de Cableado Estructurado y elementos de red LAN

Cada centro deberá disponer de un Sistema de Cableado Estructurado (SCE), que actúe como soporte físico de la Red de Área Local (LAN). Las características más sobresalientes que debe cumplir este SCE son las siguientes:

- **Normativa:** el sistema de cableado deberá cumplir la normativa actualmente vigente en la Unión Europea:
 - ISO/IEC 11801 2ª *Edition*. Cableado genérico en edificios del licitador.
 - UNE EN-50173-1-2. Sistemas de Cableado Estructurado.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- UNE EN-50173-5. Sistemas de Cableado Estructurado para Centros de Proceso de Datos.
 - EN50174. Información tecnológica - Instalación de cableado.
 - ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1. Especificación de Prestaciones del Cableado de 4 Pares de 100 Ohmios de Categoría 6
 - ANSI/TIA-568-C.2 Estándar de cableado y componentes de telecomunicaciones de par trenzado equilibrado.
 - EIA/TIA 569. Espacios y canalizaciones de telecomunicaciones.
 - EIA/TIA 607 – EN50310. Apantallamiento y puesta a tierra de telecomunicaciones.
 - EIA/TIA 606A. Administración e identificación de la infraestructura de telecomunicaciones.
 - EIA/TIA 758. Cableado de planta externa.
 - ISO/IEC 18010. Espacios y Conductos de Telecomunicaciones.
- **Topología:** presentará una topología física en estrella, es decir, cada cable procedente de un panel de distribución se conecta a una única roseta. No se permite la conexión de rosetas en serie.
- **Certificación:** Se deberán certificar todos los puntos de red una vez finalizada la instalación mediante la utilización de un equipo certificador compatible con las categorías 5e, 6 y 6E, hasta 500 MHz.

El testeo y certificación del cableado estructurado se debe realizar de acuerdo con los siguientes estándares:

- Cableado de cobre: ANSI/EIA/TIA 568B-1
- Cableado de F.O. Multimodo: EIA/TIA-526-14A, Método B
- Cableado de F.O. Monomodo: EIA/TIA-526-7, Método A

Algunas premisas respecto a las medidas y procedimientos se recogen a continuación:

- Los resultados de las medidas se deberán entregar, perfectamente organizados por plantas, armarios o de una manera fácilmente interpretable, en cualquier formato No Editable ni Modificable.
- Los cables de FO multimodo se medirán en primera y segunda ventana.
- Los cables de FO monomodo se medirán en segunda y tercera ventana.
- Las medidas de FO se podrán realizar sólo en un sentido.
- Las medidas reflectométricas (OTDR) son recomendables, aunque no son necesarias.

Preferiblemente el modelo de certificación para enlaces de cobre será el de “Enlace permanente”, si bien, para acogerse a la garantía sobre aplicaciones es necesario la certificación de acuerdo con el modelo “canal”, utilizando los propios latiguillos (distintos para cada canal) que se usarán en el edificio.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Se deberá certificar todos los puntos de red una vez finalizada la instalación mediante la utilización de un equipo certificador compatible con las categorías 5e, 6 y 6E, hasta 500 MHz. Deberán comprobarse, como mínimo, los siguientes parámetros:

- Longitud
- Mapa de cableado
- Atenuación
- NEXT (en ambos sentidos)
- PS-NEXT (en ambos sentidos)
- ELFEXT (en ambos sentidos)
- PS-ELFEXT (en ambos sentidos)
- *Return Loss* (en ambos sentidos)
- Retardo
- Retardo diferencial

El sistema de cableado instalado deberá tener una garantía del fabricante de al menos 15 años.

En los enlaces de fibra óptica, se utilizará un medidor de potencia óptica y una fuente de luz calibrada, midiéndose cada enlace en ambas direcciones y en las tres ventanas de longitud de onda (850, 1310 y 1550 nm). Se deberá medir la atenuación óptica en ambos sentidos

- Rotulación: Todos los elementos deberán estar correctamente rotulados, según se indica en el apartado “Nomenclatura y Normas de Rotulación”.
- Tipología de medio físico: Se deberá contemplar todo tipo de cableado para la transmisión de voz y datos: cobre y/o fibra óptica: monomodo y/o multimodo.
 - Cobre: Categoría 6 en instalaciones donde ya exista cableado de categoría 5E o categoría 6; Categoría 6 aumentada (Cat. 6A) para nuevas instalaciones.
 - Fibra óptica: se adoptará la implementación de una Red Pasiva Óptica (PON) en la que se conecta directamente un hilo de fibra óptica monomodo a cada nodo de la red y se consigue una reducción del TCO y menor consumo energético (hasta un 80% menos que las redes de cobre = Green IT).

Se debe respetar la existencia de los elementos básicos de un sistema de cableado estructurado:

- Cuartos de Comunicaciones: en cada centro existirá una ubicación especialmente destinada para la instalación del armario de cableado, electrónica de comunicaciones y equipos servidores. Debe disponer de condiciones ambientales y de seguridad adecuadas.
 - Armario de Comunicaciones: en su interior se podrá instalar la electrónica de comunicaciones, así como los servidores de la sede y/o los paneles de parcheo. Dimensiones:



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- 12U de altura para oficinas de menos de 8 usuarios.
 - 41U/42U para oficinas de más de 10 usuarios.
 - 800 mm de anchura y 800 mm de profundidad como mínimo.
 - El armario estará construido en un solo cuerpo de chapa de acero y equipado con raíles de 19" delanteros y traseros, y paneles "pasahilos" verticales en los laterales del rack. Dispondrá de puertas frontal y trasera y paneles laterales de acero desmontables.
 - Dispondrá de guías pasacables horizontales de 1 U de altura para la ordenada colocación de los cables. Se instalará una guía por cada panel de parcheo.
 - Dispondrá de puertas o paneles que se abran con facilidad para el acceso lateral, puertas frontales y traseras batientes en ambos sentidos y serán accesibles para los cables tanto por la parte posterior como por la base y techo del armario.
 - Se dejará un excedente de cableado que permita disponer de margen suficiente para el conexionado de los paneles y el movimiento del armario. Se agrupará en mazos de 24 cables
 - El armario deberá disponer de sistema de ventilación redundante de 220 V.
 - La puerta frontal dispondrá de cierre de seguridad por llave.
 - Estará equipado con 2 unidades de distribución de alimentación (PDU) de 16 Amperios, que proporcionen un mínimo de 8 tomas normalizadas cada una, diferenciales de alta sensibilidad, protección magnetotérmica y toma de tierra. Se ubicarán en la parte trasera del armario.
 - Deberá disponer de doble suministro eléctrico, proveniente de dos líneas eléctricas diferentes, cada una protegida con un magnetotérmico
 - El armario deberá incluir un mínimo de 2 bandejas no colgantes (con fijaciones en los raíles verticales delanteros y traseros).
 - El espacio libre alrededor del rack deberá ser de, al menos, 2 metros por el frontal y alguno de sus laterales.
 - Podrán instalarse armarios murales, de al menos 500 mm de profundidad, si las condiciones de la oficina lo requieren.
- Paneles de Parcheo/Distribución:
- Medio físico eléctrico:
 - En las instalaciones actuales deberán ser de CATEGORÍA 6, asegurando el cumplimiento de calidad de enlaces CLASE E (250 MHz). Los paneles dispondrán cada uno de al menos 24 puertos RJ45, ocuparán 1.5 U de altura (1U = 43.6 mm) y 19" de anchura, y se deberán instalar en número suficiente para que exista un puerto por roseta, y para disponer de suficiente capacidad de ampliación



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- En las instalaciones nuevas: Los paneles deberán ser de CATEGORÍA 6A, asegurando el cumplimiento de calidad de enlaces a 500 MHz.
- Medio físico óptico:
 - Los cables de fibra óptica acabarán en un panel repartidor de fibra óptica de 1U para 24 acopladores de tipo ST o SC Simples, LC Dúplex o MT-RJ, que se determinarán en cada instalación. El panel estará construido en acero con bandeja deslizante y dispondrá de soportes de montaje ajustables.
 - Para infraestructura PON se emplearán los *splitters* o Divisores ópticos correspondientes para infraestructuras PON, que serán equivalentes a la electrónica intermedia usada en plantas en las redes basadas en cobre.
- Cableado vertical
 - Se utilizará para el enlace entre el armario principal y los armarios de distribución de planta. Se empleará preferentemente medio óptico (fibra óptica monomodo o multimodo). En determinados casos se podría utilizar cableado de cobre UTP, siempre que la distancia entre armarios sea inferior a 90 metros.
- Armarios de distribución de planta
 - Seguirán lo indicado en el Apartado de Armario de Comunicaciones y Paneles de Parqueo/Distribución, y aplicado al dimensionamiento y casuística del cableado horizontal a dar cobertura.
 - Normalmente, se instalará un único armario por planta, excepto en los casos en los que se superen las 200 tomas de red por armario o cuando la distancia del cableado supere los 90 metros.
- Cableado horizontal.
 - Medio físico eléctrico: Cable de pares trenzados balanceados de cobre: En instalaciones donde no exista cableado, deberá ser de CATEGORÍA 6 aumentada UTP con 4 pares trenzados sin apantallar, asegurando el cumplimiento de calidad de enlaces a 500 MHz. Las características de los cables y los detalles acerca de la instalación y conexionado se encuentran recogidos en las normas:
 - TIA: Categoría 6 aumentada: 568B.2 Adendum 10 D3.0
 - ISO-IEC: Clase Ea: 11801 ed2-1 - 2nd FPDAM
 - CENELEC: Class Ea: EN 50173-1 ed2.0 Sec Enq
 - El cable de Categoría 6 aumentada deberá cumplir las normas:
 - IEC 61156-1 ed3
 - IEC 61156-5&6 ed2
 - EN 50288-10-1
 - En instalaciones donde ya exista cableado UTP de categoría 5E o 6, se instalará cable de CATEGORÍA 6, asegurando el cumplimiento de calidad de enlaces CLASE E (250 MHz).



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Todo el cableado horizontal que se instale deberá ser del tipo LSZH (baja emisión de humos y libre de halógenos) y piroretardantes.
- El cableado se realizará de una sola tirada entre la toma de usuario y el panel de parcheo del armario distribuidor de planta. No se permitirán empalmes intermedios.
- El tendido de cableado no deberá superar en ningún caso los 90 metros de distancia entre las rosetas y los paneles distribuidores de planta. Se evitarán tirones y torceduras en el cableado.
- El cableado deberá conectarse siguiendo el código T568B, con el siguiente orden de pines:
 1. Blanco/Naranja
 2. Naranja
 3. Blanco/Verde
 4. Azul
 5. Blanco/Azul
 6. Verde
 7. Blanco/Marrón
 8. Marrón
- Medio físico óptico:
 - Se utilizará cuando las distancias sean superiores a 90 metros o cuando el tráfico o el medio (ruido eléctrico, interferencias electromagnéticas, etc....) impidan el uso de cables de cobre. Los cables de fibra óptica podrán ser de diferentes tipos, dependiendo de la instalación. El número de fibras del cable se determinará en cada instalación (6, 8, 12, etc.). Los tipos de fibra óptica serán:
 - Para enlaces entre edificios:
Cable de fibras ópticas multimodo OM4 unitubo, refuerzo de fibra de vidrio anti roedores nivel 1, cubierta Euro Class Dca.
Cable de fibras ópticas monomodo 8/125 G657D unitubo, refuerzo de fibra de vidrio anti roedores nivel 1, cubierta Euro Class Dca.
 - Para enlaces en el interior de los edificios:
Cable de fibras ópticas multimodo OM4 de protección ajustada, con cubierta universal Euroclase B2ca, resistencia al aplastamiento 2000N, rango de temperaturas de funcionamiento -20 a +60°C.
Cable de fibras ópticas monomodo OS2 de protección ajustada, con cubierta Universal Euroclase B2ca, resistencia al aplastamiento 2000N, rango de temperaturas de funcionamiento -20 a +60°C
 - Las fibras multimodo serán de 50/125 µm optimizadas del tipo OM4. Se va a transmitir en la longitud de onda de 850nm. Estas fibras deben cumplir las normas siguientes:



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

ISO 11801 2ª ed.

IEEE 802.3ae (10GBASE-SR)

- Las fibras monomodo deberán cumplir las normas siguientes:

ISO 11801 2ª edición OS-2

IEC 60793-2 B1.1

IUT-T G.652

- También se utilizará fibra óptica cuando la infraestructura del sistema de cableado estructurado siga una arquitectura PON.

– Tomas de usuario o rosetas

- Dimensionamiento:
 - Si bien la norma europea recomienda un mínimo de 2 rosetas por cada 10 m² de superficie en oficinas diáfanas, dicha recomendación debe acomodarse a las necesidades prácticas de cada instalación e introducir una mayor densidad de ellas en despachos y zonas de alta concentración de equipos.
 - Se recomienda la instalación de puestos de trabajo con 4 tomas de red (voz/datos).
- Descripción tomas:
 - Medio físico eléctrico: las rosetas irán alojadas en las cajas de mecanismos, empotradas en torretas y/o columnas, o canales sobrepared, o cajas de superficie, cumpliendo todos los requisitos descritos anteriormente (CATEGORÍA 6) para formar un enlace de Clase E (de este modo se garantiza que todas las rosetas pueden ser utilizadas para datos si es necesario), y dispondrán de lámina practicable de protección contra polvo e impurezas. Las tomas serán de tipo RJ45 hembra y deberán tener la misma categoría que el cable instalado (categoría 6 o 6A)
 - Medio físico óptico: se hará uso de una ONT/ONU por puesto de usuario que realizará la conversión de óptico a eléctrico, dotando al puesto de usuario de los puntos de red necesarios.
- Cableado de puesto de trabajo:
 - La conexión de los usuarios al sistema de cableado se realizará en las rosetas de servicio mediante latiguillos flexibles de cable de 4 pares trenzados UTP, acabados en conectores RJ45 macho, y serán de la misma categoría que el cableado instalado en la distribución horizontal (categoría 6 o 6A). La longitud de los latiguillos será de 1, 2, 3 y 5 metros. En la medida de lo posible, se procurará que no superen los 5 metros. Deberán estar certificados y serán del tipo LSZH (baja emisión de humos y libre de halógenos) y pirrorretardantes.

