



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.

SECRETARÍA GENERAL

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO 2019-2020 N1.904.194/0411

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



Contenido

1.	ANTECEDENTES.....	7
2.	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.....	8
3.	SITUACIÓN ACTUAL.....	10
3.1.	<i>Ubicación delegaciones</i>	10
3.2.	<i>Redes MAN-WAN</i>	10
3.2.1.	<i>Área metropolitana de Oviedo - Siero</i>	10
3.2.2.	<i>Oficinas remotas tipo I</i>	11
3.2.3.	<i>Oficinas remotas tipo II</i>	11
3.2.4.	<i>Oficinas remotas tipo III</i>	11
3.2.5.	<i>Sede Central Plaza España</i>	11
3.3.	<i>Acceso a Internet</i>	12
3.3.1.	<i>Acceso a Internet Corporativo</i>	12
3.3.2.	<i>Acceso a Internet para Navegación</i>	12
3.3.3.	<i>Acceso a Internet Pruebas</i>	12
3.4.	<i>Telefonía IP</i>	12
3.4.1.	<i>Elementos de la solución</i>	12
3.4.2.	<i>Interconexión con la red Pública</i>	13
3.4.3.	<i>Funcionalidad telefonía IP</i>	13
3.4.4.	<i>Supervivencia de líneas</i>	14
3.4.5.	<i>Consumo telefonía fija</i>	14
3.4.6.	<i>Plan de numeración privado</i>	14
3.5.	<i>Telefonía Móvil</i>	14
3.5.1.	<i>Consumos telefonía móvil</i>	14
4.	LOTE 1: RED DE TRANSMISIÓN DE DATOS Y VoIP.....	15
4.1.	<i>Ámbito Geográfico</i>	15
4.2.	<i>Red de datos</i>	15
4.2.1.	<i>Área Metropolitana</i>	15
4.2.1.1.	<i>Sede Central</i>	15
4.2.2.	<i>Oficinas remotas</i>	16
4.2.2.1.	<i>Oficinas TIPO I</i>	16
4.2.2.2.	<i>Oficinas TIPO II</i>	16
4.2.2.3.	<i>Oficinas TIPO III</i>	17
4.3.	<i>VoIP</i>	17
4.3.1.	<i>Servicios de voz</i>	18
4.3.1.1.	<i>Consumos telefonía fija</i>	18
4.3.1.2.	<i>Configuración e interoperabilidad del Plan de numeración privada</i>	18
4.3.1.3.	<i>Portabilidad</i>	18
4.3.1.4.	<i>Publicación en guías</i>	18
4.4.	<i>Servicios de interconexión con el Lote 2</i>	19
4.5.	<i>Servicios de interconexión con el Lote 3</i>	19
4.6.	<i>Responsable técnico de la instalación</i>	19
4.7.	<i>Informes de servicio</i>	19



4.8.	Plan de Implantación.....	20
4.9.	Plan de Operación y Mantenimiento.....	20
4.10.	Compromisos.....	21
4.10.1.	Compromisos de Disponibilidad.....	21
4.10.2.	Compromisos de Calidad.....	22
4.10.3.	Compromisos relativos a Peticiones de provisión y cambios.....	23
4.10.4.	Compromisos relativos a Resolución de Incidencias.....	23
4.11.	Presupuesto.....	23
4.11.1.	Presupuesto de licitación para el Lote 1.....	23
4.11.2.	Plantilla para la valoración del presupuesto del Lote 1.....	24
4.12.	Facturación.....	25
4.13.	Documentación a entregar.....	25
5.	LOTE 2: ACCESO A INTERNET Y SERVICIOS EN LA NUBE.....	26
5.1.	Servicios de Acceso a Internet y de Gestión.....	26
5.1.1.	Servicio de Acceso a Internet.....	26
5.1.2.	Servicio de Gestión de dominios públicos.....	26
5.1.3.	Servicio DNS.....	27
5.1.4.	Servicios de interconexión con el Lote 1.....	27
5.2.	Servicios en la nube.....	27
5.3.	Responsable técnico de la instalación.....	28
5.4.	Informes de servicio.....	28
5.5.	Plan de Implantación.....	29
5.6.	Plan de Operación y Mantenimiento.....	29
5.7.	Compromisos.....	29
5.7.1.	Compromisos de Disponibilidad.....	29
5.7.2.	Compromisos de Calidad.....	30
5.7.3.	Compromisos relativos a Peticiones de provisión y cambios.....	30
5.7.4.	Compromisos relativos a Resolución de Incidencias.....	30
5.8.	Presupuesto.....	31
5.8.1.	Presupuesto de licitación para el Lote 2.....	31
5.8.2.	Plantilla para la valoración del presupuesto del Lote 2.....	31
5.9.	Facturación.....	31
5.10.	Documentación a entregar.....	32
6.	LOTE 3: TELEFONÍA MÓVIL.....	33
6.1.	Servicios solicitados.....	33
6.1.1.	Prestaciones mínimas servicios de voz.....	33
6.1.2.	Servicio de SMS para sistema Cl@ve.....	34
6.1.3.	Acceso Directo.....	34
6.1.4.	Plan Privado de Numeración.....	34
6.1.5.	Terminales telefónicos y accesorios.....	35
6.1.5.1.	Servicio reparación terminales.....	37
6.1.5.2.	Renovación de terminales.....	37
6.1.6.	Cobertura de la red.....	37
6.1.7.	Control de uso de la telefonía móvil.....	38
6.2.	Servicios de interconexión con el Lote 1.....	38
6.3.	Responsable técnico de la instalación.....	38





6.4.	Informes de servicio	39
6.5.	Plan de Implantación	39
6.6.	Plan de Operación y Mantenimiento	39
6.7.	Compromisos	40
6.7.1.	Compromisos de Disponibilidad	40
6.7.2.	Compromisos de Calidad	40
6.7.3.	Compromisos relativos a Peticiones de provisión y cambios	40
6.7.4.	Compromisos relativos a Resolución de Incidencias	41
6.8.	Presupuesto	41
6.8.1.	Presupuesto de licitación para el Lote 3	41
6.8.2.	Plantilla para la valoración del presupuesto del Lote 3	41
6.9.	Facturación	42
6.10.	Documentación a entregar	42
7.	SERVICIOS DE GESTIÓN	43
8.	PUESTA EN SERVICIO	43
	ANEXOS	45
	ANEXO I: INVENTARIO GATEWAYS DE VOZ	45
	ANEXO II: POSICIONES DE TELEFONÍA FIJA EN CADA SEDE	45
	ANEXO III: CONSUMO DE TELEFONÍA FIJO POR TIPO DE SERVICIO (ANUAL 2018)	46
	ANEXO IV: CONSUMO TELEFONÍA MÓVIL POR TIPO DE SERVICIO (DICIEMBRE 2018 A MAYO 2019)	47
	ANEXO V: ACCESOS A RED TELEFÓNICA PÚBLICA EN CADA SEDE	48
	ANEXO VI: FORMATO Y TAMAÑOS PUBLICACIÓN EN GUÍAS	49
	ANEXO VII: NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE DIGITAL	50





CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



1. ANTECEDENTES

El 10 de marzo de 2015 fue aprobada por Resolución del Organismo la iniciación del expediente y la autorización para la redacción del Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación de SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO (N1.904.088/0411), el cual fue redactado en abril de 2015.

Con fecha 27 de abril de 2015, la Subdirección General de Recursos Humanos del Departamento emite informe favorable a la contratación de los servicios señalados en el título, de acuerdo con la instrucción Quinta de la Orden de servicio, de 5 de septiembre de 2013.

La Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, con fecha 18 de mayo de 2015, informa favorablemente la contratación propuesta.

La Secretaría General certifica con fecha 20 de mayo la existencia de crédito suficiente para cumplir con las obligaciones presupuestarias derivadas del expediente en el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado de 2015, Sección 23, Organismo 102, procediendo a la retención de crédito para la finalidad descrita por un total, IVA incluido, de 563.134,00€.

Con fecha 29 de mayo de 2015 se aprueba el expediente para la contratación de los servicios de telecomunicaciones del Organismo, la apertura del procedimiento de adjudicación y la autorización del gasto.

Con fecha 18 de septiembre de 2015 se resuelve la adjudicación del contrato de servicios de telecomunicaciones de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, a la unión temporal de empresas formada por Telecable de Asturias, S.A. con NIF: A-33445917 y Orange Espagne, S.A.U. con NIF: A-82009812, bajo la denominación de TELECABLE DE ASTURIAS, S.A. – ORANGE ESPAGNE, S.A.U., Unión Temporal de Empresas Ley 18/1982, de 26 de mayo, abreviadamente "UTE TELECABLE-ORANGE" por un importe de 317.635,50 € IVA excluido, (IVA 21% 66.703,46 €) Total: TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS (384.338,96 euros) IVA incluido, con una plazo de vigencia de veinticuatro meses.

El 19 de octubre de 2015 se procede a la firma del contrato, comenzando la prestación del servicio el 1 de noviembre de 2015, con fecha de terminación de su vigencia el 31 de octubre de 2017.

Con fecha 23 de mayo de 2017 se emite informe favorable proponiendo la autorización expresa de la prórroga número 1 del contrato por un periodo de 18 meses, fijando como precios de los servicios los concretados en la proposición económica del adjudicatario, al cumplirse todos los requisitos legales de plazo y estimación presupuestaria previstos en los artículos 23 y 88.1 de la LCSP y en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONFEDERACION
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.

- 7 -

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



Con fecha 6 de junio de 2017, se obtuvo el informe técnico favorable para esta prórroga de la Secretaría General de Administración Digital, en ejercicio de las funciones atribuidas por el artículo 16 del Real Decreto 806/2014, de 19 de septiembre, sobre organización e instrumentos operativos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos.

Con fecha 26 de junio de 2017, la Secretaría General procedió a realizar la habilitación del crédito, certificando la existencia de crédito suficiente en las aplicaciones presupuestarias a las que debe imputarse el presente gasto.

La prórroga fue autorizada por resolución del Organismo de fecha 15 de septiembre de 2017 por un plazo de 18 meses, con inicio el 1 de noviembre de 2017 y finalización el día 30 de abril de 2019, con un presupuesto de 238.226,63 euros, IVA excluido, 50.027,59 euros correspondientes al IVA, y un total IVA incluido de DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIDÓS CÉNTIMOS (288.254,22€)

Con fecha 6 de marzo de 2019 se emite informe recomendando acordar la prórroga número 2 del contrato por un plazo de 6 meses, con inicio el 1 de mayo de 2019 y finalización el día 31 de Octubre de 2019, con un presupuesto de 79.408,88 euros, IVA excluido, 16.675,86 euros correspondientes al IVA, y un total IVA incluido de NOVENTA Y SEIS MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS Y SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS DE EURO (96.084'74€).

La **finalización** de este contrato se producirá el **31 de octubre de 2019**.

En el contexto de las acciones impulsadas por la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA), está prevista la incorporación de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico O. A. al nuevo contrato centralizado de Telecomunicaciones Fase II

Teniendo en cuenta que la última fecha prevista para el inicio de la ejecución de dicho contrato es posterior a la de finalización del contrato vigente de la CHC, la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación (DGRCC) ha informado favorablemente la licitación de un nuevo contrato por parte de este organismo.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de este pliego es establecer las condiciones técnicas para la contratación por lotes de los servicios de telecomunicaciones para la red de datos y acceso a internet y telefonía fija y móvil a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Los servicios a contratar son los siguientes:

- **LOTE 1: Red de transmisión de datos y VoIP**
- **LOTE 2: Acceso a Internet y servicios en la nube**
- **LOTE 3: Telefonía móvil**

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





En lo no previsto expresamente en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas se estará a lo dispuesto en la Ley 9/2014, de 10 de mayo, General de Telecomunicaciones y en la Orden Ministerial ITC/1090/2014, de 16 de junio, por la que se regulan las condiciones relativas a la calidad de servicio, en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas y otros aspectos afines.

Las empresas licitadoras deberán acreditar cualificación como Operadores de Telecomunicaciones mediante las pertinentes certificaciones emitidas por el órgano competente en la materia en el ámbito del contrato.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



3. SITUACIÓN ACTUAL

Describimos a continuación el ámbito geográfico en el que deben ser prestados los servicios de telecomunicaciones así como la situación actual, tanto en transmisión de datos como en telefonía IP y telefonía móvil.

3.1. Ubicación delegaciones

La distribución de oficinas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico es la siguiente:

Comunidad Autónoma	Provincia	Municipio	Domicilio	ID
Cantabria	Santander	Santander	CL Juan Herrera, 1 1º 39002	SA
		Trasvase Ebro-Besaya	Bustamante – Campoó de Yuso	EB
País Vasco	Vizcaya	Bilbao	CL Gran Vía 57, 7º 48011	BI
	Guipúzcoa	S. Sebastián	Paseo de Errotaburu 1 , 8º	SS
Asturias	Asturias	Oviedo	Pza España 2 33007	PE
			CL Asturias 8, bajo 33004	AS
			CL Arquitecto Reguera 13, Esc C 1º 33004	AR
			CL Concepción Arenal Centro Cívico Comercial 33005	CC
		Burriana	BU	
		Siero	Urb. La Fresneda, s/n - 33429	FR
		Vegadeo	Camilo Barcia Trelles, 6	VE

Cuadro 1: Ubicación delegaciones

3.2. Redes MAN-WAN

3.2.1. Área metropolitana de Oviedo - Siero

Las oficinas incluidas aquí son AS, AR, CC, FR y PE. Para la conectividad de estas oficinas se ha empleado tecnología Carrier Ethernet sobre fibras ópticas dedicadas con caudales de 1 Gbs formando dos anillos de fibra:

ANILLO 1: La Fresneda - CL Arquitecto Reguera - Pza España - CL Asturias

ANILLO 2: Pza España - Centro Cívico

Estos anillos permiten cursar tráfico alternativo hacia la sede de Plaza España (PE) según el estado de los enlaces mediante protocolo de convergencia STP a nivel 2.

En cada sede se entregan 2 interfaces GbE (1000Base-SX) y en Plaza España 4.





3.2.2. Oficinas remotas tipo I

Se incluyen aquí las oficinas de:

- **SAN SEBASTIÁN - SS**
- **BILBAO - BI**
- **SANTANDER - SA**

En estas tres sedes se ha desplegado un acceso con un caudal simétrico y garantizado de **100 Mbps** sobre red de operador Metro Ethernet en cada una de ellas y **backup de 100Mbps simétricos sobre fibra en Santander, 25 Mbs simétricos y garantizados sobre fibra en San Sebastián y 25Mbps sobre par de cobre, tecnología EFM, garantizados y simétricos en Bilbao.**

El acceso a la red Metro Ethernet en la sede central de Oviedo se realiza sobre dos conexiones Fast-Ethernet (una activa y una de respaldo) sobre fibra óptica diversificada.

3.2.3. Oficinas remotas tipo II

Se incluyen oficinas en zona urbana con requisitos de caudal menores por tener un bajo nivel de ocupación y menores requerimientos de disponibilidad:

- **VEGADEO - VE**
- **Oviedo, C/BURRIANA - BU**

En el caso de **Vegadeo** se trata de un acceso en fibra sobre la red Asturcón **FTTH** con caudal simétrico **100Mbs. Sin backup.**

En el caso de **Burriana** acceso sobre red HFC del operador con caudal **100Mbs/10Mbs. Sin backup.**

3.2.4. Oficinas remotas tipo III

Se trata de una oficina remota en zona no urbana.

- **Trasvase Ebro-Besaya - EB**

Se la ha dotado de acceso ADSL IP sobre par de cobre con caudal 2Mbs/320Kbs.

3.2.5. Sede Central Plaza España

Doble acometida de fibra del operador, redundancia implementada con HSRP, caudal configurado de 330Mbs.



3.3. Acceso a Internet

Se definen tres perfiles de acceso a Internet:

- Acceso a Internet Corporativo
- Acceso a Internet Navegación
- Acceso a Internet Pruebas

3.3.1. Acceso a Internet Corporativo

Se dispone de un acceso a Internet de **80Mbs** con doble acometida de fibra óptica y caudal simétrico y garantizado.

Se ha habilitado direccionamiento IP público con 62 IPs útiles.

Routers de acceso configurados en HSRP.

3.3.2. Acceso a Internet para Navegación

Se trata de un segundo acceso para navegación sobre fibra y red Metro Ethernet, de **100Mbs** garantizados y simétricos.

3.3.3. Acceso a Internet Pruebas

Adicionalmente se dispone de una conexión con caudal 300Mbs/20Mbs sobre HFC que se utiliza como acceso para pruebas por la CHC.

3.4. Telefonía IP

Se ha implantado una solución de red privada de telefonía basada en CISCO UCS Business Edition 6000.

3.4.1. Elementos de la solución

- DOS Servidores UCS-220 M4 en cluster alojados, uno en el CPD del Organismo y otro en CPD de respaldo del operador.
- Los servicios se despliegan de forma virtualizada sobre plataforma VMWare sobre estos servidores.
 - Gestor de llamadas (CUCM) en su versión 10.5
 - IM&Presence Server 10.5
 - Unity Connection
 - ExpressWay-C
 - Servidor de FAX Imagicle
- Servidor Expressway-E UCS-220 M4

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





- DOS Gateways CUBE 2901 como Session Border Controller SBC para *entrega de los accesos SIP Trunk.
- Gateways TDM locales como respaldo a los enlaces SIP Trunk en las sedes de: Plaza España, La Fresneda, Arquitecto Reguera, C/Asturias, Santander, Bilbao y San Sebastián.

El número y tipo de Gateway en cada sede se recoge en la tabla del ANEXO I

3.4.2. Interconexión con la red Pública

Se dispone de dos enlaces principales NGN de salida hacia la red pública uno desde el CPD del Organismo y otro desde el CPD de respaldo del operador, conectados a los servidores UCS-220 a través de sendos gateways CUBE ofreciendo **60 canales NGN**.

Como líneas de backup:

- **2 Primarios RDSI** en las sedes de **Plaza España** y **La Fresneda** como backup global de la solución NGN.
- **Básicos RDSI** en las sedes de AR, CC, SA, SS y BI con licencias SRST.