– Canalizaciones

- Se deberán instalar canalizaciones suficientes para albergar el cableado horizontal y vertical y prever futuras ampliaciones. El tamaño interior de las canalizaciones



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

estará sobredimensionado en modo suficiente para que los cables puedan volver a su forma natural después del proceso de instalación, durante el cual pueden verse sometidos a sobretensiones. Se instalarán registros en cada curva de 90º en el tendido de los canales, así como en los puntos en los cuales se instalen las rosetas, a fin de garantizar la facilidad de instalación. Las canalizaciones deberían estar situadas a más de 50 cm. de cualquier conducción eléctrica y a 5 cm. de cualquier conducción de agua o gas o similar, para evitar que una rotura afecte al sistema de cableado. Las canalizaciones podrán ser:

- Bandejas, preferentemente metálicas o de material plástico
- Canaletas, cuando no sea posible instalar bandejas, o en las verticales hacia los puestos de trabajo
- Tubos, siempre con un diámetro interior superior a 16 mm

3.3.3.2 Etiquetado

- **Rosetas:** Las cajas y rosetas del cableado estructurado de la ENTIDAD se rotularán de la siguiente manera:
 - Número de caja: Se emplean 2 dígitos, si no se alcanzan las 100 cajas en el centro.
 - Letra de la roseta: A, B, C... y sucesivas, de izquierda a derecha.
- **Paneles del subsistema horizontal:** Para hacer una distribución lógica y fácil de utilizar de las bocas de los paneles, las rosetas se conectarán al panel siguiendo el siguiente orden:
 - Las rosetas se conectan a las bocas de los paneles según el número de orden de las cajas que las contienen, y empezando de izquierda a derecha en el panel.
 - En primer lugar, se instala la roseta A, y en segundo lugar la roseta B, así sucesivamente.
- **Canalizaciones:** Los canales o tubos se rotularán en ambos extremos, con un rótulo que será el mismo que el de la caja que se encuentre en el otro extremo de la canaleta. Todas las cajas se rotularán en su tapa y en su interior con dos letras y un número de dos dígitos, que representan el número de orden de la caja dentro de la planta. Los tubos en su acometida a las cajas de distribución y de mecanismos, irán rotulados (ya sea con una brida o una pegatina, según las indicaciones de la dirección de obra) en ambos extremos, con un rótulo que será el mismo que el de la caja que hay en el otro extremo del tubo o canaleta.

El instalador, una vez acabada la instalación del sistema de canalizaciones, entregará a la dirección de obra unos planos en limpio, en el que aparezcan todas las canalizaciones y registros, con su numeración y dimensiones.

La documentación incluida en este apartado estará disponible para el adjudicatario, en papel y en soporte magnético en formato CAD.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

3.4 Formación

La adjudicataria incluirá dos (2) jornadas de formación para cada una de las ENTIDADES sobre el servicio a prestar, los materiales y herramientas a utilizar, los niveles de escalado, documentación, etcétera. La formación la impartirá un técnico certificado por el fabricante.

La formación ofertada se deberá impartir durante los primeros 6 meses contados a partir de la firma del contrato.

Se valorará que los licitadores oferten un calendario de formación, incluyendo:

- Tema del curso
- Formato de la acción formativa
- Número de sesiones

La ENTIDAD valorará el temario sobre el que se propone la acción, el formato (preferiblemente presencial) y la cantidad de sesiones incluidas.

Deberá existir para cada curso un medio para medir el aprovechamiento de los asistentes y para que éstos valoren el contenido, organización y calidad de este.

En la fase de devolución del servicio deberán impartirse al menos 1 curso de formación orientado a la actualización de conocimientos sobre las tecnologías utilizadas en la provisión de los servicios, con similares características y perfiles destinatarios de la formación a los impartidos al principio del contrato.

3.5 Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)

Para cada uno de los servicios de este Lote se establecen los ANS definidos en los siguientes apartados.

El cumplimiento de los ANS conllevará la imposición de penalidades según se establece en el PCAP.

Servicio	Aspecto	Indicador	Unidad de medida	Sistema de Medida
2 Mantenimiento del cableado estructurado	2.1 Atención a Incidencias	2.1.1 Tiempo de respuesta	Minutos/horas	Aplicación de ticketing
		2.1.2 Tiempo de Resolución	Horas	Aplicación de ticketing
	2.2 Atención a solicitudes	2.2.1 Tiempo de respuesta solicitudes	Horas	Aplicación de ticketing
		2.2.2 Tiempo de resolución	Horas	Aplicación de ticketing



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

		solicitudes		
	2.3 Tiempo de oferta	2.3.1 Tiempo de oferta de servicios de actuaciones complejas	Semanas	Aplicación de ticketing

Los indicadores que como mínimo se manejarán para el control de la calidad de los servicios serán los siguientes:

- ID 2.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias: tiempo transcurrido desde la notificación de una incidencia hasta que el personal técnico de la empresa adjudicataria se traslada hasta el lugar de la incidencia para realizar un primer diagnóstico y una estimación del plazo necesario para la resolución del problema.
- ID 2.1.2 Tiempo de Resolución de la incidencia: tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia, el análisis de las causas y las acciones correctivas necesarias hasta su total resolución.
- ID 2.2.1 Tiempo de respuesta solicitudes: tiempo transcurrido desde la notificación de una solicitud hasta que el personal técnico de la empresa adjudicataria se traslada hasta el lugar para realizar un primer diagnóstico y una estimación del plazo necesario para la resolución. Solamente se contabilizará este tiempo para las solicitudes de parcheo de puntos y/o la instalación de nuevos puntos de red.
- ID 2.2.2 Tiempo de resolución solicitudes: tiempo transcurrido entre la notificación de una solicitud hasta su total resolución. Solamente se contabilizará este tiempo para las solicitudes de parcheo de puntos y/o la instalación de nuevos puntos de red.
- ID 2.3.1 Tiempo de oferta de servicios para actuaciones complejas: es el tiempo máximo que puede transcurrir, en días naturales, desde la solicitud de emisión de oferta técnica y económica, hasta la entrega de esta al STC.

A continuación, se indican los valores objetivos (ANS exigido) establecidos para estos indicadores:

INDICADOR	ANS ¹
2.1.1 Tiempo de respuesta	- Críticas: 45 min - Graves: ≤ 1 hora - Normal: ≤ 2 horas.
2.1.2 Tiempo de Resolución	- Críticas: ≤ 2 horas - Graves: ≤ 4 horas - Normal: ≤ 24 horas

¹ Los tiempos en horas y/o minutos se refieren a períodos transcurridos exclusivamente dentro del horario de prestación del servicio



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

2.2.1 Tiempo de respuesta solicitudes	- Valor máximo: <= 3 horas
2.2.2 Tiempo de resolución solicitudes	- Valor máximo: <= 18 horas.
2.3.1 Tiempo de oferta de servicios para actuaciones complejas	- Actuaciones pequeñas: ≤ 1 semana - Actuaciones complejas y/o de envergadura: ≤ 3 semanas

3.6 Memoria Técnica

El licitador deberá presentar una Memoria Técnica detallada que contendrá la propuesta técnica para el proyecto, que contemple todas las especificaciones técnicas y condiciones definidas en el presente PPT y que, obligatoriamente y como mínimo, recoja aquellos aspectos que serán objeto de valoración.

La Memoria Técnica deberá ir acompañada de un Resumen Ejecutivo que recoja de manera clara y sencilla la propuesta realizada por el licitador.

Los licitadores deberán ajustar el contenido de la oferta presentada a la estructura que se detalla a continuación, indicando claramente los recursos y servicios que se ofertan en cada caso.

Aquellos apartados de la Memoria Técnica presentada que no se ajusten a la estructura definida a continuación serán valorados con 0 puntos.

Dicha memoria contendrá, al menos, los siguientes apartados:

CAPÍTULO	APARTADO	SUBAPARTADO
----------	----------	-------------



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo	29/05/2024, 11:18:46 UTC
--------------------	---	------------------------	--------------------------

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
1	Solución Técnica	1.1	Servicio de Mantenimiento de Cableado Para actuaciones SIMPLES	<p>Servicio de evolución y adaptación de la RCM, con capacidades externas para realizar trabajos de:</p> <p>ACTUACIONES SIMPLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actuaciones correctivas de mantenimiento preventivo - Gestión de incidencias: reparaciones, reajustes, suministro y reposición de los elementos deteriorados y/o averiados - Actuaciones evolutivas y preventivas de alcance limitado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peinado de paneles de parcheo. Etiquetado de rosetas ▪ Limpieza de fibras ▪ Pequeños trabajos ▪ Instalación de nuevas tomas, armarios u otros ▪ Fusión de fibra ▪ Conexión de fibra - Suministro e instalación de cableado - Elaboración y mantenimiento de la documentación de la red - Actualización de la información en la herramienta de configuración



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

CAPÍTULO	APARTADO	SUBAPARTADO
	1.2	<p>Servicio de Mantenimiento de Cableado Para actuaciones COMPLEJAS</p> <p>Descripción del servicio de evolución y adaptación de la RCM, con capacidades externas para realizar trabajos de: ACTUACIONES COMPLEJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preventivos, evolutivos e incidencias instalación, modificación o traslado de puntos de red, <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incidencias masivas ▪ Proyectos complejos ▪ Ejecución de proyectos que requieran obra en las instalaciones de la ENTIDAD ▪ Nuevos sistemas de cableado de la red ▪ Actuar sobre los sistemas de conexión de la red - Adecuación de espacios físicos para la instalación de nuevos elementos como racks, bandejas de techo, pasos en paredes entre distintas dependencias, etc. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tareas de Técnico de Proyectos ▪ Tareas de Técnico Albañil <p>Instalación de armarios de distribución</p>
	1.3	<p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relación de los recursos humanos y técnicos dedicados a las actuaciones simples y complejas - titulación aportada, experiencia y capacidad técnica para la realización de los trabajos
2	Modelo Operativo	<p>2.1 Tipos de servicios</p> <p>Gestión del servicio actuaciones simples:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información a generar para el informe mensual del servicio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalle de las tareas y cambios realizados en la configuración. ▪ Tiempo asociado a las tareas, detallando materiales utilizados. - Actualización de la información en la herramienta de configuración del SCE - Procedimiento para las incidencias (correctivos) y solicitudes (evolutivos): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicación, Registro de incidencia o solicitud y Ejecución de tarea <p>Gestión del servicio actuaciones complejas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de Solicitud, Presentación y revisión y Validación del presupuesto - Notificación de finalización y documentación



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
		2.2	Soporte técnico	<p>Soporte Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canales y horarios de escalado y tratamiento de tiques - Relación de elementos dentro del objeto del contrato - Procedimientos de escalado: información mínima a aportar - Procedimiento de tratamiento completo de incidencias y solicitudes <p>Seguimiento del servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas utilizadas - Estructura y contenido proyectos/ofertas propuestas para los servicios avanzados - Documentación de los proyectos y de los informes. Propuesta para el intercambio de información entre los recursos dedicados a los trabajos de actuaciones y la ENTIDAD
3	Devolución del servicio	3.1	Plan de Devolución	<p>Definición y contenido de la información a aportar al adjudicatario entrante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inventariado de los servicios - documentación a aportar - información a migrar desde las diferentes herramientas de soporte y gestión <p>Propuesta de fases e hitos, calendario y recursos para el traspaso de los servicios</p>

Como norma general, y de forma complementaria, toda la documentación relativa a la oferta que aporten los licitadores se entregará en formato electrónico generado con herramientas ofimáticas estándar del mercado. Los Anexos cumplimentados deberán entregarse además en formato de hoja de cálculo para facilitar su valoración (se deberá emplear un formato adecuado al principio de neutralidad tecnológica).

Se debe procurar que, en general, los documentos de la oferta tengan el menor tamaño posible, por lo que se deberá eliminar la información que no esté directamente relacionada con la misma, o con las necesidades planteadas en este PPT.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

4 LOTE 3. ACCESOS A INTERNET CORPORATIVOS Y RESIDENCIALES

4.1 Objeto

El objeto del presente lote es la solicitud de un servicio de acceso a Internet para la ENTIDAD y sus sedes.

El servicio de Acceso a Internet Corporativo de la ENTIDAD se presta de forma centralizada, siendo el punto de acceso la sede central designada. El acceso podrá estar redundando, en su caso con una línea secundaria de backup con el fin de asegurar la disponibilidad del servicio, en configuración de activo/pasivo. Los *routers* que atienden ambas líneas están ubicados en una VLAN externa y con direcciones IP del rango público, tanto para los equipos como para el servicio de HSRP (alta disponibilidad activo/pasivo):

- *Router* circuito principal: IP X.X.X.2
- *Router* circuito de respaldo: IP X.X.X.3
- HSRP del servicio: IP X.X.X.1

Así mismo, podrán existir en distintas sedes de la ENTIDAD accesos de a Internet asimétricos de tipo residencial, cuyo fin principal es la navegación no prioritaria o para invitados. Estos accesos deberán suministrarse una IP pública fija, si la ENTIDAD así lo requiere.

4.2 Requerimientos técnicos

El adjudicatario deberá proporcionar servicios de Acceso a Internet de alta calidad, con alta disponibilidad y rendimiento, con anchos de banda garantizados, adecuados a las necesidades de la corporación.

La infraestructura de red ofertada debe permitir un crecimiento rápido y flexible, según la demanda, de manera que queden cubiertas sus necesidades durante el periodo de vigencia del presente contrato.

Por otro lado, si por cualquier circunstancia el adjudicatario procediera al aumento entre sus clientes de anchos de banda por encima de los especificados en este expediente manteniendo los precios, deberá trasladar dichos aumentos a las conexiones que tenga contratadas la ENTIDAD, sin coste, previa notificación a la ENTIDAD.

Así mismo se solicita el servicio de DNS para el hospedaje tanto principal como secundario de los distintos dominios de nombres que estén bajo el control de la ENTIDAD. El servicio deberá dotarse en alta disponibilidad. La creación de nuevas zonas de nombre, o la modificación de registros de estos no implicará coste ninguno para la ENTIDAD.

El adjudicatario deberá poner a disposición de la ENTIDAD un teléfono y una dirección de correo electrónico para solicitar las actualizaciones necesarias en el DNS. Las actualizaciones



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

en registros de una zona ya existente deben poder ser ejecutadas en menos o igual de 2 horas y la creación de nueva zona DNS debe realizarse en menos o igual de 24 horas. El adjudicatario habilitará obligatoriamente la autogestión por parte de la ENTIDAD a través de un panel de gestión web.

El servicio deberá proporcionar la posibilidad de priorización o penalización de determinados flujos de tráfico por origen, destino o tipo de protocolo y/o puerto.

La solución técnica ofertada deberá ser viable y no condicionada a obtener permisos de terceros, excepto los pertinentes permisos administrativos que serán responsabilidad del adjudicatario su tramitación.

4.2.1 Servicio de acceso a Internet CPD principal

El servicio de acceso a Internet centralizado requiere un servicio que proporcione una conexión y un caudal suficiente para la prestación de los servicios corporativos como por ejemplo el correo electrónico, el acceso a redes de información y servicios existentes en Internet, el intercambio de información con otras organizaciones y el acceso público de servicios y aplicaciones publicadas por la ENTIDAD.

Todos los servicios solicitados en este apartado deben estar disponibles de forma permanente, 24 horas al día, 7 días a la semana, sin disminución de las características técnicas y funcionales solicitadas.

La solución ofertada deberá ser compatible con IPv6. Por tanto, todo elemento (hardware, software, firmware, etc.) que forme parte de la solución ofertada debe ser capaz de operar plenamente de acuerdo con los estándares comerciales establecidos para dicho protocolo y a los aspectos definidos en el RFC 2460 (*Internet Protocol Version 6 Specification*) y el resto de RFC relacionados con IPv6.

En esta circunstancia, el servicio debe mantener o mejorar los niveles de calidad establecidos, tanto con el protocolo IPv4 como con IPv6, Así mismo, el adjudicatario deberá aportar, durante el periodo de servicio establecido, soporte técnico para ambos protocolos.

Este servicio se dotará con anchos de banda garantizados, mediante accesos simétricos y garantizados en el CPD principal desde la sala de la ENTIDAD. Los accesos en funcionamiento en el momento de publicación de estos pliegos son los establecidos en el estimado del escenario hipotético del documento "LOTE 3 Modelo Económico y Criterios Automáticos, con los siguientes requisitos:

- conectividad con los puntos de interconexión de Internet, simétrico y garantizado.
- el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha del equipamiento *router* necesario.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- circuito de backup, simétrico y garantizado, de al menos 100 Mbps que se utilizará en caso de caída del servicio principal de acceso a Internet.
- elementos complementarios y necesarios, como armarios, racks, canalizaciones etc., debiéndose proporcionar los manuales, documentación y soporte técnicos de todos los dispositivos suministrados.

En lo referente a las características técnicas de los enrutadores a suministrar deberán disponer, como mínimo, de las siguientes características técnicas:

- Los equipos enrutadores deberán contar, en su parte de conexión con la red de datos interna, como mínimo con 8 puertos SFP+ a 1 o 10Gbps
- Soporte de protocolos SNMP y DHCP
- Capacidad de aplicar filtros al tráfico de entrada y salida: por puertos o direcciones y rangos IP

4.2.1.1 Servicio AntiDDos

Como servicio complementario al servicio de acceso a Internet con calidad garantizada de este apartado se requiere que los licitadores oferten un servicio de prevención y mitigación de ataques de denegación de servicio (DoS) y de ataques de denegación de servicio distribuidos (DDoS). Este servicio debe ser prestado de forma autónoma desde la red, evitando que los sistemas locales de protección de la ENTIDAD (Firewall u otro equipo de cliente en la ENTIDAD) sea quien reciba el tráfico de este tipo de ataques.

Deben poder quedar cubiertos todos los rangos de direccionamiento asignados por el operador para la provisión del servicio de Internet

El modo de prestación de este servicio a las entidades será continuo en el tiempo, con las siguientes características:

- Servicio Gestionado. El servicio AntiDDoS se prestará en modo servicio, sin requerir ninguna inversión adicional por parte de la ENTIDAD.
- Monitorización permanente y respuesta 24x7, con detección y mitigación, en su caso, de forma automática.
- En ningún caso se debe inspeccionar el tráfico para la prestación del servicio, debiendo basarse el servicio en el análisis de la información estadística del mismo, garantizando la seguridad y el secreto de las comunicaciones.
- Solución no intrusiva, respecto del equipamiento de la ENTIDAD.

4.2.1.2 Servicio de Tráfico Limpio

De igual forma, y como servicio complementario al servicio de acceso a Internet con calidad garantizada de este apartado, se requiere a los licitadores que oferten un servicio de



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

navegación limpia que deberá ser capaz de proporcionar funcionalidades de navegación Web segura:

- Navegación autenticada
- Proxy de navegación
- Filtrado de URLs
- Control de aplicaciones
- Antivirus / antimalware
- Anti-botnet
- Análisis de tráfico cifrado
- Perfiles de navegación estandarizados
- Filtrado en la resolución de nombres (DNS)
- Navegación segura por red móvil corporativa

El modo de prestación de este servicio a las entidades será continuo en el tiempo. Las tareas del adjudicatario en relación a este servicio se realizarán en modalidad 24x7.

4.2.2 Servicio de acceso a Internet resto de sedes

La ENTIDAD, dispone actualmente de una serie de circuitos tanto simétricos como asimétricos para proporcionar servicios de navegación por Internet a los usuarios en las distintas sedes remotas.

En este apartado se incluyen los accesos a Internet en las sedes, accesos y caudales. Los accesos en funcionamiento en el momento de publicación de estos pliegos son los establecidos en el **Anexo L3_A**. En el caso de estos servicios se establecen los siguientes grupos según su ámbito:

- **Accesos sedes corporativas:**
 - sedes, que no disponen de un acceso directo a la red de la ENTIDAD y, por tanto, acceso corporativo, al no ser viable técnica y/o económicamente,
 - sedes en las que, independientemente de su conectividad actual, existen requisitos específicos de conectividad (por motivos de seguridad, aislamiento de tráfico...) para lo que es necesario establecer una conectividad adicional diferenciada y aislada.
- **Accesos sedes no corporativas:**
 - sedes en que para el desarrollo de la Sociedad de la Información se promueven la utilización de las TIC y se facilita acceso a toda la ciudadanía, evitando la exclusión de determinados colectivos por razones geográficas, sociales y económicas.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

Los circuitos ofertados para estas sedes deberán estar especificados en la solución técnica presentada por los licitadores, en base a los caudales principal y backup reflejados en el documento "LOTE 3 Modelo Económico y Criterios Automáticos", junto con:

- La tecnología utilizada
- La velocidad de subida y de bajada
- Los caudales garantizados o no garantizados,

El adjudicatario asumirá:

- el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos en domicilio de cliente y de todo aquel equipamiento tecnológico en materia de comunicaciones e incluirá los elementos complementarios y necesarios, para el correcto funcionamiento de los servicios solicitados, debiéndose proporcionar los manuales, documentación y soporte técnico de todos los dispositivos suministrados para estos centros de trabajo remoto.
- el mantenimiento de todos los elementos que existan, o hayan de ser instalados, derivados de la tecnología de conectividad escogida en cada centro.
- Una dirección IP pública para cada línea de acceso, en el caso de que la entidad así lo demande.

Se deberán poder realizar las siguientes operaciones, con las condiciones indicadas, sobre la situación en cada momento de las sedes:

- Alta: el adjudicatario deberá realizar todas las tareas administrativas y técnicas para dar de alta servicios en la sede que le indique la ENTIDAD. El adjudicatario asumirá todos los costes asociados a dichas tareas (equipamiento, instalación, configuración, recursos de conectividad) hasta que el servicio demandado esté plenamente operativo. Los servicios que se den de alta se empezarán a facturar una vez que estén plenamente operativos y aceptados por la ENTIDAD. La facturación del servicio dado de alta se efectuará en base a los precios unitarios del catálogo correspondiente al Lote. En caso de que el servicio esté operativo sólo durante una parte del período a facturar, se imputará el coste proporcional de los días de servicio efectivo desde su aceptación hasta el final del período facturado. El procedimiento y gestión del proceso de Alta de una sede esta descrito en el apartado 4.3.2.3.2.
- Baja: el adjudicatario deberá realizar todas las tareas administrativas y técnicas para dar de baja servicios en la sede que le indique la ENTIDAD. El adjudicatario asumirá todos los costes asociados a dichas tareas (desinstalación y retirada de equipamiento, configuración, baja de recursos de conectividad) hasta que el servicio demandado esté plenamente dado de baja. Los servicios que se den de baja se dejarán de facturar desde la fecha que determine la ENTIDAD, que será posterior a la de la orden de baja. La deducción de la facturación del servicio dado de baja se efectuará en base a los precios unitarios del catálogo correspondiente al Lote. En caso de que el servicio deje de estar operativo durante una parte del período a facturar, se imputará solamente el



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

coste proporcional de los días de servicio efectivo desde el inicio del período facturado. El procedimiento y gestión del proceso de Baja de una sede esta descrito en el apartado 4.3.2.3.2.

- Traslados, Ampliaciones, Reducciones y Modificaciones de servicio: estas operaciones serán combinación, de Altas y Bajas individuales o conjuntas que se realizarán en las condiciones definidas en los puntos anteriores para éstas. A modo enunciativo, pero no limitativo, se podría necesitar el Traslado de una línea, incluyendo todos los servicios asociados a la misma (Bajas en la sede origen y Altas en la sede destino). El procedimiento y gestión del proceso de Traslado de una sede esta descrito en el apartado 4.3.2.3.2.

El adjudicatario deberá mantener un inventario completo, exportable a un fichero. Este inventario se entregará a la ENTIDAD anualmente con los detalles del servicio de conectividad.

Dependiendo de los servicios que así lo requieran, el equipamiento asociado a los servicios deberá cumplir las siguientes características técnicas:

- Servicios de conectividad con equipos enrutadores:
 - los equipos enrutadores deberán contar, en su parte de conexión con la red de datos interna, como mínimo con 4 puertos RJ-45-Ethernet 1000 Mbps,
 - Soporte de protocolos SNMP, DHCP y DHCP Relay
 - Capacidad de aplicar filtros al tráfico de entrada y salida: por puertos, direcciones IP,
 - Capacidad de definir usuarios locales,
 - Capacidad de definición de rutas estáticas,
 - Capacidad de configuración de NAT estáticos,
 - Soporte para realizar la gestión remotamente.

Algunos parámetros para la configuración de estos equipos (como puertos, permiso de acceso, calidad de servicios, rutas, etc.) vendrán dados por el responsable de la ENTIDAD, pudiendo éste solicitar cambios en la configuración cuando lo considere oportuno, a través de los canales establecidos sin coste adicional.

La tecnología recomendada a emplear será siempre la de mayor ancho de banda, y en igualdad de caudal, en el siguiente orden (de mayor a menor preferencia): FTTH, FTTB (HFC), xDSL, BAM y VSAT.

Siempre que se mejoren las características técnicas mínimas de conexión se podrán ofertar otras tecnologías, justificando su uso.

Las características técnicas mínimas para los accesos de este tipo serán las siguientes:

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
-----------------	-------------



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Caudal de referencia	Los caudales mínimos en el momento de la publicación de estos pliegos son los definidos en el "LOTE 3 Modelo Económico y Criterios Automáticos .
Caudal garantizado mínimo	Agregación 1:10, se debe disponer de un ancho de banda tales que garanticen como mínimo y en todo momento un CIR equivalente al 10% del caudal de referencia en condiciones de tasas de concurrencia y actividad de usuarios 100%. Para tecnología Satelital la agregación estándar será 1:50.
Direccionamiento IP	Direccionamiento IP del servicio asociado a la interfaz WAN de la unidad de Usuario deberá ser público y fijo.
Unidad de usuario	Debe disponer al menos de una interfaz LAN como mínimo 100 base T y de interfaz WIFI. Interfaz WAN con IP Pública fija. Interfaz LAN con IP Privada. Soporte NAT estático entre dirección IP pública de la interfaz WAN y el direccionamiento IP privado de la LAN. Dispondrá de funcionalidad de enrutamiento. Debe permitir el acceso a Internet a los protocolos más extendidos http, https, FTP, POP3, SMTP. Será transparente, al menos, para los protocolos, SNMP, H.323, PPTP, IPSec o tráfico de autenticación RADIUS.
Sistemas de seguridad en la red del Operador	Si existe plataforma de seguridad en la red del operador, como sistemas de cortafuegos, permitir las siguientes conexiones entrantes a los puertos de la IP pública que se especifican. Puertos: HTTP, HTTPS, FTP, Telnet, ICMP, puertos nº 80,90, 443, 1812, 1813, SNMP trap SNMP rango del 6001 al 6025, rango 5001 al 5025. Si no existen sistemas de seguridad no es necesario contemplar este punto.
Línea de telefonía fija asociada	El acceso deberá tener asociada una línea de telefonía fija asociada con llamadas a fijos sin coste, siendo RTB en el caso de usarse tecnología ADSL.

Si a lo largo de la duración de este contrato, se produjese alguna mejora que no conlleve incremento de costes, como resultado de la normal evolución tecnológica de las comunicaciones, la empresa adjudicataria estará obligada a realizar la migración a la mayor brevedad posible.

El adjudicatario pondrá a disposición de los contactos autorizados de la ENTIDAD (técnicos gestores), los canales de comunicación correspondientes para la comunicación de altas, bajas y traslados de centros.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

4.2.2.1 Accesos Circunstanciales

Los accesos a Internet circunstanciales serán aquellos que se contraten por un periodo limitado y concreto, con el fin de atender a demandas específicas de conectividad que no pueden ser satisfechas por los medios habituales. Estos accesos se utilizarán, por ejemplo, para la retransmisión de eventos deportivos, culturales o informativos que requieran una alta capacidad de transmisión de datos. La tecnología empleada para estos accesos será, preferentemente, la fibra óptica hasta el hogar (FTTH). No obstante, en caso de que no exista cobertura de FTTH en la zona donde se solicite el acceso, se podrá recurrir a otras tecnologías alternativas, como el ADSL o el RDSI, siempre que garanticen un nivel de prestación adecuado a las necesidades del cliente.

4.3 Modelo Operativo

El servicio global solicitado deberá ofrecer de forma general muy alta disponibilidad con un servicio garantizado y con la disponibilidad más alta. A continuación, se exponen todos los condicionantes que intervienen en la operación, gestión, soporte y mantenimiento para asegurar dicha calidad y disponibilidad

Los licitadores deben describir en su Memoria Técnica:

- la metodología de trabajo,
- la infraestructura de red que soporta el servicio ofertado
- los recursos humanos asignados al contrato.

El licitador debe describir en su propuesta la ubicación, número, categoría y disponibilidad del personal asignado al soporte técnico de los servicios ofrecidos a la ENTIDAD y asignado a la gestión de la red soporte de los servicios ofrecidos. Y la ubicación, número, categoría y disponibilidad del personal asignado a la gestión de incidencias de ámbito administrativo puesto a disposición de los usuarios de la ENTIDAD.

4.3.1 Implantación

Los licitadores deberán incluir en su propuesta un Plan de Implantación que reflejará un calendario en el que se definan los hitos y plazos correspondientes de implantación y el tiempo estimado en cada uno de ellos para la puesta en marcha del servicio solicitado.

Será obligatorio definir un plan por cada servicio requerido. Para todos los servicios se considerará incluido en el plazo máximo el despliegue de la infraestructura soporte de cada uno de ellos.

La fase de implantación se corresponde con la Fase de Inicio y comprende todas las tareas necesarias hasta la puesta en funcionamiento de los servicios adjudicados. Esta fase incluye:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- Dotación, instalación, configuración y puesta en marcha de los enlaces e infraestructuras que se hayan considerado oportunos para la prestación de los servicios.
- Definición de las políticas de direccionamiento, configuración del servicio, reglas de seguridad, definición de procedimientos de backup...

El adjudicatario deberá designar un responsable de la implantación que será el interlocutor del Equipo de Coordinación designado por la ENTIDAD y se encargará de transmitir a la ENTIDAD y su equipo los avances y cualquier dato que crea necesario para la correcta implantación del servicio. En este sentido los licitadores redactarán dentro del plan de implantación un esquema de coordinación y relación con todas las funciones y atribuciones de las acciones que se lleven a cabo en esta fase. Obligatoriamente dentro de la coordinación expuesta se contemplará que el adjudicatario elaborará un informe quincenal de seguimiento.

La fase de implantación incluye las subfases de instalación y/o migración y pruebas. Dada la importancia de estas subfases, el Plan Técnico de Implantación debe incluir un Plan de Migración y un Plan de Pruebas.

4.3.1.1 Migración

Los licitadores deben incluir en su oferta un Plan de Migración del servicio actual al nuevo servicio. Este plan será elaborado con el objetivo fundamental de que el impacto para los usuarios de la ENTIDAD sea mínimo.