Para acceso a la red móvil:

- **2 Primarios RDSI** en las sedes de **Plaza de España** y **La Fresneda**, como salida hacia la red pública **móvil**.

3.4.3. Funcionalidad telefonía IP

El tráfico generado por una extensión telefónica se trata de la siguiente manera:

- Si el **destino es corporativo**, se cursa a través de la red corporativa hacia el terminal de destino independientemente de en qué delegación esté situado, con lo que las llamadas de este tipo serán internas.
- Si el **tráfico de destino es externo** a la Confederación se cursa a través de la red NGN, sólo en caso de pérdida de conexión se utilizarán los backups RDSI.
- Si el tráfico de **destino** es hacia un **teléfono móvil** las llamadas se cursan a través de la red corporativa y se encaminan por los accesos primarios del operador de telefonía móvil ubicado en las dependencias de la Pza España y La Fresneda.



3.4.4. Supervivencia de líneas

En caso de pérdida de conexión de los terminales telefónicos con los servidores CUCM, ya sea por indisponibilidad de ambos o por fallo en los enlaces correspondientes, entraría en funcionamiento la funcionalidad SRST de los gateways locales permitiendo que los teléfonos IP se registren con el gateway de cada delegación realizando las funciones de gestor de llamadas. El gateway ofrece una funcionalidad reducida para cursar llamadas en local y a través de los enlaces locales de conexión con RDSI.

3.4.5. Consumo telefonía fija

Con el fin de que el oferente conozca cuál es la estructura de los consumos telefónicos para adecuar su oferta a la realidad del Organismo se ofrecen datos relativos a la facturación durante el año 2018 (ANEXO III).

3.4.6. Plan de numeración privado

Se ha adoptado un plan de numeración interna de 4 dígitos.

OFICINA	ID	RANGO
PLAZA ESPAÑA	PE	3000-3599
CL ASTURIAS	AS	3600-3649
ARQ. REGUERA	AR	3650-3669
CENTRO CÍVICO	CC	3670-3699
FRESNEDA	FR	3700-3999
SANTANDER	SA	5000-5199
BILBAO	BI	5300-5499
SAN SEBASTIAN	SS	5500-5699
RED DE MOVILES	MV	2000-2999

Tanto las llamadas entre extensiones fijas como fija a móvil y viceversa pueden realizarse a través de esta numeración corta.

3.5. Telefonía Móvil

En la actualidad se cuenta con un total de 112 líneas de móviles corporativos con franquicia de datos de 10GB.

Las llamadas realizadas desde un extensión fija a móvil se cursan a través de uno de los enlaces PRI RDSI de la red de móvil pasando a ser llamada móvil a móvil.

3.5.1. Consumos telefonía móvil

En el ANEXO IV se ofrecen los datos de consumo (número de llamadas y duración) por tipo de llamada entre Diciembre 2018 y Mayo 2019.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





4. LOTE 1: RED DE TRANSMISIÓN DE DATOS Y VoIP

4.1. *Ámbito Geográfico*

Los servicios cuya prestación se requiere se refieren al ámbito geográfico de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico detallada en el apartado 3.1 CUADRO1: Ubicación de delegaciones.

4.2. *Red de datos*

4.2.1. *Área Metropolitana*

Las oficinas que se consideran dentro del área metropolitana de Oviedo, además de la sede central (Pza. España) en la que se ubica el CPD corporativo, son las siguientes:

- CL Asturias (Oviedo)
- CL Arquitecto Reguera (Oviedo)
- Centro Cívico (Oviedo)
- Urbanización La Fresneda (Siero)

Estas sedes se conectarán con el CPD del Organismo mediante enlaces Gigabit Ethernet con una topología lógica de ANILLO ÚNICO entre sedes.

Plaza España -> La Fresneda -> CL Arquitecto Reguera ->
-> CL Asturias -> Centro Cívico -> Plaza España

La funcionalidad de ese anillo se asegura mediante STP entre los conmutadores de cada grupo de sedes con eliminación de bucles a nivel 2. La solución propuesta debe respetar esta funcionalidad tanto en lo que se refiere a redundancia y velocidad de accesos como a la propagación de VLANs.

Para la finalización de los segmentos de cada anillo, **cada sede estará provista de acometida en fibra diversificada y doble equipamiento de acceso que asegure la redundancia extremo a extremo.**

4.2.1.1. *Sede Central*

En la sede central del Organismo se instalará la electrónica necesaria y se dimensionará el ancho de banda de los enlaces suficiente para soportar el tráfico agregado concurrente de todas las delegaciones así como los canales de VoIP necesarios.

En la solución propuesta el oferente deberá realizar un diseño que asegure la redundancia de todos los elementos: conversores de medio, switches, routers y cualquier otro dispositivo susceptible de fallo. En este sentido se requiere doble acometida física y enlaces dedicados y diversificados que procedan de dos nodos de red de operador independientes. El ofertante deberá incluir información que demuestre y justifique este requerimiento mediante planos de detalle de la acometida física.



4.2.2. Oficinas remotas

Nos referimos aquí a oficinas que no se ubican en el área metropolitana de Oviedo - Siero o que, estándolo, no tienen consideración de oficinas estructurales para el funcionamiento del Organismo:

- **Oficinas tipo I:** se trata de oficinas de carácter estructural, fundamentales para el normal funcionamiento del Organismo.
- **Oficinas tipo II:** como se dijo arriba se trata de oficinas en zona urbana con requisitos de caudal menores por tener un bajo nivel de ocupación o menores requerimientos de disponibilidad.
- **Oficinas tipo III:** Se trata de una oficina de zona no urbana.

4.2.2.1. Oficinas TIPO I

Por su carácter estructural se requiere que dispongan enlaces dedicados, simétricos, con caudales garantizados no inferiores a **100Mbs**, sobre los que se debe reservar **1Mbs** para transmisión de voz IP con codificación G.711 de 64kbs y calidad de servicio. Estas oficinas son:

- **San Sebastián**
- **Bilbao**
- **Santander**

Los accesos se prestarán sobre circuitos dedicados sin agregación y con reserva de ancho de banda permanente que garantice el caudal contratado.

Se deberá garantizar el ancho de banda agregado resultante en la sede central y la solución ofrecida será igual para todas las oficinas.

Como **enlaces de respaldo** se requerirán **accesos simétricos con la misma capacidad** exigida para los enlaces principales tanto para los servicios de voz como de datos.

4.2.2.2. Oficinas TIPO II

Para estas sedes se requiere un nivel de servicio **no inferior** al que se presta en la actualidad:

- **Vegadeo:** acceso **FTTH** con caudal simétrico **100Mbs. Sin backup.** Debe permitir VPN IP a sede central en Pza. España con soporte para telefonía IP para 2 terminales.
- **C/Burriana** en Oviedo: acceso sobre red HFC con caudal **100Mbs/10Mbs. Sin backup.** Debe permitir VPN IP a sede central en Pza. España con soporte para telefonía IP para 1 terminal.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





4.2.2.3. Oficinas TIPO III

Para esta sede se requiere un nivel de servicio **no inferior** al que se presta en la actualidad:

- **Trasvase Ebro-Besaya:** acceso **ADSL IP** (en este caso debe permitir VPN IP a sede central en Pza España con soporte para telefonía IP para 5 puestos). En esta sede no se exige enlaces de respaldo.

4.3. VoIP

No es objeto de este contrato la gestión y el mantenimiento del sistema de comunicaciones unificadas sobre IP de la CHC basada en una solución de red privada de telefonía CISCO UCS Business Edition 6000 si bien el oferente deberá coordinar la instalación de su equipamiento en cliente así como los ajustes de red necesarios para poner en servicio las comunicaciones de VoIP y FoIP en coordinación con CHC y sus integradores.

La interconexión con la red pública se basará preferentemente en infraestructura NGN. El licitador deberá incluir en su oferta la descripción de la infraestructura tecnológica, despliegue y arquitectura de su red NGN.

El nivel de servicio ofrecido será equivalente al descrito en el apartado 3.4.2.:

- Enlaces principales:
 - Dos accesos NGN de salida hacia la red pública conectados a los servidores UCS-220 a través de sendos gateways CUBE ofreciendo un mínimo de **60 canales NGN**.
- Enlaces de backup:
 - **2 Primarios RDSI** en las sedes de **Plaza España** y **La Fresneda** como backup global de la solución NGN.
 - **Básicos RDSI** en las sedes de AR, CC, SA, SS y BI con licencias SRST.
- Otras líneas:
 - Se habilitarán líneas RTB para dar servicio a los ascensores de las oficinas de Pza. España y La Fresneda y las necesarias para servicios de FAX según ANEXO V.

Es responsabilidad del oferente la puesta en servicio de los trunks SIP hasta los equipos CUBE en cliente que serán considerados como el punto de entrega del servicio. Se deberán asegurar los servicios red a red:

- Señalización SIP y control de admisión de llamadas.



- Media interworking: marcación multifrecuencia (DTMF), fax, códecs y transcódecs.
- Ocultación de topología de red mediante translación de puertos y direcciones.
- QoS y gestión de ancho de banda.