Las actividades de migración (calendario) y los medios técnicos y humanos que se requerirán se reflejarán en el plan de implantación.

4.3.1.2 Pruebas

El adjudicatario deberá incluir en su oferta un Plan de Pruebas con el objeto de validar el funcionamiento del servicio antes de su puesta en explotación. Este plan debe permitir al Equipo de Coordinación de la ENTIDAD revisar y garantizar que el servicio tiene la calidad y funcionalidad adecuada a lo exigido en el pliego y descrito en la oferta del adjudicatario.

Esta fase estará supervisada por la ENTIDAD o por quien determine y formará parte de la fase de implantación, con el objeto de adecuarla a las necesidades en cada momento.

Si en algún caso es necesaria la desconexión de los servicios o sistemas actuales, ésta no se llevará a cabo hasta que el Equipo de Coordinación de la ENTIDAD haya validado los resultados del plan de pruebas.

Las actividades de pruebas que se requerirán se reflejarán en el Plan Técnico de Implantación.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

4.3.2 Operación, soporte y mantenimiento

La Operación del servicio comienza una vez finalizada la fase de implantación, momento en el que los servicios han superado las pruebas definidas y se encuentran en explotación. Esta fase incluye las siguientes tareas:

- Operación y explotación de los servicios
- Soporte técnico ante incidencias
- Mantenimiento de las infraestructuras
- Actualizaciones del equipamiento

4.3.2.1 Operación

Con el objeto de establecer el funcionamiento y las responsabilidades en cada una de estas tareas, se solicita que la oferta técnica que proponga el licitador incluya un Plan de Operación detallado. Este plan deberá ser validado antes de finalizar la fase de implantación por el Equipo de Coordinación de la ENTIDAD.

El Plan de Operación deberá contemplar los procedimientos, para cada servicio ofertado, así como las tareas de actualización de equipamiento y la generación de informes mensuales del estado de la infraestructura soporte de los servicios.

El Plan de Operación será revisado periódicamente por el Equipo de Coordinación de la ENTIDAD, teniendo la posibilidad de solicitar actualizaciones sobre los diferentes procedimientos para mejorar el funcionamiento de estos.

Con los procedimientos y acciones que se expongan en este plan, los licitadores deberán garantizar que:

- las actuaciones se realicen en los tiempos especificados bajo el apartado de ANS descrito para cada servicio
- las herramientas y medios de registro ante incidencias y peticiones que, entre otras funciones, permitan la valoración de la calidad de los servicios

Se deberá poner a disposición de la ENTIDAD, al menos, las siguientes funcionalidades:

- acceso a estadísticas detalladas de la utilización de todos los servicios.
- acceso a estadísticas de errores y anomalías por usuario.
- acceso a estadísticas de uso.

Estos informes deberán poder emitirse para un periodo de tiempo seleccionable por el usuario.

Para ello utilizará las herramientas que considere adecuadas en cada caso. La ENTIDAD podrá acceder a herramientas/servicios donde se aporte la información, sin coste y en modo consulta utilizadas por los adjudicatarios para conocer la situación de los servicios en tiempo real vía web, app, etc.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

El adjudicatario estará obligado a enviar la información sobre el estado de los servicios y prestaciones que le solicite la ENTIDAD, en los formatos y periodicidad que le exija.

AAAA

En cuanto a las paradas programadas de servicio el adjudicatario se atenderá a lo especificado en el apartado 1.5 de este documento.

~~En cuanto a las paradas programadas de servicio el licitador se comprometerá a respetar las siguientes condiciones para mantenimiento de la red:~~

- ~~— Aviso con antelación mínima de 8 días naturales para solicitar la conformidad de la ENTIDAD. Las notificaciones de parada deberán proporcionar los siguientes datos:~~
 - ~~▪ Fecha y hora de la parada.~~
 - ~~▪ Duración de la parada.~~
 - ~~▪ Objeto de la intervención.~~
 - ~~▪ Tareas a realizar.~~
 - ~~▪ Elementos y servicios afectados por la parada.~~
 - ~~▪ Datos de contacto (correo y teléfono) del supervisor de la ejecución.~~
 - ~~▪ Petición de permiso de acceso para el personal involucrado, en caso necesario, con datos de las personas que accederán al recinto de la ENTIDAD.~~
- ~~— La duración de la parada no excederá, en ningún caso, el plazo acordado con la ENTIDAD para esa intervención. El tiempo de la parada programada que exceda el plazo acordado computará como tiempo indisponible a la hora de calcular las disponibilidades correspondientes (incluyendo las globales).~~
- ~~— El horario de las paradas programadas será acordado por la ENTIDAD para cada una de las intervenciones y como norma general se realizará fuera del horario laboral de las oficinas afectadas.~~
- ~~— Se realizará la coordinación entre adjudicatarios de los lotes que puedan resultar afectados.~~
- ~~— El número de paradas programadas será el mínimo imprescindible, y el adjudicatario siempre deberá tratar por todos los medios de minimizar su impacto para la ENTIDAD.~~

4.3.2.2 Soporte técnico

El adjudicatario proporcionará un servicio de soporte técnico y de gestión 24 horas x 7 días, que contemple la asistencia técnica, la atención del mantenimiento y la operación.

Debe disponer de los recursos necesarios para ofrecer un adecuado servicio de gestión y soporte técnico de los servicios demandados, ubicación de su Centro de Gestión e indicar distintos canales de escalado.

La atención directa de los usuarios finales de los servicios será realizada por el STC, como la unidad de la ENTIDAD encargada de canalizar peticiones y solicitudes, así como de notificar



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

incidencias y averías al adjudicatario. El escalado se deberá poder realizar desde los contactos que indique la ENTIDAD durante la ejecución del servicio.

La definición del soporte técnico y de gestión de este lote por parte del adjudicatario debe comprender, como mínimo, el detalle de:

- Herramientas utilizadas para la gestión del mantenimiento.
- Contenido de informes
- Procedimientos de escalado y tratamiento completo de incidencias y solicitudes.
- Canales y horarios de escalado y tratamiento de tiques.

Canales de escalado

Debe contemplar al menos:

- Telefónico: deberá incluir exclusivamente numeración que no sea de tarificación especial y/o adicional (por ejemplo.: numeración 900/800, nacional o local).
- Correo electrónico.
- El escalado se deberá poder realizar desde los contactos que indique la ENTIDAD al inicio de la ejecución.

Horarios de escalado y tratamiento de incidencias y peticiones

Debe contemplar:

- Telefónico y Correo electrónico: 24x7.

Prestaciones mínimas incluidas

- Será responsabilidad de la adjudicataria el mantenimiento y la resolución de cualquier tipo de incidencia relacionada con el servicio global. Corrección de errores o defectos en los elementos del servicio o sistema que impidan que este cumpla con las especificaciones establecidas.
- Se deberá disponer, siempre que se entienda técnicamente posible, de métodos sencillos para mitigar el impacto del problema detectado, a la mayor brevedad posible, hasta la resolución definitiva del mismo.
- Asimismo, el adjudicatario deberá detectar y reparar cualquier fallo que pueda implicar la degradación de la calidad del servicio, independientemente de que éste produzca o no indisponibilidad del servicio.
- Se deberán proporcionar las nuevas versiones del producto, incluyendo las actualizaciones que se considere necesarias para asegurar la operatividad del producto.
- La instalación de actualizaciones será llevada a cabo por la empresa adjudicataria en coordinación con la ENTIDAD.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Se entenderán incluidos los materiales, desplazamientos y mano de obra necesarios para el diagnóstico, reparación y/o sustitución de los elementos considerados como causantes de averías o fallos de funcionamiento de los equipos.
- Debe disponer de los recursos necesarios para ofrecer un adecuado servicio de gestión y soporte técnico de los servicios demandados.

Documentación

- La documentación específica generada durante el servicio (procedimientos concretos generados para la ENTIDAD) se debe entregar en formato editable que facilite su incorporación en los repositorios de procedimientos de la ENTIDAD
- Los adjudicatarios deberán entregar los siguientes informes:
 - Informe mensual de cumplimiento del ANS (para el visado de la facturación).
 - Informe anual con mediciones de capacidad media de los enlaces, picos de tráfico, etc.
 - Asimismo, durante la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria entregará con carácter mensual el inventario de los centros con el detalle de la conectividad en funcionamiento.
 - En caso de ser necesario habrá de realizar informes especiales sobre incidencias a petición de los responsables técnicos del STC.

4.3.2.3 Mantenimiento

Se especificará un Plan de Mantenimiento, con objeto de acometer adecuadamente los procedimientos de actuación de todo el servicio del lote suministrado por el adjudicatario, incluidos los componentes y dispositivos adicionales ofertados.

El plan solicitado deberá tener en cuenta todos los aspectos asociados al mantenimiento de los servicios, que cubrirán los siguientes conceptos:

- Reparación de equipos en domicilio de cliente, incluyendo su sustitución, temporal o definitiva, así como la recogida, entrega y reprogramación.
- Política de actualización y subida de versiones para toda la red desplegada.
- Desplazamiento de técnicos.
- Mano de obra, desplazamientos de técnicos y material necesario al lugar de ubicación del equipo/servicio afectado y servicios correspondientes.

Con carácter general, se contemplarán tres tipos de mantenimiento:

- Preventivo, para aquellas tareas realizadas sobre el equipamiento con el fin de anticipar posibles problemas e incidencias que puedan surgir y así minimizar la probabilidad de averías y cortes del servicio, e incrementar la vida útil de los sistemas.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

Estas actuaciones de mantenimiento preventivo serán propuestas por el adjudicatario, sobre la base de las recomendaciones del fabricante o guías de buenas prácticas.

- Correctivo, que permite diagnosticar y solucionar los problemas que puedan impedir o dificultar el correcto funcionamiento de los servicios y/o equipos y configuraciones considerados y/o el cumplimiento de los requerimientos generales de calidad, fiabilidad, seguridad o continuidad comprometidos por el adjudicatario, garantizando el restablecimiento de la completa operatividad del servicio.
- Adaptativo, que permite adaptar el servicio a cambios en el entorno de operación, tales como la introducción de mejoras o nuevos equipos y sistemas de transmisión y conmutación, adopción de nuevos protocolos de red, nuevos requerimientos de funcionalidad y rendimiento, producidos como consecuencia de la evolución de la ENTIDAD, o de las necesidades y requisitos iniciales y, por tanto, no contemplados en su momento.

Cualquier actuación física para reparación de averías, instalación y gestión de dispositivos, sustitución de equipos, desplazamientos de personal, etc. estarán incluidos en el servicio ofertado por el adjudicatario, no suponiendo ningún coste adicional para la ENTIDAD, sea cual sea el motivo de las labores de mantenimiento a realizar.

Los trabajos planificados de mantenimiento que puedan suponer interrupciones en el servicio se realizarán conforme a las indicaciones reflejadas en el apartado 4.3.2.1 de este pliego.

4.3.2.3.1 Gestión de incidencias

Por todo lo expuesto anteriormente el adjudicatario estará obligado al tratamiento de las incidencias y solicitudes que se produzcan durante la vigencia del contrato dentro del mantenimiento. El adjudicatario deberá coordinarse en la gestión del mantenimiento con el/los tercero/s prestadores de los servicios de mantenimiento del cableado estructurado en las sedes de la ENTIDAD, del Lote II. Al inicio del contrato se facilitarán desde la ENTIDAD los contactos asociados.

Se definen las siguientes prioridades para el tratamiento de las incidencias:

- Crítica: aquella que provoca interrupción total del servicio de conectividad.
- Grave: aquella que supone una degradación del servicio de conectividad del nodo central, o el servicio global. Interrupción parcial del servicio.
- Leve: resto de casos.

El adjudicatario deberá acometer las acciones necesarias para cumplir con los tiempos establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio, tanto para las acciones correctivas ante incidencias y como para las acciones puras de mantenimiento. Para ello deberá:

- Atender el escalado de incidencias y/o solicitudes, debiendo recepcionar las mismas a través de los canales de escalado expuestos en el apartado Plan de soporte técnico y



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

gestión (telefónico y correo electrónico, 24x7) cumpliendo los tiempos establecidos para los indicadores correspondientes de Tiempo de respuesta de la Tabla de ANS.

- Confirmar la apertura del tique correspondiente en la herramienta ofertada por el adjudicatario, así como el número asignado a la misma para el seguimiento del estado de este. Deberá constar registro de al menos: hora de recepción, hora de resolución, descripción de la causa, efectos provocados y acciones realizadas para solucionarla.
- En la resolución de la incidencia o petición deberá realizar, a través de sus técnicos correspondientes, las acciones necesarias para la resolución, cumpliendo los tiempos establecidos para los indicadores correspondientes de Tiempo de Resolución de la Tabla de ANS, incluidos los tiempos de desplazamientos y de actuación.

El adjudicatario estará obligado a:

- Ante la petición de información, dar respuesta a las dudas o consultas a los responsables técnicos del STC, sobre el estado de las incidencias y de los procedimientos en ejecución para su resolución.
- Comunicar a los contactos que indique la ENTIDAD la resolución de un tique previamente escalado, así como la descripción del detalle de dicha resolución.

El tratamiento y seguimiento de los tickets relativos a las peticiones e incidencias se harán directamente en los sistemas de gestión de tiques de la ENTIDAD. Todas las tareas de creación y actualización de los tickets tratados dentro del objeto del presente servicio deberán ser ejecutadas por la empresa adjudicataria.



En el caso que se prevea que el tiempo de reparación in-situ de un equipo afectado por una incidencia pueda superar 8 horas laborales, o que el equipo averiado deba ser reparado fuera de las dependencias del centro, el adjudicatario tiene la obligación de sustituir temporalmente el equipo averiado por otro de características similares, hasta que se concluya la reparación del equipo original.

4.3.2.3.2 Gestión de altas, traslados y bajas

Este apartado especifica la dinámica de cambios que se pueden producir en los servicios y en las ubicaciones de las sedes. Las peticiones de los trabajos de altas, traslados y bajas se registrarán por precios unitarios y plazos de provisión reflejados en el Catálogo de Productos y Servicios.

Tanto estos tiempos, como los establecidos para las Fases de Inicio, Operativa y de Devolución deberán ser de obligado cumplimiento por el adjudicatario. En base al Artículo 192 de la Ley 9/2017 LCSP, tal y como se establece en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares (PCAP) relativo al establecimiento de penalidades por Incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso, en el supuesto de que el adjudicatario no cumpla con uno o varios de los valores objetivos fijados, la ENTIDAD aplicará las penalidades definidas en la Ley.

A continuación, se expone el siguiente procedimiento de actuación, en la gestión de altas, bajas y traslados.

	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01	
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ	
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01	
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ	

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Altas

En el caso de que sea necesario extender los servicios a cualquier otra sede no especificada en los Anexos, se seguirá el procedimiento previsto en esta cláusula.

El adjudicatario:

- Se responsabilizará del servicio y de las tareas propias de la gestión, operación y mantenimiento de la conexión y equipos para asegurar la plena operatividad del nuevo enlace sobre el resto de la Red de Datos de la ENTIDAD en las condiciones especificadas en las prescripciones técnicas contenidas en este PPT.
- Se compromete a realizar las ampliaciones que se soliciten por parte de la ENTIDAD por encima de lo especificado en este pliego. Dichas ampliaciones se incorporarán directamente a partir del momento del paso a explotación de los servicios requeridos.