4.3.1. Servicios de voz

Los servicios a suministrar por el operador, además de los descritos, incluyen los siguientes:

4.3.1.1. Consumos telefonía fija

La oferta debe incluir **tarifa plana** para las llamadas realizadas desde extensiones fijas. Con el fin de que el oferente conozca el perfil de uso de la telefonía fija de CHC, el detalle de volumen y duración de llamadas desde fijos correspondiente al año 2018 se encuentra en el ANEXO III.

4.3.1.2. Configuración e interoperabilidad del Plan de numeración privada

Tal y como se describió el Organismo hace uso de un plan de numeración de 4 dígitos tanto para la telefonía móvil como para la fija. Ambos planes de numeración están integrados. Se requiere mantener esta integración a todas las posiciones de telefonía de la CHC tanto fijas como móviles permitiendo el acceso por marcación corta o marcación larga cuando se cursan llamadas corporativas.

Se habilitará la identificación de llamada tanto para el caso de llamadas internas como externas ya sean iniciadas por equipos fijos o móviles, y la propagación del número llamante en el caso de desvío de llamadas.

4.3.1.3. Portabilidad

Para la marcación desde la red de telefonía pública las extensiones tienen asignado un número de marcación directa. En total hay 407 números de marcación directa. El oferente debe posibilitar el mantenimiento de esta numeración. De proponer un cambio de numeración telefónica el adjudicatario gestionará la implantación y correrá con los costes de un servicio de contestador automático en los números antiguos por un **período no inferior a tres meses** a partir del cambio, indicando los nuevos números.

4.3.1.4. Publicación en guías

El operador deberá publicar los números públicos de la CHC tanto en guías blancas como guías amarillas, en su edición tradicional y electrónica de las provincias donde el Organismo tiene sede: Vizcaya, Guipúzcoa, Cantabria y Asturias. Dicha publicación deberá identificar a la CHC como Organismo de la Administración General del Estado utilizando la imagen institucional de la misma.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





La publicación en guías será la correspondiente a la edición 2020-2021 y se llevará a cabo en las publicaciones y con los modelos aprobados por CHC y previa aceptación de los mismos. Los modelos se reflejan en el ANEXO VI.

4.4. Servicios de interconexión con el Lote 2

El adjudicatario del Lote 1 como responsable de proporcionar el servicio de transporte de datos proveerá sobre el equipamiento que despliegue para prestar sus servicios los medios y conexiones necesarios para el enlace con la infraestructura provista por el adjudicatario del Lote 2.

El adjudicatario del Lote 2 realizará mediante estrecha colaboración con el adjudicatario del Lote 1, las interconexiones físicas y lógicas necesarias para dar continuidad bidireccional al tráfico de los servicios que se requieran y su correspondiente monitorización y gestión proactiva.

4.5. Servicios de interconexión con el Lote 3

El adjudicatario del Lote 1 como responsable de proporcionar el servicio de señalización y transporte de voz proveerá sobre el equipamiento que despliegue para prestar sus servicios los medios y conexiones necesarios para el enlace con la infraestructura provista por el adjudicatario del Lote 3.

El adjudicatario del Lote 3 realizará mediante estrecha colaboración con el adjudicatario del Lote 1, las interconexiones físicas y lógicas necesarias para garantizar la integración de los servicios de telefonía fija y móvil prevista en este pliego.

4.6. Responsable técnico de la instalación

Durante el período de vigencia del contrato el operador se compromete a asignar un responsable técnico de la instalación para atender las necesidades del Organismo. Será el interlocutor técnico único y permanente durante todo el contrato. Se encargará de aportar los informes pertinentes sobre calidad de servicio, incidencias, propuestas de mejora. A él serán dirigidas las solicitudes de modificación de servicios e incidencias detectadas.

4.7. Informes de servicio

El adjudicatario deberá automatizar la emisión y envío por correo electrónico de los informes necesarios para que el organismo pueda disponer de la información estadística, puntual e histórica del funcionamiento de los servicios contratados.



Se incluirán informes mensuales con datos de detalle diario y agregados por períodos, correspondientes a la disponibilidad y calidad de los servicios, así como de tramitación de las solicitudes e incidencias cursadas.

Se valorará que el adjudicatario ponga a disposición de la CHC una herramienta de generación de informes, de uso sencillo y versátil que permita la generación y descarga de aquellos informes que los gestores del organismo consideren oportunos y en el momento que lo requieran.

4.8. Plan de Implantación

El adjudicatario deberá tener en cuenta la fecha de entrada en vigor del contrato para la puesta en servicio de las líneas de datos con sedes remotas, anillo de fibra óptica en área de Oviedo, así como los enlaces NGN, RDSI y RTB para los servicios de voz. Con tal fin elaborará la planificación necesaria para que se pueda cumplir con este requerimiento. En el plan de implantación se detallarán las tareas críticas, aquellas que supongan pérdida de servicio, y la duración prevista de las mismas, con el fin de coordinar con CHC las ventanas de intervención con menos impacto.

En todo caso y con el fin de prever posibles retrasos en la entrada en servicio de la infraestructura y medios que deba implantar, deberá establecer los acuerdos oportunos con el operador que esté prestando los servicios en el momento de la migración para dar continuidad a los mismos y hacerse cargo de los gastos que ello suponga, asumiendo y gestionando la facturación correspondiente al período de tiempo necesario para la total funcionalidad de las nuevas conexiones.

4.9. Plan de Operación y Mantenimiento

El licitador deberá detallar en su oferta técnica el repertorio de procedimientos y mecanismos que va a poner a disposición de este proyecto para garantizar la adecuada operación de los servicios, gestión de incidencias y peticiones.

Además, deberá especificar los procedimientos a ejecutar para los mantenimientos preventivo, correctivo y adaptativo en relación con el equipamiento hardware y software implantado para el presente proyecto. También se han de especificar las pruebas periódicas programadas para el seguimiento de los servicios.

Los planes de operación y mantenimiento deberán cumplirse a lo largo de toda la ejecución del contrato.





4.10. Compromisos

4.10.1. Compromisos de Disponibilidad

Los valores de disponibilidad mensual mínimos exigidos, son:

DISPONIBILIDAD				
Oficina	Enlace	Caudal nominal	Disponibilidad Mensual	Disponibilidad Diaria
Plaza España	Principal MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Plaza España	Backup MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Plaza España	Principal VPN IP	330Mbs	99,90%	99,90%
Plaza España	Backup VPN IP	330Mbs	99,90%	99,90%
Centro Cívico	Principal MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Centro Cívico	Backup MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Calle Asturias	Principal MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Calle Asturias	Backup MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Arquitecto Reguera	Principal MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Arquitecto Reguera	Backup MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
La Fresneda	Principal MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
La Fresneda	Backup MAN anillo	1Gbs	99,90%	99,00%
Santander	Principal VPN IP	100Mbs	99,90%	99,65%
Santander	Backup VPN IP	100Mbs	99,90%	99,50%
Bilbao	Principal VPN IP	100Mbs	99,90%	99,65%
Bilbao	Backup VPN IP	100Mbs	99,90%	99,50%
San Sebastián	Principal VPN IP	100Mbs	99,90%	99,65%
San Sebastián	Backup VPN IP	100Mbs	99,90%	99,50%
Vegadeo	Principal VPN IP	100Mbs	99,90%	99,90%
Burriana	Principal VPN IP	100Mbs	99,90%	99,90%
Trasvase Ebro-Besaya	Principal VPN IP	2Mbs/320kbs	99,90%	98,50%
Plaza España	Acceso NGN		99,96%	99,65%
Plaza España	Canales NGN		99,96%	99,65%
Plaza España	Acceso PRI Backup		99,80%	97,56%
La Fresneda	Acceso PRI Backup		99,80%	97,56%
Varias	Acceso BRI Backup		99,80%	97,56%
Varias	Línea RTB Voz		99,95%	98,61%
Varias	Línea RTB Fax		99,95%	98,61%

A los efectos del cómputo de tiempos de no disponibilidad, se entiende que si un elemento está redundado total o parcialmente, de tal forma que la avería producida no impide la prestación normal del servicio gracias a la puesta en



marcha automática de elementos redundantes, no serán de aplicación las penalidades que se han previsto.