En el caso de que sea necesario acudir a este procedimiento:

- Las notificaciones en ambos sentidos correspondientes a este procedimiento se realizarán mediante correo electrónico. Para ello ambas partes fijarán al inicio del contrato las direcciones de correo que procedan.
- El STC solicitará al adjudicatario la oferta correspondiente, mediante el envío de un correo electrónico.
- La solicitud de oferta incluirá, al menos:
 - denominación y dirección de la nueva sede
 - productos, servicios, unidades para dicha sede
- El adjudicatario, a la vista de la petición formulada, elaborará su oferta en base a los productos, servicios, precios unitarios y tiempos de instalación ofertados en el Catálogo de Productos y Servicios. El plazo máximo para su envío por correo electrónico al STC será de ≤ 3 semanas.
- La oferta deberá incluir, al menos, la siguiente información:
 - productos, servicios, descripción de estos y unidades
 - precios unitarios y totales
 - tiempos de instalación
- La oferta recibida será analizada y en su caso aceptada o rechazada por el STC
 - si la oferta fuera rechazada, el STC decidirá si solicita una nueva oferta
 - si la oferta fuera aceptada lo notificará al adjudicatario por correo electrónico, quien dispondrá del plazo máximo indicado en su oferta para la implantación de la nueva sede.
- La aceptación del alta de los servicios de la sede se notificará al adjudicatario por correo electrónico.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

- Los tiempos de instalación y/o ejecución no superarán los establecidos en el Catálogo de Productos y Servicios. Cuando en la sede se soliciten un conjunto de servicios el tiempo máximo para la implantación lo establecerá el más largo de entre todos los servicios ofertados. En el caso de que, por circunstancias excepcionales no se puedan cumplir los tiempos establecidos, se comunicará a la ENTIDAD y este aprobará nuevos productos, servicios o tiempos suplementarios.
- Dicho centro empezará a facturar la prestación y mantenimiento del servicio a partir del día siguiente a la fecha de aceptación. La factura correspondiente al mes de la aceptación de esta sede incluirá la parte proporcional de los días transcurridos entre la fecha de aceptación y el último día del mes.

Traslados

En el caso de ser necesario el traslado de una sede de la red de ubicaciones prevista en el Anexo correspondiente de partida de este PPT, se llevará a cabo según el proceso que se detalla a continuación:

- La ENTIDAD comunicará a la empresa adjudicataria la necesidad de un traslado o cambio de ubicación de sedes y/o acceso y ésta procederá a realizarlo.
- La empresa adjudicataria realizará el traslado de las comunicaciones, incluyendo todos sus elementos (acceso, EDC...).
- No se dará el traslado como concluido hasta que se garantice el correcto funcionamiento del servicio en la nueva ubicación.
- Una vez superado el número máximo de traslados incluidos en el coste inicial del contrato para este Lote, para dar cobertura a nuevas peticiones de migración, la ENTIDAD, lo notificará a la empresa adjudicataria y ésta presentará presupuesto económico según el coste ofertado en el Catálogo de Productos y Servicios. En ningún caso, se acometerán traslados no contemplados en el alcance de la presente propuesta y que conlleven honorarios adicionales sin autorización por escrito de la ENTIDAD.

En el caso de que sea necesario acudir a este procedimiento:

- Las notificaciones en ambos sentidos correspondientes a este procedimiento se realizarán mediante correo electrónico. Para ello ambas partes fijarán al inicio del contrato las direcciones de correo que procedan.
- El STC solicitará al adjudicatario el cambio/traslado o la oferta correspondiente, mediante el envío de un correo electrónico.
- En el caso de ya haber cubierto el cupo de traslados incluidos en el coste del servicio la solicitud de oferta incluirá, al menos:
 - denominación y dirección de la sede
 - productos, servicios, unidades y tiempos necesarios para dicha sede



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- El adjudicatario, a la vista de la petición formulada, elaborará su oferta en base a los productos, servicios, precios unitarios y tiempos de instalación ofertados en el Catálogo de productos y servicios. El plazo máximo para su envío por correo electrónico al STC será de ≤ 3 semanas.
- La oferta deberá incluir, al menos, la siguiente información:
 - productos, servicios, descripción de estos y unidades
 - precios unitarios y totales
 - tiempos de instalación
- La oferta recibida será analizada y en su caso aceptada o rechazada por el STC
 - si la oferta fuera rechazada, el STC decidirá si solicita una nueva oferta
 - si la oferta fuera aceptada lo notificará al adjudicatario por correo electrónico, quien dispondrá del plazo indicado en su oferta para la implantación de la nueva sede.
- La aceptación del alta de los servicios de la sede se notificará al adjudicatario por correo electrónico.
- Los tiempos de instalación y/o ejecución no superarán los establecidos en el Catálogo de productos y servicios. Cuando en la sede se soliciten un conjunto de servicios el tiempo máximo para la implantación lo establecerá el más largo de entre todos los servicios ofertados. En el caso de que, por circunstancias excepcionales no se puedan cumplir los tiempos establecidos, se comunicará a la ENTIDAD y este aprobará nuevos productos/servicios o tiempos suplementarios.
- Si la ubicación de la nueva sede influyera en cambios en la facturación, dichos cambio deberán empezar a reflejarse en la factura a partir del día siguiente a la fecha de aceptación. La factura correspondiente al mes de la aceptación del cambio de sede incluirá la parte proporcional de los días transcurridos entre la fecha de aceptación y el último día del mes.

Bajas

A lo largo de la duración del contrato pudiera darse al caso de que ciertas sedes/enlaces pudieran adherirse a la red de auto prestación (RCM) propiedad de la ENTIDAD según su evolución o por razones de optimización del gasto y por tanto darse de baja en los servicios.

El STC comunicará la necesidad de realizar la baja/modificación de un acceso para su trámite administrativo y posterior comunicación a la empresa adjudicataria correspondiente.

A partir de la notificación de la baja el adjudicatario dispondrá de un periodo ≤ 3 semanas, donde deberá ejecutar la acción técnica asociada y aplicar los cambios correspondientes en la facturación a partir de la fecha de notificación.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

4.4 Formación

La adjudicataria incluirá dos (2) jornadas de formación sobre el servicio a prestar, los materiales y herramientas a utilizar, los niveles de escalado, documentación, etc. La formación la impartirá un técnico certificado por el fabricante.

La formación ofertada se deberá impartir durante los primeros 6 meses contados a partir de la firma del contrato.

Se valorará que los licitadores oferten un calendario de formación, incluyendo:

- tema del curso
- formato de la acción formativa
- número de sesiones

La ENTIDAD valorará el temario sobre el que se propone la acción, el formato (preferiblemente presencial) y la cantidad de sesiones incluidas.

Deberá existir para cada curso un medio para medir el aprovechamiento de los asistentes y para que éstos valoren el contenido, organización y calidad de este.

En la fase de devolución del servicio deberán impartirse al menos 1 curso de formación orientado a la actualización de conocimientos sobre las tecnologías utilizadas en la provisión de los servicios, con similares características y perfiles destinatarios de la formación a los impartidos al principio del contrato.

4.5 Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS)

Para cada uno de los servicios de este Lote se establecen los ANS definidos en los siguientes apartados.

El cumplimiento de los ANS conllevará la imposición de penalidades según se establece en el PCAP.

Servicio	Aspecto	Indicador	Unidad de medida	Sistema de Medida
3 Accesos a Internet	3.1 Atención a Incidencias	3.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias	Minutos	Aplicación de ticketing
		3.1.2 Tiempo de resolución de incidencia	Horas	Aplicación de ticketing
	3.2	3.2.1	Minutos	Informe de red



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

	Disponibilidad de conectividad de las ubicaciones	Disponibilidad global (media mensual de todas las ubicaciones)		
		3.2.2 Disponibilidad de línea (por ubicación)	Minutos	Informe de red
	3.3 Plazos de Entrega	3.3.1 Plazo de alta de un acceso	Días	Aplicación de ticketing

Los indicadores que como mínimo se utilizarán para el control de la calidad de los servicios de acceso a internet serán los siguientes:

- ID 3.1.1. Tiempo de respuesta ante incidencias: tiempo transcurrido desde la notificación de una incidencia hasta que el personal técnico de la empresa adjudicataria se traslada hasta el lugar de la incidencia para realizar un primer diagnóstico y una estimación del plazo necesario para la resolución del problema.
- ID 3.1.2. Tiempo de resolución de incidencias: tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia, el análisis de las causas y las acciones correctivas necesarias hasta la resolución de esta
- ID 3.2.1. Disponibilidad Global: se define como la media ponderada de las disponibilidades de datos de todas las ubicaciones con servicios de acceso a internet. Esta disponibilidad se calculará mensualmente según la siguiente expresión:

$$Disponibilidad_{global\ mensual} = \frac{\sum_{i=1}^N Disponibilidad_i}{N} (\%)$$

donde,

- $Disponibilidad_{global}$: Disponibilidad global mensual del servicio de conectividad.
 - $Disponibilidad_i$: Disponibilidad mensual de la Ubicación “i”.
 - N : Número total de ubicaciones en las sedes objeto del contrato.
- ID 3.2.2. Disponibilidad de línea: porcentaje de tiempo en que un enlace de voz y/o datos está operativo durante la ventana en que se ha producido la medida. Esta disponibilidad se calculará según la siguiente expresión:

$$D_i = 100x \left(1 - \frac{T_{nop}}{T} \right)$$

donde,



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

- D_i = Disponibilidad del enlace
 - T_{nop} = Tiempo en minutos en que el enlace ha estado no operativo
 - T = Tiempo en minutos durante el cual se ha realizado la medida
- ID 3.3.1 Plazo de alta de un acceso: Se define como el tiempo de provisión de una línea nueva de acceso, desde el momento en que su solicitud queda registrada en la herramienta de ticketing, hasta que está funcionando plenamente operativa.

A continuación, se indica el ANS para cada indicador:

INDICADOR	VALOR OBJETIVO (1)
3.1.1 Tiempo de respuesta ante incidencias	Sede Central: - Crítica: <= 15 min - Grave: <= 30 min - Normal: <=1 hora Resto de sedes: - Crítica: <= 30 min - Grave: <=1 hora - Normal: <= 2 horas
3.1.2 Tiempo de Resolución ante incidencias	Críticas: - Valor máximo: <= 2 hora centralizado - 4 horas distribuido Graves: - Valor máximo: <= 8 horas - Normal: Valor máximo: <= 24 horas.
3.2.1 Disponibilidad Global (media mensual de todas las ubicaciones)	Sede Central: >= 99,90 % Resto de sedes: >= 99,40 %,
3.2.2 Disponibilidad de línea (por ubicación)	Sede central: - 99,80% Resto de sedes: - 98,80% en el ámbito horario laboral. - 98,5% en el ámbito horario extendido
3.3.1 Plazo de alta de un nuevo acceso	- 7 días naturales

4.6 Memoria Técnica

El licitador deberá presentar una Memoria Técnica detallada que contendrá la propuesta técnica para el proyecto, que contemple todas las especificaciones técnicas y condiciones definidas en el presente PPT y que, obligatoriamente y como mínimo, recoja aquellos aspectos que serán objeto de valoración.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

La Memoria Técnica deberá ir acompañada de un Resumen Ejecutivo que recoja de manera clara y sencilla la propuesta realizada por el licitador.

Los licitadores deberán ajustar el contenido de la oferta presentada a la estructura que se detalla a continuación, indicando claramente los recursos y servicios que se ofertan en cada caso.

Aquellos apartados de la Memoria Técnica presentada que no se ajusten a la estructura definida a continuación serán valorados con 0 puntos.

Dicha memoria contendrá, al menos, los siguientes apartados:

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
1	Solución Técnica	1.1	Servicio de acceso a Internet	Accesos a internet CPD: Calidad del enlace, disponibilidad y garantía de caudal
				Acceso a internet resto de sedes: Tecnología utilizada. Especificación de velocidades de subida y bajada. Garantía de caudal.
				Características del equipamiento asociado al servicio CPD principal: <ul style="list-style-type: none"> - 8 puertos SFP+ a 1 o 10Gbps - Soporte de protocolos SNMP y DHCP - Capacidad de aplicar filtros al tráfico de entrada y salida: por puertos o direcciones y rangos IP, - Características del equipamiento asociado al servicio - 4 puertos RJ-45-Ethernet 1000 Mbps, - Soporte de protocolos SNMP y DHCP - Capacidad de aplicar filtros al tráfico de entrada y salida: por puertos, direcciones IP - Capacidad de definir usuarios locales - Capacidad de definición de rutas estáticas - Capacidad de configuración de NAT estáticos - Soporte para realizar la gestión remotamente
				Provisión de rango de direcciones IP públicas - 1 Clase C



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
				<p>Servicio de DNS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hospedaje tanto principal como secundario de los distintos dominios - creación de nuevas zonas de nombre - modificación de registros - teléfono y una dirección de correo electrónico para solicitar las actualizaciones - autogestión. panel de gestión web. - priorización o penalización de determinados flujos de tráfico por origen, destino o tipo de protocolo y/o puerto <p>Herramienta para la gestión de inventario y detalles del servicio de conectividad</p>
2	Implantación	2.1	Plan de migración	<ul style="list-style-type: none"> - Metodología a aplicar para minimizar el impacto de la migración al nuevo servicio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis de riesgos ▪ Planes de contingencia - Actividades de migración, calendario, medios técnicos y humanos para realización de las mismas
		2.2	Plan de pruebas	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de validación del funcionamiento de los servicios antes de su puesta en explotación - informes y contenido del resultado de las pruebas - protocolos a seguir ante resultados no satisfactorios - calendario, medios técnicos y humanos para la realización de las pruebas
3	Plan de Operación, Mantenimiento y Gestión	3.1	Plan de Operación, Mantenimiento y Gestión	<p>Plan de operación de los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - herramientas de consulta en tiempo real vía web, app u otros - informes de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ acceso a estadísticas detalladas de utilización ▪ acceso a estadísticas de errores y anomalías por usuario ▪ acceso a estadísticas de llamadas, gráficas de consumos, número de líneas, uso de los accesos y tráfico consumido



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

CAPÍTULO		APARTADO		SUBAPARTADO
				Descripción del soporte técnico y gestión de incidencias: - Herramientas utilizadas para la gestión del mantenimiento - Contenido de informes - Procedimientos de escalado, tratamiento y resolución de incidencias y solicitudes - Canales y horarios de escalado y tratamiento de ticket Plan de mantenimiento y Gestión de altas, traslados y bajas de los servicios: - Alcance y aspectos contemplados en el mantenimiento - Procedimiento a aplicar para altas, traslados y bajas
		2	Equipo de trabajo	Perfil y experiencia del personal asignado al proyecto: Responsable de proyecto
4	Devolución del servicio	1	Plan de Devolución	Definición y contenido de la información a aportar al adjudicatario entrante: - inventariado de los servicios - documentación a aportar - información a migrar desde las diferentes herramientas de soporte y gestión Propuesta de fases e hitos, calendario y recursos para el traspaso de los servicios

Como norma general, y de forma complementaria, toda la documentación relativa a la oferta que aporten los licitadores se entregará en formato electrónico generado con herramientas ofimáticas estándar del mercado. Los Anexos cumplimentados deberán entregarse además en formato de hoja de cálculo para facilitar su valoración (se deberá emplear un formato adecuado al principio de neutralidad tecnológica).

Se debe procurar que, en general, los documentos de la oferta tengan el menor tamaño posible, por lo que se deberá eliminar la información que no esté directamente relacionada con la misma, o con las necesidades planteadas en este PPT.



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

5 PARA TODOS LOS LOTES

5.1 Modelo Organizativo

Para la adecuada gestión y control de la ejecución del contrato, se establece la siguiente estructura y modo de funcionamiento, como modelo organizativo en cada uno de los Lotes:

5.1.1 Dirección por parte de la ENTIDAD

La ENTIDAD, atenderá a los responsables por parte del adjudicatario a través de su servicio STC, concretamente su Equipo de Coordinación designará a uno o varios Responsables del Contrato (Lote) que supervisarán la ejecución de este. Entre sus funciones, a modo no exhaustivo, se encuentran:

- Actuar como interlocutor con el Responsable de Proyecto designado por el adjudicatario
- Supervisar y adoptar decisiones respecto a la ejecución del contrato dentro de las facultades otorgadas por el órgano de contratación
- Realizar la propuesta de aplicación de penalidades por incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)
- Velar por el adecuado cumplimiento del contrato y verificar la calidad de los trabajos realizados por el adjudicatario
- Aprobar por parte de la ENTIDAD los trabajos y entregables definidos en el contrato

5.1.2 Dirección por parte del adjudicatario

Por su parte, el adjudicatario designará un Responsable de Proyecto, que será el interlocutor con el Responsable del Contrato de la ENTIDAD. Entre sus funciones, se encuentran:

- Asegurar la correcta realización de la prestación pactada
- Dictar instrucciones al personal del adjudicatario en base a las decisiones adoptadas por el Responsable del Contrato de la ENTIDAD
- Velar por el adecuado cumplimiento del contrato y verificar la calidad técnica de los trabajos realizados por el personal del adjudicatario.
- Verificar, en su caso, el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y emitir los informes correspondientes para su verificación periódica por parte de la ENTIDAD.
- Informar a la ENTIDAD de cualquier incidencia y/o retraso que se produjera durante el desarrollo de los trabajos.
- Verificar por parte del adjudicatario los entregables definidos en el contrato y entregarlos a la ENTIDAD.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

5.1.3 Comités y Reuniones

Se establecerá un Comité de Seguimiento:

- Estará encargado de tratar cualquier decisión estratégica y táctica relacionada con los servicios objeto del contrato.
- Estará formado, al menos, por el Responsable del Contrato de la ENTIDAD, que lo presidirá y tomará las decisiones finales, y el Responsable del Proyecto del Adjudicatario.
- A las reuniones podrá asistir cualquier persona que, en función de los temas a tratar, consideren necesarios los dos anteriores.
- Salvo otro acuerdo, se reunirá una vez al mes

5.1.4 Obligaciones del adjudicatario

La ENTIDAD tendrá la potestad de exigir, cuando existan razones suficientemente motivadas que afecten al normal desarrollo de la prestación del servicio, el cambio de cualquiera de los componentes del equipo que presta los servicios. Este cambio se solicitará por escrito por parte del Responsable del Contrato, garantizando al adjudicatario un preaviso de 15 días laborables, para que pueda proceder a la sustitución de dicho componente.

Cualquier propuesta de modificación de la composición de personal adscrito al proyecto por parte de la empresa deberá ser notificada al Responsable del Contrato con una antelación mínima de 15 días, exponiendo las razones que obligan a la misma. Dicha notificación se deberá comunicar por escrito a la ENTIDAD e incluirá:

- Justificación, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación del candidato con perfil y cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.

El plazo máximo de sustitución de un recurso, por parte del adjudicatario, será de 3 días hábiles desde la aprobación de ésta por parte de la ENTIDAD.

5.2 Catálogo de productos y servicios

Para cada lote, la oferta del licitador debe incorporar un Catálogo de Productos y Servicios que permita identificar por elementos, una relación detallada de todos los servicios, equipamientos, materiales, y sistemas (terminales, funcionalidades, servicios de valor añadido, accesorios, aplicaciones, etc.), exigidos en el lote.

El catálogo debe permitir dar de alta y de baja cualquier producto o servicio (elemento) que pueda ser susceptible de ser contratado en el lote. De esta forma, se podrá ajustar en cada momento lo contratado a las necesidades reales de la ENTIDAD.



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--

Junto con estos pliegos, están a disposición (bajo demanda) de los licitadores para cada uno de los lotes ficheros Excel (ver apartado **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de este pliego) con la plantilla que se debe utilizar obligatoriamente para elaborar el Catálogo de este.

Cada plantilla contiene un conjunto de columnas (campos) que deben ser rellenados de forma suficientemente precisa para cada uno de los elementos. Los campos coloreados serán los que debe rellenar el licitador, mientras que los campos con fondo blanco no deben ser modificados. La descripción deberá ser lo suficientemente clara como para permitir la identificación por lectura directa, de cualquier servicio recogido en este Pliego para el lote correspondiente.

Las referencias y los precios unitarios que figuren deberán coincidir exactamente con los utilizados en la valoración del escenario hipotético (ver apartado 5.3 en este pliego).

En el catálogo de cada lote, formarán parte del propio elemento los trabajos de instalación, conexión, configuración, y puesta en marcha, así como cualquier otro material, accesorio, complemento o acción que, en su caso, sea necesario para garantizar la plena operatividad de estos en las condiciones indicadas en el presente PPT.

En cada caso, los licitadores podrán presentar la alternativa técnica superior o de mayor valor añadido que consideren oportuna, siempre que cumpla con los requerimientos mínimos establecidos y se encuentren convenientemente detalladas y valoradas.

Será motivo de exclusión si el Catálogo ofertado no contempla la totalidad de los productos y servicios con las características mínimas exigidas para los mismos en el lote correspondiente.

Dicho Catálogo se actualizará con periodicidad anual para adecuar los precios en él reflejados a los del mercado y para incluir nuevos elementos o elementos mejorados que surjan debido a la evolución tecnológica.

El catálogo podrá incluir otros servicios adicionales no exigidos en el pliego, que los licitadores opten ofertar por considerar que pudieran ser interesantes para la ENTIDAD a lo largo del contrato, especialmente, aquéllos que supongan actualizaciones tecnológicas relevantes, mejora en la calidad de los servicios o ahorro económico derivado. Cada licitador entregará este catálogo, perfectamente identificado, en el sobre electrónico correspondiente (ver apartado Contenido de las Proposiciones en el PCAP) como respuesta a este pliego.

5.3 Escenario hipotético. Valoración

Para la presentación de la oferta económica, se ha definido un escenario hipotético para cada lote que los licitadores deberán valorar.

El escenario hipotético de cada lote incluye un conjunto de elementos y unidades a valorar. Dichos elementos:



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



- Deben cumplir los requisitos mínimos establecidos en el lote
- Deberán figurar obligatoriamente en el catálogo de productos y servicios del lote correspondiente (ver apartado 5.2 en este pliego)
- Su referencia y precio unitario deberá coincidir exactamente con la del catálogo de productos y servicios (ver apartado 5.2 en este pliego)

La suma total de la valoración del escenario hipotético de un lote deberá coincidir exactamente con el importe de la oferta económica del mismo presentada por el licitador (ver documentos "LOTE X Modelo Económico y Criterios Automáticos").



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

6 ANEXO I: SEDES

Se incluye aquí el listado de Sedes de las ENTIDADES que han proporcionado datos sobre la dirección de sus sedes:

6.1 LOTE 1: Servicios de Conectividad y Telefonía

Ayuntamiento de Arafo

Dirección
AYUNTAMIENTO EDIFICIO PRINCIPAL Calle Amilcar Gonzalez Diaz, 1
AYUNTAMIENTO EDIFICIO ANEXO Calle Rvdo Padre Vicente Jorge, 3
AYUNTAMIENTO SALAS AUDITORIO - BIBLIOTECA Calle Mario Marreo, 54
AYUNTAMIENTO RSS MARIA AUXILIADORA Calle Rafael Clavijo, 11
AYUNTAMIENTO ZONA DE OCIO Y ARTESANAL Calle Modesto Fraile Poujade, 2-4

Ayuntamiento de Garachico

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Los Silos

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Puerto de la Cruz

Dirección
C/ Santo Domingo / Plaza de Europa
C/ Mazaroco, 26
C/ Ramón Gómez, 8
C/ Luis de la Cruz, 5
C/ Puerto Viejo
C/ Pérez Zamora, 38
C/ San Felipe, 16
Avda. Blas Pérez González, 1
C/ Hermanos Fernández Perdigón
C/ Agustín de Bethencourt, 5
C/ Cristóbal Colón
C/ Luis Lavaggi, 12
Camino el Carril
C/ El Pozo
Avda. Archipiélago Canario, 12
C/ Agustín de Bethencourt, 11
C/ Luis Lavaggi



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Ayuntamiento de la Villa de San Juan de la Rambla

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Santa Úrsula

Dirección
EDIFICIO PRINCIPAL; Carretera España nº 2
CEAF; Carretera Vieja (La Vera) , 56
JUZGADO DE PAZ; Carretera Provincial, 35 Santa Úrsula
SIAM; Calle Rambla Dr. Pérez, 5
CASA VERDE; Carretera Provincial, 115
EDIFICIO DE USOS MULTIPLES; Calle Doctor Pérez, 3
EDIFICIO ANTIGUO; Calle Procesional , 1

Ayuntamiento de Santiago del Teide

No se dispone de datos

E.P.E.L. Balsas de Tenerife (BALTEN)

No se dispone de datos

Cabildo de Tenerife

Dirección
Av. Canarias, 6, 38410 Los Realejos
Av. Príncipes de España, 24, 38435 El Tanque
Av. Tinguaro, 20, 38370 La Matanza de Acentejo
Avda. Bravo Murillo 14 Edificio San Carlos, bajo
Avenida Francisco La Roche, Edificio el Mástil (Local Centro), nº 33, Planta Baja
Avenida Hermano Pedro, 22.38613 - Vilaflor
C. Solítica, 38440 La Guancha, Santa Cruz de Tenerife La Guancha
C/ 19 de marzo Nº 41 - San José.38428 - San Juan de La Rambla
C/ Constitución nº 3, C.P. 38360, El Sauzal
C/ La Campana, 5 - Polígono Industrial San Isidro - El Chorrillo 38109 El Rosario
C/ La Gallera s/n (TF-320 Km. 4) - PK-37.5 de la TF-5.38419 - Los Realejos
C/ Los Pedregales s/n - El Palmar.38480 - Buenavista del Norte
C/ Teobaldo Power 9-11.38500 - Güímar
Calle Amilcar González Díaz 1, 38550
Calle Ayuntamiento, 4, 38680 Guía de Isora
Calle Diecinueve de Marzo, 31, 38428 San Juan de la Rambla
Calle Dr. Sixto Perera González, 25 - La Orotava
Calle El Horno, 1, 38480 Buenavista del Nte., Santa Cruz de Tenerife



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--



Dirección
Calle Fuente Morales, 0, 38001 Santa Cruz de Tenerife
Calle Góngora, 13, 38005 Santa Cruz de Tenerife
Calle Key Muñoz, 5 - 38430 - Icod de Los Vinos
Calle la Alhóndiga, 5, 38480 Buenavista del Norte
Calle la Placeta, 10, 38690 Santiago del Teide
Calle Meleque, 1, 38580 Villa de Arico
Calle Montaña Chica #3 Edificio El Verodal (Bajo) - 38650
Calle Panama, 34, 38009 Santa Cruz de Tenerife
Calle San Pedro Alcántara, 5. 2ª planta.
Calle San Simón 51, Finca La Baranda - 38360 - El Sauzal
Calle Viera y Clavijo, 46, 38004 Santa Cruz de Tenerife
Cam. de San Roque, 1, 38613 Vilaflor, Santa Cruz de Tenerife
Camino La Cuesta Nº 55-A - Barranco Las Lajas.38355 - Tacoronte
Camino San Diego Nº74.38208 - La Laguna
Carretera de España, 2, 38390 Santa Úrsula
Carretera Los Roques, 12, 38570 Fasnia
Carretera Los Roques, 620, 21 38570 Fasnia Santa Cruz de Tenerife
Carretera TF-373, Nº1, El Tanque
Casa de La Aduana, C/ Las Lonjas s/n,38400 - Puerto de La Cruz
Ctra. a los Abrigos, 30, 38620 San Miguel
Ctra. General, TF 28, 122 - Valle San Lorenzo.38626 - Arona
Ctra. Gral. Buen Paso, 32, Icod de los Vinos, 38430
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.1 38291 - La Laguna
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.8,2 - La Esperanza.38291 - El Rosario
Ctra. La Orotava-Granadilla (TF-21) Km. 15,5 - Aguamansa.38310 - La Orotava
Ctra. San Andrés-Las Canteras (TF-12) km.22,6 - Cruz del Carmen.38291 - La Laguna
Ctra. Tacoronte - Tejina, Nº 20 A. C.P: 38350
Ctra. Tacoronte-Tejina (TF-16) Nº 15.38350 - Tacoronte
Instalaciones del Jardín de Aclimatación de la Orotava (JAO).Calle Retama, 2
Palermo 2.38260 - La Laguna
Pl. Dr. Perez Caceres, 1, 38613 Vilaflor
Plaza Cristo de la Salud, 1, 38640 Arona
Plaza de Europa, s/n, 38400 Puerto de la Cruz
Plaza de González Mena s/n. 38600 Granadilla de Abona
Plaza de La Constitución, 4.38300 - La Orotava
Plaza de la Iglesia, s/n, 38380 La Victoria de Acentejo
Plaza de la Libertad 1, 38450 Garachico
Plaza de la Luz, 9, 38470 El Casco
Plaza de San Marcos, 1, 38280 Tegueste



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--



Dirección
Plaza del Ayuntamiento, 4, 38500 Güímar
Plaza del Ayuntamiento, 8. Güímar. 38500
Plaza del Ayuntamiento, s/n, 38290 La Esperanza
Plaza del Ayuntamiento, S/N, 38300 La Orotava
Plaza del Cristo, 1, 38350 Tacoronte
Plaza Luis de León Huerta, s/n, 38430 San Felipe
Pol. Ind. San Jerónimo, Multicentro El Trompo, Planta Semisótano.38400 - La Orotava
Polígono Industrial de Granadilla, s/n, 38600, Santa Cruz de Tenerife
Puente Galceran, 10, 38004 Santa Cruz de Tenerife
San Antonio 13, Granadilla de Abona, 38600
Villa de Arico, 46 Poris de Abona (Arico)