4.10.2. *Compromisos de Calidad*

Serán exigibles los siguientes indicadores de calidad:

CALIDAD						
Oficina	Enlace	Caudal nominal	Caudal garantizado	Pérdida Paquetes (media mensual)	Latencia	Jitter
Plaza España	Principal MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Plaza España	Backup MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Plaza España	Principal VPN IP	330Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
Plaza España	Backup VPN IP	330Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
Centro Cívico	Principal MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Centro Cívico	Backup MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Calle Asturias	Principal MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Calle Asturias	Backup MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Arquitecto Reguera	Principal MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Arquitecto Reguera	Backup MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
La Fresneda	Principal MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
La Fresneda	Backup MAN anillo	1Gbs	100%	<1%	<25ms	<5ms
Santander	Principal VPN IP	100Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
Santander	Backup VPN IP	100Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
Bilbao	Principal VPN IP	100Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
Bilbao	Backup VPN IP	100Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
San Sebastián	Principal VPN IP	100Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
San Sebastián	Backup VPN IP	100Mbs	100%	<1%	<50ms	<10ms
Vegadeo	Principal VPN IP	100Mbs	10%	<1%	<100ms	<20ms
Burriana	Principal VPN IP	100Mbs	80%	<1%	<100ms	<20ms
Trasvase Ebro-Besaya	Principal VPN IP	2Mbs/320kbs	10%	<1%	<100ms	<20ms

En el caso de la telefonía será exigible:

- Grados de servicio de 0,5% según Erlang B en hora cargada
- Proporción mensual de llamadas de voz internas fallidas < 0,3%
- Proporción mensual de llamadas de voz nacionales fallidas < 0,5%
- Tráfico de voz etiquetado como DSCP EF
- Loss no deber superar el 1%
- Jitter < 30ms
- One-way latency (mouth to ear) máximo 150ms
- Un rango de 21 a 320Kbs de ancho de banda priorizado y garantizado por llamada.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





4.10.3. Compromisos relativos a Peticiones de provisión y cambios

Se establecen a continuación unos tiempos máximos que el adjudicatario deberá cumplir en lo que se refiere a solicitudes de provisión y modificación de características de los servicios y gestiones administrativas, en base a la prioridad que se asigne en el momento de la solicitud:

PETICIONES Y PRIORIDAD				
Tipo de Petición	Prioridad ALTA		Prioridad BAJA	
	Tiempo Respuesta (TR)	Tiempo Cierre (TC)	Tiempo Respuesta (TR)	Tiempo Cierre (TC)
Solicitud alta nueva sede área metropolitana	1d	21d	1d	30d
Solicitud traslado sede	1d	21d	1d	30d
Aumento caudales oficinas tipo I	1d	5d	1d	14d
Aumento caudales oficinas tipo II	1d	5d	1d	14d

Considerando: h = hora en período laboral 08:00 – 20:00
d = día laborable de ámbito nacional

4.10.4. Compromisos relativos a Resolución de Incidencias

El adjudicatario del Lote 1 se deberá comprometer a ofrecer los siguientes tiempos máximos para las incidencias que afecten al funcionamiento del servicio:

Tiempos de Actuación para INCIDENCIAS según PRIORIDAD					
PRIORIDAD	Tiempo Notificación Proactiva (T _N)	Tiempo Respuesta (T _R)	Tiempo Recuperación Servicio (T _{REC})	Tiempo Cierre (T _C)	Entrega Informe Incidente Seguridad (T _I)
Prioridad 0 – Muy Alta	5m	10m	15m	1h	4h
Prioridad 1 – Alta	30m	60m	2h	1d	1d
Prioridad 2 – Media	60m	2h	6h	2d	3d
Prioridad 3 – Baja	2h	6h	1d	5d	5d

Considerando: m = minuto en cualquier horario
h = hora en período laboral 08:00 – 20:00
d = día laborable de ámbito nacional

4.11. Presupuesto

4.11.1. Presupuesto de licitación para el Lote 1

El presupuesto de licitación para el Lote 1, se establece en **121.326,00 € sin IVA, 146.804,46 € IVA incluido.**





4.12. Facturación

El operador adjudicatario suministrará la información necesaria para que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico pueda desglosar los consumos correspondientes a los servicios contratados de sus unidades en un soporte electrónico. Este soporte electrónico será un fichero plano que contendrá los registros de detalle de llamadas (Call Detail Records -CDR-) correspondientes a los servicios de voz y datos contratados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

La facturación de los servicios se efectuará mediante la emisión con carácter mensual de facturas por un importe estimado y concertado que corresponda a la parte proporcional a la 12ava parte del montante global del contrato.

4.13. Documentación a entregar

Finalizada la implantación de los servicios el operador adjudicatario deberá presentar la siguiente documentación:

- **Documento Entrega Servicios**, que recoge las características de los servicios e instalaciones, inventario de equipamiento, lugar de prestación.
- **Plan de Operación**, que detalla los mecanismos de gestión de incidencias, comunicación de trabajos programados, configuración servicios, gestión de intervenciones presenciales, etc.
- **Protocolo Pruebas**, que indica los procedimientos y calendario previstos para este tipo de pruebas.

El operador adjudicatario deberá mantener una base de datos con la información del inventario que describa suficientemente todos los productos y servicios que haya puesto a disposición de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. El Adjudicatario remitirá dicho inventario a la Secretaría General del Organismo con periodicidad semestral. En él se detallarán, además de las características que definen el servicio, las fechas de alta y baja (en su caso), incluyendo información de los costes asociados si estos han sido pactados en el momento de su contratación.

El operador deberá aportar, también con periodicidad semestral, informes técnicos de la utilización de los enlaces, tráficos cursados, niveles de ocupación así como posibles incidencias que se pudieran haber producido imputables a tráficos anómalos observados.



5. LOTE 2: ACCESO A INTERNET Y SERVICIOS EN LA NUBE

5.1. Servicios de Acceso a Internet y de Gestión

5.1.1. Servicio de Acceso a Internet

Se ofertará el servicio de conexión y acceso a Internet dotando a CHC del equipamiento y los enlaces necesarios para cursar el tráfico a Internet de forma centralizada. El punto de acceso a este servicio estará ubicado en las oficinas del Organismo en Pza España, en Oviedo.

El adjudicatario suministrará una **conexión** a Internet con un ancho de banda mínimo garantizado **no inferior a 80 Mbs**, tanto de entrada como de salida (caudal simétrico a/desde Internet).

El servicio se prestará sobre **circuitos** dedicados **redundantes sin agregación** y con reserva de ancho de banda permanente que garantice el caudal contratado.

Se suministrarán **dos rangos no contiguos de direccionamiento IP público IPv4**, uno de 32 direcciones para dar soporte a los servicios publicados por CHC y otro de 64 para satisfacer los servicios de navegación. Para este servicio de navegación se dispondrá de **un segundo acceso físico** dedicado con caudal garantizado y simétrico **también de 80 Mbs**.

Además de este acceso principal se ofrecerán **2 accesos para pruebas** habilitados en dos oficinas metropolitanas del área de Oviedo. Las características técnicas mínimas de cada una de estas conexiones serán 300 Mbs / 20 Mbs de caudal sobre HFC.

5.1.2. Servicio de Gestión de dominios públicos

El adjudicatario deberá proporcionar el servicio de gestión de nombres de dominios y subdominios necesarios para el organismo. Se contempla un máximo de 10 dominios, sin límite en cuanto a subdominios y registros adicionales, tipo MX, etc.

El servicio incluirá la gestión administrativa y técnica necesaria ante ESNIC, del alta, reserva y mantenimiento de los dominios, así como el coste de los mismos durante todo el período de vigencia del contrato.

Los nombres de dominio actualmente asociados a la CHC y su fecha de expiración se recogen en la siguiente tabla:

Dominio	Fecha expiración
chcantabrico.es	02/04/2020
chn.es	19/01/2020
demarcacioncantabrico.es	02/04/2020
chc.gob.es	28/05/2020
chcantabrico.gob.es	28/05/2020

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





En el caso de que por cualquier circunstancia se produjeran incidencias o conflictos en relación con la reserva o continuidad de la titularidad de los dominios existentes o pretendidos por el organismo, se podrá solicitar al adjudicatario que realice las gestiones correspondientes de interlocución, seguimiento y reclamación extrajudicial para obtener la cesión del correspondiente dominio.

5.1.3. Servicio DNS

El adjudicatario deberá proporcionar un servicio de DNS en alta disponibilidad, para la resolución de nombres de dominio y servicios públicos del organismo, con servidores primarios y secundarios en ubicaciones físicas diferentes en la nube o red del adjudicatario.

Se pondrá a disposición de CHC herramientas de gestión del servicio DNS que permitirán todas las operaciones de alta, baja, modificación y mantenimiento de todos los tipos de registros en esos dominios.

Será también responsabilidad del adjudicatario la implementación de medidas de seguridad para la protección del servicio, teniendo en cuenta las Guías CCN-STIC del Centro Criptológico Nacional, para lo que deberá aplicar una protección avanzada que supervise, detecte y reduzca paquetes de ataques basados en DNS, ataques y anomalías de protocolo, y mitigue al mismo tiempo que responda al tráfico legítimo.

5.1.4. Servicios de interconexión con el Lote 1

El adjudicatario del Lote 1 como responsable de proporcionar el servicio de transporte de datos proveerá sobre el equipamiento que despliegue para prestar sus servicios los medios y conexiones necesarios para el enlace con la infraestructura provista por el adjudicatario del Lote 2.

El adjudicatario del Lote 2 realizará mediante estrecha colaboración con el adjudicatario del Lote 1, las interconexiones físicas y lógicas necesarias para dar continuidad bidireccional al tráfico de los servicios que se requieran y su correspondiente monitorización y gestión proactiva.

5.2. Servicios en la nube

La CHC requiere un servicio de **almacenamiento en la nube** de al menos **2 TB** a compartir por el número de usuarios que determine el propio organismo, que permita la creación de perfiles de uso con cuotas de almacenamiento y permisos.