Consorcio Rehabilitación Puerto de la Cruz

Dirección
Calle Zamora, Esquina Calle Iriarte, nº 29. 38400 Puerto de la Cruz

Consorcio de Tributos de Tenerife

Dirección
Leoncio Rodríguez 3, 3ª Planta Edif. El Cabo. 38003 Santa Cruz de Tenerife
CPD D-ALIX, Polígono Industrial de Granadilla, s/n. Granadilla de Abona, 38600 Santa Cruz de Tenerife
C/ Poeta Arístides Hernández Mora Nº 6 Local 7. 38500 Güímar
Calle San Antonio N.2, 38600, Granadilla de Abona
Plaza Pescador Nº 1- Centro Cultural, 38640 Los Cristianos
Guarpia Nº 5, Urbanización El Pinillo. 38680 Guía de Isora
La Asomada Nº 7, 38430 Icod de Los Vinos
Calle San Isidro s/n. Mercado Municipal Planta Baja. 38410 Los Realejos
Avenida Blas Perez s/n, Centro Comercial San Felipe 3ª Planta. El Tejar, 38400 Puerto de la Cruz
San Agustín Nº 3 Bajo, Plaza de La Constitución. 38300 La Orotava
Carretera General Del Norte km. 28, La Estación. 38350 Tacoronte
C/ Poeta Arístides Hernández Mora Nº 6 Local 7. 38500 Güímar

Organismo Autónomo: (IASS)

Dirección
Sede de los SSCC del IASS C/Galcerán, 10. CP 38003 S/C de Tenerife
Hospital Febles Campos C/Domingo J. Manrique, 2. CP 38006 S/C de Tenerife
Hogar Sagrada Familia C/ Diego Almagro nº 1. CP 38010 S/C de Tenerife
Hospital Nuestra Señora de Los Dolores Urbanización El Gramal s/n. CP 38108 La Laguna



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Dirección
Hospital Santísima Trinidad Camino de Las Gaviotas nº 22. CP 38437 Icod de los Vinos
Residencia de Mayores de Ofra Calle Santa Mª de la Soledad nº 12. CP 38010 S/C de Tenerife
CAMP Reina Sofía Calle Güímar-Arafo Nº3, El Chogo. CP 38500 Güímar
Centro Ocupacional Los Verodes Camino del Tornero s/n, San Benito. CP 38206. La Laguna
Centro Ocupacional Valle Colino Calle Valencia Nº 6, Finca España CP 38205 La Laguna
Centro Maternal Nuestra Señora de la Paz Avda Los Majuelos nº17, Taco. 38320 CP La Laguna
Centro de la Mujer Área metropolitana de Tenerife* Tenerife

Organismo Autónomo de Museos y Centros

Dirección
Edificio MUNA (Calle Fuente Morales, 1 - Santa Cruz)
Museo de la Ciencia y el Cosmos (Avenida - La Laguna)
Edificio Casa Lercaro (Calle San Agustín, 22 - La Laguna)
Casa de Carta (Calle del Vino, 44 -La Laguna)
Castillo San Cristóbal (Plaza de España 1 - Santa Cruz)
Almacén Mayorazgo (Calle Laura Grote - Santa Cruz)

Organismo Autónomo: PIM

Dirección
Calle Pedro Suárez Hernández, 3 bajo Santa Cruz de Tenerife

6.2 LOTE 2: Mantenimiento de Cableado Estructurado

Ayuntamiento de Arafo

Dirección
AYUNTAMIENTO EDIFICIO PRINCIPAL Calle Amilcar Gonzalez Diaz, 1
AYUNTAMIENTO EDIFICIO ANEXO Calle Rvdo Padre Vicente Jorge, 3
AYUNTAMIENTO SALAS AUDITORIO - BIBLIOTECA Calle Mario Marreo, 54
AYUNTAMIENTO RSS MARIA AUXILIADORA Calle Rafael Clavijo, 11
AYUNTAMIENTO ZONA DE OCIO Y ARTESANAL Calle Modesto Fraile Pujade, 2-4

Ayuntamiento de Garachico

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Puerto de la Cruz

Dirección
C/ Santo Domingo / Plaza de Europa
C/ Mazaroco, 26
C/ Ramón Gómez, 8



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Dirección
C/ Luis de la Cruz, 5
C/ Puerto Viejo
C/ Pérez Zamora, 38
C/ San Felipe, 16
Avda. Blas Pérez González, 1
C/ Hermanos Fernández Perdigón
C/ Agustín de Bethencourt, 5
C/ Cristóbal Colón
C/ Luis Lavaggi, 12
Camino el Carril
C/ El Pozo
Avda. Archipiélago Canario, 12
C/ Agustín de Bethencourt, 11
C/ Luis Lavaggi
C/ La Verdad, 19
Plaza de Europa

Ayuntamiento de La Laguna

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Santa Úrsula

Dirección
EDIFICIO PRINCIPAL; Carretera España nº 2
CEAF; Carretera Vieja (La Vera) , 56
JUZGADO DE PAZ; Carretera Provincial, 35 Santa Úrsula
SIAM; Calle Rambla Dr. Pérez, 5
CASA VERDE; Carretera Provincial, 115
EDIFICIO DE USOS MULTIPLES; Calle Doctor Pérez, 3
EDIFICIO ANTIGUO; Calle Procesional, 1
SERVICIOS SOCIALES LA CORUJERA; Calle Guanches, 143 (La Corujera)
BIBLIOTECA DEL CASCO; Alcalde Alejo Pérez, 1
CENTRO SOCIAL CUESTA DE LA VILLA; Antiguo Cuesta, 17 (El Tinglado)
ESCUELA DE MÚSICA FARROBILLO; barranquillo, 2
VELATORIO; Calvo Sotelo, 3
CEMENTERIO; Calvo Sotelo, 3
SALA DE ESTUDIOS; Rambla Doctor Pérez, 26
LUDOTECA; Provincial, 35
PISO; Carretera de España Carretera España, 124
CRUZ ROJA; Rambla Doctor Pérez, 5



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
--	---



Dirección
CAMPO DE FÚTBOL ARGELIO TABARES; Finca Pastor, 17 (La Vera)
CENTRO DE MAYORES PLAZA LA CORUJERA; Calle Guanches, 71 (La Corujera)
BIBLIOTECA DE LA CORUJERA; Calle Guanches, 71 (La Corujera)
CASONA DE SAN LUIS; La Isla, 1
BANDA DE MÚSICA; Procesional, 1
PISO DE DÍA INFANTIL; Tijarafe, 59
COLEGIO TOSCA DE ANA MARÍA; Tosca Ana María, 57
TERRENO DE LUCHA EL CALVARIO; Camino Antiguo Calvario, s/n
PLAZA LA IGLESIA; Calle Guanches, 56 (La Corujera)

Ayuntamiento de Santiago del Teide

No se dispone de datos

E.P.E.L. Balsas de Tenerife (BALTEN)

No se dispone de datos

Cabildo de Tenerife

Dirección
Aeropuerto Tenerife Sur Reina Sofía.38610 - Granadilla de Abona
Autopista TF-1 Km. 30 - El Tablado.38509 - Güímar
Av. de la Constitución 5, 38680 Guía de Isora, Santa Cruz de Tenerife
Avda. Bravo Murillo 14 Edificio San Carlos, bajo
Avda. de la Constitución Nº 12.38005 - Santa Cruz de Tenerife
Avda. Santa Cruz Nº 127 - San Isidro.38611 - Granadilla de Abona
Avda. Simón Bolívar, 3 - Erjos.38435 - El Tanque
Avda. Sor Soledad Cobián Nº 20.38300 - La Orotava
Avenida de San Sebastián, 8 - 38003 - Santa Cruz de Tenerife
Avenida Francisco La Roche, Edificio el Mástil (Local Centro), nº 33, Planta Baja
Avenida Hermano Pedro, 22.38613 - Vilaflor
Avenida Príncipes de España, Local 43 del Grupo 148 Viviendas .Ofra.38010 - Santa Cruz de Tenerife
C/ 19 de marzo Nº 41 - San José.38428 - San Juan de La Rambla
C/ Alcalde Mandillo Tejera Nº 8.CP.38007
c/ Argujón, 14 – 38320 – La Laguna.
C/ Bethencourt Alfonso, 17, CP 38002 ,Santa Cruz de Tenerife
C/ Canarias, 2, Güímar, 38500
C/ Juan Rumeu García Nº 28,C. P. 38008, Santa Cruz de Tenerife
C/ La Caldera.38440 - La Guancha
C/ La Caldera.38440 - La Guancha



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Dirección
C/ La Campana, 5 - Polígono Industrial San Isidro - El Chorrillo 38109 El Rosario
C/ La Gallera s/n (TF-320 Km. 4) - PK-37.5 de la TF-5.38419 - Los Realejos
C/ Las Macetas s/n, Los Majuelos.38108 - La Laguna
C/ Las Macetas s/n, Los Majuelos.38108 - La Laguna
C/ Los Pedregales s/n - El Palmar.38480 - Buenavista del Norte
C/ Pino, 23.38440 - La Guancha
C/ Plaza España, 1
C/ San Agustín Nº 15. 38201 - La Laguna
C/ San Antonio Nº16.38430 - Icod de Los Vinos
C/ Teobaldo Power 9-11.38500 - Güímar
C/ Zerolo s/n 38320 - La Laguna
Calle Clavel, 2, 38003 Santa Cruz de Tenerife
Calle Clavel, 2, 38003 Santa Cruz de Tenerife
Calle Dr. Sixto Perera González, 25 - La Orotava
Calle El Horno, 1, 38480 Buenavista del Nte., Santa Cruz de Tenerife
Calle Key Muñoz, 5 - 38430 - Icod de Los Vinos
Calle La Sardinera Nº 9 - La Esperanza.38290 - El Rosario
Calle Montaña Chica #3 Edificio El Verodal (Bajo) - 38650
Calle Retama 2, 38400 - Puerto de la Cruz
Calle San José Nº52,38380 - La Matanza de Acentejo
Calle San Pedro Alcántara, 5. 2ª planta.
Calle San Simón 51, Finca La Baranda - 38360 - El Sauzal
Cam. de San Roque, 1, 38613 Vilaflor, Santa Cruz de Tenerife
Camino de las Ánimas s/n (La Barranquera) 38270 - Valle de Guerra
Camino de Las Mantecas, 38205, La Laguna
Camino La Cuesta Nº 55-A - Barranco Las Lajas.38355 - Tacoronte
Camino Las Haciendas - Araya.38540 - Candelaria
Camino San Diego Nº74.38208 - La Laguna
Carretera General Icod-Buenavista 3 - San Pedro Daute 30B-Las Cruces.38460 - Garachico
CARRETERA INSULAR TF-38 Nº25 GUÍA DE ISORA
Carretera Los Roques, 620, 21 38570 Fasnia Santa Cruz de Tenerife
Carretera TF-274 - La Esperanza,38290 - El Rosario
Carretera TF-373, Nº1, El Tanque
Casa de La Aduana, C/ Las Lonjas s/n,38400 - Puerto de La Cruz
Corona forestal - Arico
Corona forestal - Buenavista del Norte
Corona forestal - Guía de Isora
Corona forestal - Güímar
Corona forestal - San Juan de La Rambla



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--



Dirección
Corona forestal - Vilaflor
Cruce Ctra. TF-283 y TF-28.38540 - Candelaria
Ctra de Izaña (TF-514) Km. 2,3 - Izaña.38300 - La Orotava
Ctra La Orotava-Granadilla (TF-21) Km.33 - El Portillo.38300 - La Orotava
Ctra La Vega-La Montañeta (TF-373) Km. 8,5 - La Montañeta.38459 - Garachico
Ctra. Arico-El Porís (TF-625) Km. 3.38589.Arico
Ctra. Buen Paso 30 (Km. 52) - Buen Paso - Icod de los Vinos
Ctra. de las Cañadas del Teide, 29, 38613 Vilaflor, Santa Cruz de Tenerife
Ctra. General, TF 28, 122 - Valle San Lorenzo.38626 - Arona
Ctra. Gral. Buen Paso, 32, Icod de los Vinos, 38430
Ctra. Granadilla-El Médano (TF-64) Km. 5,2 - San Isidro.38617 - Granadilla de Abona
Ctra. La Centinela-Icod (TF-362) Km. 1,1.38437 - Icod de Los Vinos
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.1 38291 - La Laguna
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.1 38291 - La Laguna
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.13,5 - La Esperanza.El Rosario
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.13,5.38290 - El Rosario
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.21.38380 - La Victoria de Acentejo
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.8,2 - La Esperanza.38291 - El Rosario
Ctra. La Laguna-El Sauzal (TF-152) Nº61.38360 - El Sauzal
Ctra. La Orotava-Granadilla (TF-21) Km. 15,5 - Aguamansa.38310 - La Orotava
Ctra. La Orotava-Granadilla (TF-21) Km. 15.38310 - La Orotava
Ctra. Los Rodeos-El Peñón (TF-235) Km.1.38330 - La Laguna
Ctra. San Andrés-Las Canteras (TF-12) km.22,6 - Cruz del Carmen.38291 - La Laguna
Ctra. San Andrés-Las Canteras (TF-12) km.22,6 - Cruz del Carmen.38291 - La Laguna
Ctra. Tacoronte - Tejina, Nº 20 A. C.P: 38350
Ctra. Tacoronte-Tejina (TF-16) Nº 15.38350 - Tacoronte
Fasnía.38570
Finca La Data. Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.13,5 - La Esperanza.El Rosario
Finca La Quinta Roja, Garachico
Instalaciones del Jardín de Aclimatación de la Orotava (JAO).Calle Retama, 2
Intercambiador de Transportes -Avda. 3 de Mayo.38003 - Santa Cruz de Tenerife
Palermo 2.38260 - La Laguna
Paseo de La Libertad 47 - Chío.38689 - Guía de Isora
Pl. España, s/n,38003 - Santa Cruz de Tenerife
Plaza de España, s/n,38003 - Santa Cruz de Tenerife
Plaza de La Constitución, 4.38300 - La Orotava
Plaza del Adelantado Nº11.38201 - La Laguna
Plaza del Ayuntamiento, 8. Güimar. 38500
Pol. Ind. San Jerónimo, Multicentro El Trompo, Planta Semisótano.38400 - La Orotava



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

Dirección
Polígono Industrial de Granadilla, s/n, 38600, Santa Cruz de Tenerife
Polígono Industrial de Güímar, Manzana 8, parcela 5.38509 - Güímar
Polígono Industrial de Güímar, Manzana 8, parcela 6.38509 - Güímar
Puente Galceran, 10, 38004 Santa Cruz de Tenerife
San Antonio 13, Granadilla de Abona, 38600
Sede ficticia
TF-534 Km. 5 (enlace con TF-28 Km. 50,3) - El Bueno.38592 - Arico
Villa de Arico, 46 Poris de Abona (Arico)
Zona Recreativa de Chanajiga - Chanajiga.38415 - La Orotava
Zona Recreativa El Lagar - El Lagar.38414 - Icod de Los Vinos

Consorcio Rehabilitación Puerto de la Cruz

Dirección
Calle Zamora, Esquina Calle Iriarte, nº 29. 38400 Puerto de la Cruz

Organismo Autónomo: (IASS)