La configuración inicial de la plataforma, usuarios, permisos, etc. será realizada por el adjudicatario de acuerdo con los requerimientos indicados por la CHC. Posteriormente y durante la ejecución del contrato la gestión y administración de la plataforma será responsabilidad del organismo, para lo cual el adjudicatario facilitará los accesos y privilegios de administración necesarios para ello, a los técnicos que se designen a tal efecto.



La plataforma de almacenamiento debe estar personalizada con la imagen corporativa de CHC.

Como software de gestión de este servicio de almacenamiento se propone el uso de OwnCloud, si bien el adjudicatario puede proponer el uso de otra. Para los equipos de usuario se suministrarán aplicaciones cliente nativas del mismo fabricante, tanto para equipos de sobremesa y portátiles basados en Microsoft Windows (versiones 7, 10, ...) como para móviles y tablets basadas Android e iOS.

Todas las licencias de usuario, en número y tipo que determine la CHC, sin que excedan en ningún caso el número de equipos o terminales empleados por el organismo, al igual que las de los servidores o plataformas en las que se aloje el servicio serán costeadas por el adjudicatario y constarán ante el fabricante bajo titularidad del organismo.

Se debe garantizar que los servidores físicos sobre los que se preste el servicio y los medios de gestión correspondientes se alojen en territorio de la Unión Europea y cumplan con el Reglamento Europeo de Protección de Datos.

5.3. Responsable técnico de la instalación

Durante el período de vigencia del contrato el operador se compromete a asignar un responsable técnico de la instalación para atender las necesidades del Organismo. Será el interlocutor técnico único y permanente durante todo el contrato. Se encargará de aportar los informes pertinentes sobre calidad de servicio, incidencias, propuestas de mejora. A él serán dirigidas las solicitudes de modificación de servicios e incidencias detectadas.

5.4. Informes de servicio

El adjudicatario deberá automatizar la emisión y envío por correo electrónico de los informes necesarios para que el organismo pueda disponer de la información estadística, puntual e histórica del funcionamiento de los servicios contratados.

Se incluirán informes mensuales con datos de detalle diario y agregados por períodos, correspondientes a la disponibilidad y calidad de los servicios, así como de tramitación de las solicitudes e incidencias cursadas.

Para el acceso a Internet se ofrecerán estadísticas de utilización que permita a CHC conocer el tráfico desde y hacia la Red en todo momento.

Se valorará que el adjudicatario ponga a disposición de la CHC una herramienta de generación de informes, de uso sencillo y versátil que permita la generación y descarga de aquellos informes que los gestores del organismo consideren oportunos y en el momento que lo requieran.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





5.5. Plan de Implantación

El adjudicatario deberá tener en cuenta la fecha de entrada en vigor del contrato para que pueda ponerse en funcionamiento (habiendo sido previamente probada y validada) la solución de conexión a Internet de este lote. Con tal fin elaborará la planificación necesaria para que se pueda cumplir con este requerimiento.

En todo caso y con el fin de prever posibles retrasos en la entrada en servicio de la infraestructura y medios que deba implantar, deberá establecer los acuerdos oportunos con el operador que esté prestando los servicios en el momento de la migración para dar continuidad a los mismos y hacerse cargo de los gastos que ello suponga, asumiendo y gestionando la facturación correspondiente al período de tiempo necesario para la total funcionalidad de las nuevas conexiones.

5.6. Plan de Operación y Mantenimiento

El licitador deberá detallar en su oferta técnica el repertorio de procedimientos y mecanismos que va a poner a disposición de este proyecto para garantizar la adecuada operación de los servicios, gestión de incidencias y peticiones.

Además, deberá especificar los procedimientos a ejecutar para los mantenimientos preventivo, correctivo y adaptativo en relación con el equipamiento hardware y software implantado para el presente proyecto. También se han de especificar las pruebas periódicas programadas para el seguimiento de los servicios.

Los planes de operación y mantenimiento deberán cumplirse a lo largo de toda la ejecución del contrato.

5.7. Compromisos

5.7.1. Compromisos de Disponibilidad

Los valores de disponibilidad mensual mínimos exigidos, son:

DISPONIBILIDAD		
Parámetro	Valores Exigidos	
	Mensual	Diario
Disponibilidad Servicio Acceso Internet	99,985 %	99,650 %
Disponibilidad Servicio Navegación	99,985 %	99,650 %
Disponibilidad Servicio DNS	99,985 %	99,650 %
Disponibilidad Servicios en la nube	99,950 %	99,300 %
Disponibilidad Servicios de Gestión	99,985 %	99,650 %

A los efectos del cómputo de tiempos de no disponibilidad, se entiende que si un elemento está redundado total o parcialmente, de tal forma que la avería producida no impide la prestación normal del servicio gracias a la puesta en marcha automática de elementos redundantes, no serán de aplicación las penalidades que se han previsto.



5.7.2. Compromisos de Calidad

Serán exigibles los siguientes indicadores de calidad:

CALIDAD	
Indicador	Valor
Retardo	< 80 ms
Pérdida de paquetes (media mensual)	< 1 %
Caudal garantizado	100 %

5.7.3. Compromisos relativos a Peticiones de provisión y cambios

Se establecen a continuación unos tiempos máximos que el adjudicatario deberá cumplir en lo que se refiere a solicitudes de provisión y modificación de características de los servicios y gestiones administrativas, en base a la prioridad que se asigne en el momento de la solicitud:

PETICIONES Y PRIORIDAD				
Tipo de Petición	Prioridad ALTA		Prioridad BAJA	
	Tiempo Respuesta (TR)	Tiempo Cierre (TC)	Tiempo Respuesta (TR)	Tiempo Cierre (TC)
Configuración parámetros de servicio	1h	4h	2h	1d
Actualización software equipamiento	6h	2d	6d	7d
Alta de dominio público	2h	8h	2h	2d
Baja de dominio público	1d	5d	1d	15d
Modificación datos en dominio público	2h	12h	2h	5d
Alta, baja, modificación registros DNS	1h	4h	1h	2d
Consultas al adjudicatario	4h	8h	4h	5d
Elaboración de informes	4h	1d	2d	7d
Elaboración de documentación técnica	1d	5d	1d	30d
Otras peticiones de servicio	1d	5d	1d	15d

Considerando: h = hora en período laboral 08:00 – 20:00
d = día laborable de ámbito nacional

5.7.4. Compromisos relativos a Resolución de Incidencias

El adjudicatario del Lote 2 se deberá comprometer a ofrecer los siguientes tiempos máximos para las incidencias que afecten al funcionamiento del servicio:

Tiempos de Actuación para INCIDENCIAS según PRIORIDAD					
PRIORIDAD	Tiempo Notificación Proactiva (T _N)	Tiempo Respuesta (T _R)	Tiempo Recuperación Servicio (T _{REC})	Tiempo Cierre (T _C)	Entrega Informe Incidente Seguridad (T _I)
Prioridad 0 – Muy Alta	5m	10m	15m	1h	4h
Prioridad 1 – Alta	30m	60m	2h	1d	1d
Prioridad 2 – Media	60m	2h	6h	2d	3d
Prioridad 3 - Baja	2h	6h	1d	5d	5d

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





Considerando: m = minuto en cualquier horario
 h = hora en período laboral 08:00 – 20:00
 d = día laborable de ámbito nacional

5.8. Presupuesto

5.8.1. Presupuesto de licitación para el Lote 2

El presupuesto de licitación para el Lote 2, se establece en **24.142,56 € sin IVA, 29.212,50 € IVA incluido.**

5.8.2. Plantilla para la valoración del presupuesto del Lote 2

El licitador deberá presentar su oferta económica con la valoración desglosada de acuerdo con la siguiente estructura:

Descripción	Precios de Lista		Descuentos		Catálogo de Precios		Nº Uds. N	Importe Ofertado Nx(E+(12xF))
	Alta A	Mensual B	Alta C	Mensual D	Alta E=Ax(1-C)	Mensual F=Bx(1-D)		
Acceso principal	€	€	%	%	€	€	1	€
Acceso secundario (navegación)	€	€	%	%	€	€	1	€
Accesos para pruebas	€	€	%	%	€	€	2	€
Servicio de resolución DNS públicos	€	€	%	%	€	€	1	€
Servicio de gestión de dominios públicos	€	€	%	%	€	€	1	€
Servicio almacenamiento en la nube	€	€	%	%	€	€	1	€

Precios sin IVA

TOTAL Oferta ...	€
-------------------------	----------

5.9. Facturación

La facturación de los servicios se efectuará mediante la emisión con carácter mensual de facturas por un importe estimado y concertado que corresponda a la parte proporcional a la 12ava parte del montante global del contrato.



5.10. Documentación a entregar

Finalizada la implantación de los servicios el operador adjudicatario deberá presentar la siguiente documentación:

- **Documento Entrega Servicios**, que recoge las características de los servicios e instalaciones, inventario de equipamiento, lugar de prestación.
- **Plan de Operación**, que detalla los mecanismos de gestión de incidencias, comunicación de trabajos programados, configuración servicios, gestión de intervenciones presenciales, etc.
- **Protocolo Pruebas**, que indica los procedimientos y calendario previstos para este tipo de pruebas.

El operador deberá aportar, con periodicidad semestral, informes técnicos de la utilización de los enlaces, tráficos cursados, niveles de ocupación así como posibles incidencias que se pudieran haber producido imputables a tráficos anómalos observados.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





6. LOTE 3: TELEFONÍA MÓVIL

El servicio corporativo de telefonía móvil deberá estar integrado y funcionar coordinadamente con la Red de Transmisión de Datos.

6.1. Servicios solicitados

La CHC ostentará en todo momento la titularidad de las líneas contratadas y cuya numeración asociada será la misma que ya se viene empleando.

Los servicios solicitados son los siguientes:

- **109** líneas en tarjeta móvil para las que se solicita:
 - Llamadas ilimitadas a fijos y móviles
 - 12GB de navegación
 - Llamadas internas a móviles por numeración corta (respetando la numeración 2xxx que se viene utilizando)
 - 500 SMS a destinos nacionales
 - Servicio MultiSIM incluido.
 - Roaming UE

Los 109x12GB de navegación totales formarán parte de una bolsa de GB corporativa pudiendo ser compensado el exceso de consumo de unas líneas con el de líneas que no superen el bono contratado.

- **2** accesos directos a la red de móviles del operador, uno en la oficina de La Fresneda y otro en Plaza España.

Con el fin de que el oferente conozca el perfil de uso de la telefonía móvil de CHC, el detalle de volumen y duración de llamadas desde móviles correspondiente al periodo diciembre 2018 a mayo 2019 se encuentra en el ANEXO IV.

Se permitirá el desvío gratuito entre los móviles corporativos.

6.1.1. Prestaciones mínimas servicios de voz

Los servicios mínimos a prestar sobre telefonía móvil serán:

- Llamadas por numeración corta 2xxx entre líneas fijas y móviles del organismo.
- Presentación de abonado llamante (número público y número privado entre terminales corporativos).
- Desvío de llamadas a números cortos corporativos y números públicos.
- Transferencia de llamadas
- Servicio de buzón de voz.
- Llamada en espera y retención de llamadas
- Multiconferencia
- Servicio telefónico en itinerancia. Roaming en UE sin coste.



Dada la incorporación de los teléfonos móviles a una red privada, el operador deberá asegurar la compatibilidad de esta red con el resto de servicios de su red, en particular la identificación de usuario llamante en llamadas perdidas cuando esta procede de móvil corporativo.

6.1.2. Servicio de SMS para sistema CI@ve

Para el acceso de los ciudadanos a los servicios de administración electrónica del organismo se contempla la identificación y autenticación por el sistema CI@ve.

La conexión mediante CI@ve PIN o CI@ve Permanente requiere de la emisión de mensajes SMS por medio de los cuales se indica al usuario el código PIN que debe introducir en el momento de la autenticación.

Los costes asociados a los SMS que generan las peticiones de autenticación y firma de cada organismo son asumidos por éstos con cargo al contrato que cada organismo tenga con su operador, de forma que éste facturará directamente al organismo que origina la petición.

La plataforma SIM de mensajería del MINHAFP será la encargada de dirigir los mensajes SMS al operador con el que el organismo solicitante tiene contrato en envío de SMS.

El licitador deberá realizar una oferta para el envío de SMS contemplando distintos volúmenes y se entregará como parte de la documentación económica, teniendo en cuenta que NO servirá de base para la valoración económica de la oferta en el proceso de licitación, pero sí supondrá un compromiso para la ejecución del contrato

6.1.3. Acceso Directo

Para la realización de llamadas de las extensiones fijas a la red de móviles el adjudicatario prestará servicio a través de Acceso Directo hacia su red desde nuestras oficinas.

Todas las llamadas de fijo corporativo a móvil son enrutadas por nuestros sistemas hacia ese enlace que identificará mediante numeración de la red pública la oficina origen desde la que se ha generado esa llamada así como la extensión interna.

En su caso, el oferente deberá dimensionar los canales virtuales NGN necesarios para obtener las prestaciones descritas.

6.1.4. Plan Privado de Numeración

El Organismo hace uso de un plan de numeración de 4 dígitos tanto para la telefonía móvil como para la fija. Ambos planes de numeración están integrados. Se requiere mantener esta integración a todas las posiciones de telefonía de la CHC tanto fijas como móviles permitiendo el acceso por marcación corta o marcación larga cuando se cursan llamadas corporativas.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





En el caso de llamadas salientes de fijo a móvil (tanto por numeración corta como por numeración larga), como se dijo arriba, nuestros sistemas dirigirán esas llamadas hacia los enlaces del operador móvil a fin de que éstas sean tratadas como llamadas de móvil a móvil.

En el caso de llamadas cursadas desde móvil a extensiones fijas o móviles corporativas por numeración corta la red móvil del operador deberá garantizar su correcto enrutamiento tanto hacia los móviles corporativos como a la centralita telefónica de CHC.

Se habilitará la identificación de llamada tanto para el caso de llamadas internas como externas ya sean iniciadas por equipos fijos o móviles, y la propagación del número llamante en el caso de desvío de llamadas.

El Plan de numeración privado se detalla a continuación:

OFICINA	ID	RANGO	Número fijo red móvil	Posición de red fija en delegación
PLAZA ESPAÑA	PE	3000-3599	98410****	3000
CL ASTURIAS	AS	3600-3649	98410****	3600
ARQ. REGUERA	AR	3650-3669	98410****	3650
CENTRO CÍVICO	CC	3670-3699		
FRESNEDA	FR	3700-3999	98410****	3700
SANTANDER	SA	5000-5199	94210****	5000
BILBAO	BI	5300-5499	94640****	5300
SAN SEBASTIAN	SS	5500-5699	94310****	5500
RED DE MOVILES	MV	2000-2999		

6.1.5. Terminales telefónicos y accesorios

En la oferta deberá incluirse el suministro de terminales móviles, sin coste para la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, habilitados para su uso en cualquier red de telefonía europea. Se indicarán las características de la prestación: disponibilidad permanente o temporal (durante la duración del contrato), garantía de reposición ante averías o extravío, tiempo de disponibilidad de nuevo terminal, sustitución periódica de terminales sin coste.

Los terminales ofertados podrán ser valorados por la CHC durante un periodo de 15 días previamente a su aceptación. En todo caso se ofertarán terminales de marcas de reconocido prestigio y fiabilidad, considerando como tales las tres preponderantes en el mercado nacional.

Se distinguen tres tipos de gama de terminales:

- ALTA: 17 Uds.
- MEDIA: 90 Uds.
- OFICINA MÓVIL: 1 Ud.

Para cada gama de terminal se ofrecerán al menos tres alternativas de distintos fabricantes de manera que CHC pueda seleccionar el modelo que considere más conveniente.



Los terminales deben ofrecer capacidades de gestión y control desde las plataformas MDM más extendidas en el mercado y en particular compatibilidad con las plataformas disponibles en el organismo (Quest KACE Systems y Kaspersky Mobile Security). n Se pueden concretar, las capacidades requeridas en:

- Configuración de políticas de seguridad
- Instalación de aplicaciones
- Ejecución de comandos remotos tales como bloqueo, desbloqueo, reseteo de terminal
- Configuración de correo electrónico
- Instalación / eliminación de aplicaciones de forma silenciosa
- Restricción de aplicaciones

El adjudicatario suministrará **2 terminales de gama alta** y **4 terminales de gama media** adicionales que quedarán en stock en las oficinas de CHC para atender incidencias por reparación o sustitución y, en todo caso, se compromete a mantener stock de cada tipo de terminal durante el período de vigencia de contrato.

Las características mínimas que deben tener los terminales de **gama alta** son:

- SO Android en su última versión
- Procesador de 64bit con 8 núcleos
- Memoria:
 - RAM 4GB
 - Memoria interna de 64GB
 - Memoria externa de hasta 256GB
- Batería de 3.000mAh. Carga rápida
- Pantalla Super AMOLED igual o superior a 5,5":
 - QHD+
 - Capacitiva
 - Multitáctil
 - Resistente a arañazos
 - Corning Gorilla Glass
 - Always-On Display
- Conectividad:
 - WiFi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80 MU-MIMO,1024-QAM
 - Bluetooth 5.0
 - NFC
 - Geolocalización: GPS, Glonass y Galileo
- GSM/HSPA/LTE
- Lector huella dactilar y/o reconocimiento facial.
- Se asegurará que todos los terminales disponen de los plugins necesarios para la visualización de los formatos de ficheros más frecuentes.

Las características mínimas que deben tener los terminales de **gama media** son:

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





- SO Android en su última versión
- Procesador de 64bit con 8 núcleos
- Memoria:
 - RAM 4GB
 - Memoria interna de 32GB
 - Memoria externa de hasta 256GB
- Batería de 3.000mAh. Carga rápida
- Pantalla Super AMOLED igual o superior a 5,5":
 - Full HD
 - Capacitiva
 - Multitáctil
 - Resistente a arañazos
 - Corning Gorilla Glass
 - Always-On Display
- Conectividad:
 - WiFi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80
 - Bluetooth 5.0
 - NFC
 - Geolocalización: GPS, Glonass
- Lector de huella dactilar
- Se asegurará que todos los terminales disponen de los plugins necesarios para la visualización de los formatos de ficheros más frecuentes.