Dirección
Sede de los SSCC del IASS C/Galcerán, 10. CP 38003 S/C de Tenerife
Hospital Febles Campos C/Domingo J. Manrique, 2. CP 38006 S/C de Tenerife
Hogar Sagrada Familia C/ Diego Almagro nº 1. CP 38010 S/C de Tenerife
Hospital Nuestra Señora de Los Dolores Urbanización El Gramal s/n. CP 38108 La Laguna
Hospital Santísima Trinidad Camino de Las Gaviotas nº 22. CP 38437 Icod de los Vinos
Residencia de Mayores de Ofra Calle Santa Mª de la Soledad nº 12. CP 38010 S/C de Tenerife
CAMP Reina Sofía Calle Güímar-Arafo Nº3, El Chogo. CP 38500 Güímar
Centro Ocupacional Los Verodes Camino del Tornero s/n, San Benito. CP 38206. La Laguna
Centro Ocupacional Valle Colino Calle Valencia Nº 6, Finca España CP 38205 La Laguna
Centro Maternal Nuestra Señora de la Paz Avda Los Majuelos nº17, Taco. 38320 CP La Laguna
Centro de la Mujer Área metropolitana de Tenerife* Tenerife

Organismo Autónomo de Museos y Centros

Dirección
Edificio MUNA (Calle Fuente Morales, 1 - Santa Cruz)
Museo de la Ciencia y el Cosmos (Avenida - La Laguna)
Edificio Casa Lercaro (Calle San Agustín, 22 - La Laguna)
Casa de Carta (Calle del Vino, 44 -La Laguna)
Castillo San Cristóbal (Plaza de España 1 - Santa Cruz)
Almacén Mayorazgo (Calle Laura Grote - Santa Cruz)



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC

6.3 LOTE 3: Accesos a Internet Corporativos y Residenciales

Ayuntamiento de Arafo

Dirección
AYUNTAMIENTO EDIFICIO PRINCIPAL Calle Amilcar Gonzalez Diaz, 1
AYUNTAMIENTO EDIFICIO ANEXO Calle Rvdo Padre Vicente Jorge, 3
AYUNTAMIENTO SALAS AUDITORIO - BIBLIOTECA Calle Mario Marreo, 54
AYUNTAMIENTO RSS MARIA AUXILIADORA Calle Rafael Clavijo, 11
AYUNTAMIENTO ZONA DE OCIO Y ARTESANAL Calle Modesto Fraile Poujade, 2-4

Ayuntamiento de Buenavista del Norte

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Garachico

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Los Silos

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Puerto de la Cruz

Dirección
C/ Santo Domingo / Plaza de Europa
C/ Mazaroco, 26
C/ Ramón Gómez, 8
C/ Luis de la Cruz, 5
C/ Puerto Viejo
C/ Pérez Zamora, 38
C/ San Felipe, 16
Avda. Blas Pérez González, 1
C/ Hermanos Fernández Perdigón
C/ Agustín de Bethencourt, 5
C/ Cristóbal Colón
C/ Luis Lavaggi, 12
Camino el Carril
C/ El Pozo
Avda. Archipiélago Canario, 12
C/ Agustín de Bethencourt, 11
C/ Luis Lavaggi
C/ La Verdad, 19
Plaza de Europa



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--



Ayuntamiento de la Villa de San Juan de la Rambla

No se dispone de datos

Ayuntamiento de Santa Úrsula

Dirección
EDIFICIO PRINCIPAL; Carretera España nº 2
CEAF; Carretera Vieja (La Vera) , 56
JUZGADO DE PAZ; Carretera Provincial, 35 Santa Úrsula
SIAM; Calle Rambla Dr. Pérez, 5
CASA VERDE; Carretera Provincial, 115
EDIFICIO DE USOS MULTIPLES; Calle Doctor Pérez, 3
EDIFICIO ANTIGUO; Calle Procesional, 1
SERVICIOS SOCIALES LA CORUJERA; Calle Guanches, 143 (La Corujera)
BIBLIOTECA DEL CASCO; Alcalde Alejo Pérez, 1
CENTRO SOCIAL CUESTA DE LA VILLA; Antiguo Cuesta, 17 (El Tinglado)
ESCUELA DE MÚSICA FARROBILLO; barranquillo, 2
VELATORIO; Calvo Sotelo, 3
CEMENTERIO; Calvo Sotelo, 3
SALA DE ESTUDIOS; Rambla Doctor Pérez, 26
LUDOTECA; Provincial, 35
PISO; Carretera de España Carretera España, 124
CRUZ ROJA; Rambla Doctor Pérez, 5
CAMPO DE FÚTBOL ARGELIO TABARES; Finca Pastor, 17 (La Vera)
CENTRO DE MAYORES PLAZA LA CORUJERA; Calle Guanches, 71 (La Corujera)
BIBLIOTECA DE LA CORUJERA; Calle Guanches, 71 (La Corujera)
CASONA DE SAN LUIS; La Isla, 1
BANDA DE MÚSICA; Procesional, 1
PISO DE DÍA INFANTIL; Tijarafe, 59
COLEGIO TOSCA DE ANA MARÍA; Tosca Ana María, 57
TERRENO DE LUCHA EL CALVARIO; Camino Antiguo Calvario, s/n
PLAZA LA IGLESIA; Calle Guanches, 56 (La Corujera)

Ayuntamiento de Santiago del Teide

No se dispone de datos

E.P.E.L. Balsas de Tenerife (BALTEN)

No se dispone de datos



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Cabildo de Tenerife

Dirección
Aeropuerto Tenerife Sur Reina Sofía.38610 - Granadilla de Abona
Antiguo Cuesta (C Villa), 17, Santa Ursula
Autopista TF-1 Km. 30 - El Tablado.38509 - Güímar
Avda. de la Constitución Nº 12.38005 - Santa Cruz de Tenerife
Avda. Sor Soledad Cobián Nº 20.38300 - La Orotava
Avenida de Oriente 24, Ruigómez. T.M. El Tanque
Avenida de San Sebastián, 8 - 38003 - Santa Cruz de Tenerife
C/ Alcalde Mandillo Tejera Nº 8.CP.38007
C/ La Caldera.38440 - La Guancha
C/ Las Macetas s/n, Los Majuelos.38108 - La Laguna
C/ San Antonio Nº16.38430 - Icod de Los Vinos
C/Valerio Jeréz, s/n
Calle Clavel, 2, 38003 Santa Cruz de Tenerife
Calle Dr. Sixto Perera González, 25 - La Orotava
calle El Sol número 3
Calle Real 82, Genovés. T.M. Garachico
Calvario , 1, La Zarza(Fasnia)
Calvario, s/n, Vilaflor
Cam. de San Roque, 1, 38613 Vilaflor, Santa Cruz de Tenerife
Camino del Mar, 9, 38390 Sta Úrsula, Santa Cruz de Tenerife
Camino Las Haciendas - Araya.38540 - Candelaria
Candelaria, 45, Arguayo(Santiago del Teide)
Carretera General Icod-Buenavista 3 - San Pedro Daute 30B-Las Cruces.38460 - Garachico
CARRETERA INSULAR TF-38 Nº25 GUÍA DE ISORA
Carretera Provincial, 35
Carretera TF-274 - La Esperanza,38290 - El Rosario
Coronel Gorrin, 28, Tamaimo(Santiago del Teide)
Ctra. La Laguna-El Portillo (TF-24) Km.13,5 - La Esperanza.El Rosario
Ctra. Tacoronte - Tejina, Nº 20 A. C.P: 38350
El Carmen, 9, Tegueste
El Medio, 29, Pedro Alvarez(Tegueste)
El Palmar, 28, Buenavista del Norte
El Perdon, 48, Buenavista del Norte
El Volcan Poniente, 20, Garachico
España, 2, Tabaiba(El Rosario)
Farrobillo, 23, Santa Ursula
General Eulate, 3, Buenavista del Norte
General Icod El Alto, 99957, Icod el Alto(Los Realejos)



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Dirección
Guanches (Corujera), 149, Santa Ursula
Hayal, 21, Ravelo(Sauzal)
Intercambiador de Transportes -Avda. 3 de Mayo.38003 - Santa Cruz de Tenerife
Juan Alvarez Delgado, 3, Guimar
La Alhondiga, 3, La Guancha
La Alhóndigas, s/n, San Juan de la Rambla
La Ferruja, 4, Palo Blanco(Los Realejos)
La Resbala, 38, La Matanza de Acentejo
La Trinidad, 2, San Jose de los Llanos(Tanque)
La Valeria, 1, San Miguel
Las Cañitas, 2, El Tanque
Las Llanadas, s/n, Palo Blanco(Los Realejos)
Los Roques, 8, Fasnía
Los Roques, s/n, Los Roques(Fasnía)
Manuel Nepomuceno, 20, Sauzal
Mayor, s/n, La Sombrera(Fasnía)
Pizarro, s/n, Monte El o Guargacho
Pl. España, s/n,38003 - Santa Cruz de Tenerife
Plaza Hilario Trujillo, s/n, Las Eras(Fasnía)
Polígono Industrial de Granadilla, s/n, 38600, Santa Cruz de Tenerife
Polígono Industrial de Güímar, Manzana 8, parcela 6.38509 - Güímar
Quinto Centenario, 58, Puerto de Santiago(Santiago del Teide)
Rafael Ramos, 31, La Matanza de Acentejo
Rambla Doctor Pérez, 3, Santa Ursula
Real Orotava, 160, Ravelo(Sauzal)
Rosa de los Vientos, 16, Adeje
San Andres, 2, Las Cuevecitas(Candelaria)
San Antonio, 76, Malpais(Candelaria)
San Cristobal, 20, Ravelo(Sauzal)
San Isidro, 44, Los Realejos
San Isidro, s/n, Sabina Alta(Fasnía)
San José, 97, San Juan de la Rambla
San Jose, s/n, El Escobonal(Guimar)
TEA Tenerife Espacio de las Artes, avenida San Sebastián, 8, planta 2
Teleclub, 10, El Tanque
TF-534 Km. 5 (enlace con TF-28 Km. 50,3) - El Bueno.38592 - Arico
Villa de Arico, 46 Poris de Abona (Arico)



Documento	CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
	URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
	URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Consortio Rehabilitación Puerto de la Cruz

Dirección
Calle Zamora, Esquina Calle Iriarte, nº 29. 38400 Puerto de la Cruz

Consortio de Tributos de Tenerife

Dirección
Leoncio Rodríguez 3, 3ª Planta Edif. El Cabo . 38003 Santa Cruz de Tenerife
CPD D-ALiX, Polígono Industrial de Granadilla, s/n Granadilla de Abona, 38600 Santa Cruz de Tenerife
Carretera General Del Sur Nº 15 38580 Arico
C/ El Pozo nº 25 38530 Candelaria
C/ Emiliano Diaz Castro Nº 16 38570 Fasnia
Calle Antonio Alonso Nº7 38620 San Miguel
Calle Antonio Alonso Nº19 38620 San Miguel
Calle Cabeza Nº 3, Edificio SIEC San Isidro, 38611 Granadilla
Plaza de La Ermita, s/n El Médano 38612 Granadilla
C/ Caleta del Jurado nº 3 planta 1ª local 1 y 2 , Edf. Jardín del Mar. 38683 Puerto Santiago
Monseñor Agustín Yanes Valer s/n, Antiguo Convento de San Sebastián 38470 Los Silos
Calle Real Nº 18 Icod El Alto,38410 Los Realejos
Edificio Centro Comercial y Oficinas San Jose Barrio San Jose 38420 S.J. De La Rambla
Calle Rambla Dr. Pérez, 18 38390 Santa Ursula
El Mercado Nº 1 Edf. Centro Comercial 38360 El Sauzal
Avenida Tinguaro s/n 38370 La Matanza
Plaza de La Iglesia s/n Planta baja de la Antigua Casa Consistorial 38380 La Victoria
Calle San Agustín, 54 38201 La Laguna
Plaza Del Ayuntamiento 18 La Esperanza, 38290 El Rosario
Llano Blanco s/n (Tenencia de Alcaldía) Machado 38190 El Rosario
Calle Casino Nº7 Ed. Salto del Ángel 38280 Tegueste
Cl La Corredera Nº 10 La Frontera, El Hierro Calle José Padrón Machin s/n El Pinar del Hierro, El Hierro
Calle Pérez Galdós s/n Bajos de la Plaza Virrey de Manila Valverde, El Hierro
Plaza Pedro Perez Díaz Nº1 38730 Villa de Mazo, La Palma Av. Constitución sn Bajo de la Plaza Local 5 38770 Tazacorte, La Palma
Calle la Constitución, 1, 38715 Puntallana, La Palma

Organismo Autónomo: (IASS)

Dirección
Sede de los SSCC del IASS C/Galcerán, 10. CP 38003 S/C de Tenerife
Hospital Febles Campos C/Domingo J. Manrique, 2. CP 38006 S/C de Tenerife
Hogar Sagrada Familia C/ Diego Almagro nº 1. CP 38010 S/C de Tenerife



CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjZUtqDSDNm_FvHuisQ



Firmado por	Sello de tiempo
Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	29/05/2024, 11:18:46 UTC



Dirección
Hospital Nuestra Señora de Los Dolores Urbanización El Gramal s/n. CP 38108 La Laguna
Hospital Santísima Trinidad Camino de Las Gaviotas nº 22. CP 38437 Icod de los Vinos
Residencia de Mayores de Ofra Calle Santa Mª de la Soledad nº 12. CP 38010 S/C de Tenerife
CAMP Reina Sofía Calle Güímar-Arafo Nº3, El Chogo. CP 38500 Güímar
Centro Ocupacional Los Verodes Camino del Tornero s/n, San Benito. CP 38206. La Laguna
Centro Ocupacional Valle Colino Calle Valencia Nº 6, Finca España CP 38205 La Laguna
Centro Maternal Nuestra Señora de la Paz Avda Los Majuelos nº17, Taco. 38320 CP La Laguna
Centro de la Mujer Área metropolitana de Tenerife* Tenerife

Organismo Autónomo de Museos y Centros

Dirección
Edificio MUNA (Calle Fuente Morales, 1 - Santa Cruz)
Museo de la Ciencia y el Cosmos (Avenida - La Laguna)
Edificio Casa Lercaro (Calle San Agustín, 22 - La Laguna)
Casa de Carta (Calle del Vino, 44 -La Laguna)
Castillo San Cristóbal (Plaza de España 1 - Santa Cruz)
Almacén Mayorazgo (Calle Laura Grote - Santa Cruz)

Organismo Autónomo: PIM

Dirección
Calle Pedro Suárez Hernández, 3 bajo Santa Cruz de Tenerife



Documento

CSV documento	2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
CSV firma	BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ
URL documento	https://sede.tenerife.es/csv/2a871a42-ec2c-596f-a024-713690203f01
URL firma	https://sede.tenerife.es/csv/BuB4txdz4F1s0qnG7XivOm-KWjzUtqDSDNm_FvHuisQ



Firma

Firmado por Nieves Belén Pérez Vera (CABILDO INSULAR DE TENERIFE)	Sello de tiempo 29/05/2024, 11:18:46 UTC
---	--