6.1.5.1. Servicio reparación terminales

Los servicios prestados incluirán la reparación/sustitución de aquellos terminales que por avería o accidente, daño accidental, robo, hurto, daños por líquidos, etc. hayan resultado dañados. Es decir, una cobertura a todo riesgo sobre los terminales.

El tiempo máximo de suministro de terminales, ya sea por **reposición** o por **reparación**, será como máximo de **5 días laborables** desde la fecha de petición formal, salvo en el caso de peticiones de prioridad alta que será de **2 días laborables**.

6.1.5.2. Renovación de terminales

La vida útil de los terminales suministrados se extenderá durante la duración del contrato.

En todo caso y si por motivos de insatisfacción con el modelo de terminal por mal funcionamiento antes de la finalización del contrato y si CHC así lo exigiese el oferente se compromete a la sustitución de hasta un máximo del **12%** de los terminales suministrados.

6.1.6. Cobertura de la red

Dada la dispersión geográfica de la actividad del personal de CHC, en particular de la guardería fluvial, es importante disponer de una cobertura de red móvil



adecuada. El oferente deberá detallar la cobertura del servicio de telefonía móvil, en todas sus modalidades actuales o previstas (digital GSM 900, digital DCS 1800, UMTS, HSDPA, LTE).

6.1.7. Control de uso de la telefonía móvil

Mediante el establecimiento de restricciones, que abarquen tanto el control del tipo de llamada como el consumo de cada una de las líneas.

El oferente deberá proponer un sistema de gestión de usuarios ágil y eficaz, que permita la configuración sencilla de distintos perfiles de uso de la telefonía móvil, si ese fuera el interés de CHC. En particular:

- Restricción de llamadas salientes configurable según destinos, horarios y listas de números permitidos
- Definición de perfiles,
- Creación de grupos de usuarios
- Definición de límites de consumo (voz y datos)
- Facturación detallada por extensión móvil tanto en el período de facturación actual como anteriores.
- **Bloqueo de servicios de tarificación especial.**

Todos ellos sin coste adicional.

6.2. Servicios de interconexión con el Lote 1

El adjudicatario del Lote 3 realizará mediante estrecha colaboración con el adjudicatario del Lote 1, las interconexiones físicas y lógicas necesarias para garantizar la integración de los servicios de telefonía fija y móvil prevista en este pliego.

Además de los servicios de marcación por numeración abreviada entre fijos y móviles, de acuerdo con el plan privado de numeración descrito en el apartado 6.1.3, el operador deberá proveer los mecanismos software o hardware adecuados para potenciar las funcionalidades de integración entre ambas redes, de acuerdo con las prestaciones tecnológicas que esté en condiciones de ofrecer. Se entienden incluidas en este apartado prestaciones tales como:

- Transferencia de llamadas fijo-móvil y móvil-fijo.
- Desvíos condicionales o incondicionales entre extensiones de fijo y móvil.

6.3. Responsable técnico de la instalación

Durante el período de vigencia del contrato el operador se compromete a asignar un responsable técnico de la instalación para atender las necesidades del Organismo. Será el interlocutor técnico único y permanente durante todo el contrato. Se encargará de aportar los informes pertinentes sobre calidad de servicio, incidencias, propuestas de mejora. A él serán dirigidas las solicitudes de modificación de servicios e incidencias detectadas.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





6.4. Informes de servicio

El adjudicatario deberá automatizar la emisión y envío por correo electrónico de los informes necesarios para que el organismo pueda disponer de la información estadística, puntual e histórica del funcionamiento de los servicios contratados.

Se incluirán informes mensuales con datos de detalle diario y agregados por períodos, correspondientes a la disponibilidad y calidad de los servicios, así como de tramitación de las solicitudes e incidencias cursadas.

Se valorará que el adjudicatario ponga a disposición de la CHC una herramienta de generación de informes, de uso sencillo y versátil que permita la generación y descarga de aquellos informes que los gestores del organismo consideren oportunos y en el momento que lo requieran.

6.5. Plan de Implantación

El adjudicatario deberá tener en cuenta la fecha de entrada en vigor del contrato para que pueda ponerse en servicio la líneas móviles contratadas. Con tal fin elaborará la planificación necesaria para que se pueda cumplir con este requerimiento.

En todo caso y con el fin de prever posibles retrasos en la entrada en servicio de la infraestructura y medios que deba implantar, deberá establecer los acuerdos oportunos con el operador que esté prestando los servicios en el momento de la migración para dar continuidad a los mismos y hacerse cargo de los gastos que ello suponga, asumiendo y gestionando la facturación correspondiente al período de tiempo necesario para la total funcionalidad de las nuevas conexiones.

6.6. Plan de Operación y Mantenimiento

El licitador deberá detallar en su oferta técnica el repertorio de procedimientos y mecanismos que va a poner a disposición de este proyecto para garantizar la adecuada operación de los servicios, gestión de incidencias y peticiones.

Además, deberá especificar los procedimientos a ejecutar para la gestión de incidencias de línea, incidencias en los servicios e incidencias de los terminales móviles.

Deberá ponerse a disposición del Organismo una herramienta que permita la gestión de líneas en aspectos tales como establecimiento de límites de consumo, bloqueo de líneas, copia de tarjetas SIM, etc.

Los planes de operación y mantenimiento deberán cumplirse a lo largo de toda la ejecución del contrato.



6.7. Compromisos

6.7.1. Compromisos de Disponibilidad

Los valores de disponibilidad mensual mínimos exigidos, son:

DISPONIBILIDAD	
Parámetro	Valor
Disponibilidad global del Servicio	99,95%
Disponibilidad entre fijo y móvil corporativo	99,95%
Disponibilidad marcación corta	99,99%
Enlace a móvil PE	99,90%
Enlace a móvil FR	99,90%

A los efectos del cómputo de tiempos de no disponibilidad, se entiende que si un elemento está redundado total o parcialmente, de tal forma que la avería producida no impide la prestación normal del servicio gracias a la puesta en marcha automática de elementos redundantes, no serán de aplicación las penalidades que se han previsto.

6.7.2. Compromisos de Calidad

Serán exigibles los siguientes indicadores de calidad:

CALIDAD	
Indicador	Valor
Tasa Global de Llamadas interrumpidas	<0,1%
Tasa Global de Llamadas bloqueadas	<0,1%
Tasa Global de Llamadas con Tarificación Incorrecta	<0,001%
Tiempo medio de establecimiento de llamada	<3s en 95%

6.7.3. Compromisos relativos a Peticiones de provisión y cambios

Se establecen a continuación unos tiempos máximos que el adjudicatario deberá cumplir en lo que se refiere a solicitudes de provisión y modificación de características de los servicios y gestiones administrativas, en base a la prioridad que se asigne en el momento de la solicitud:

PETICIONES Y PRIORIDAD				
Tipo de Petición	Prioridad ALTA		Prioridad BAJA	
	Tiempo Respuesta (TR)	Tiempo Cierre (TC)	Tiempo Respuesta (TR)	Tiempo Cierre (TC)
Alta línea	2h	1d	2h	3d
Portabilidad de línea	2h	5d	2h	10d
Cambio número RPV	1h	1d	1h	3d
Sustitución teléfono móvil por avería	1h	2d	1h	5d

Considerando: h = hora en período laboral 08:00 – 20:00
d = día laborable de ámbito nacional





6.7.4. Compromisos relativos a Resolución de Incidencias

El adjudicatario del Lote 3 se deberá comprometer a ofrecer los siguientes tiempos máximos para las incidencias que afecten al funcionamiento del servicio:

Tiempos de Actuación para INCIDENCIAS según PRIORIDAD					
PRIORIDAD	Tiempo Notificación Proactiva (T _N)	Tiempo Respuesta (T _R)	Tiempo Recuperación Servicio (T _{REC})	Tiempo Cierre (T _C)	Entrega Informe Incidente Seguridad (T _I)
Prioridad 0 – Muy Alta	15m	30m	1h	1d	4h
Prioridad 1 – Alta	20m	1h	4h	2d	8h
Prioridad 2 – Media	30m	4h	1d	3d	2d
Prioridad 3 – Baja	1h	9h	2d	4d	4d

Considerando: m = minuto en cualquier horario
h = hora en período laboral 08:00 – 20:00
d = día laborable de ámbito nacional

6.8. Presupuesto

6.8.1. Presupuesto de licitación para el Lote 3

El presupuesto de licitación para el Lote 3, se establece en **54.254,00 € sin IVA, 65.647,34 € IVA incluido.**

6.8.2. Plantilla para la valoración del presupuesto del Lote 3

El licitador deberá presentar su oferta económica con la valoración desglosada de acuerdo con la siguiente estructura:

Descripción	Precios de Lista		Descuentos		Catálogo de Precios		Nº Uds. N	Importe Ofertado Nx(E+(12xF))
	Alta A	Mensual B	Alta C	Mensual D	Alta E=Ax(1-C)	Mensual F=Bx(1-D)		
Líneas	€	€	%	%	€	€	109	€
Acceso directo PE	€	€	%	%	€	€	1	€
Acceso directo FR	€	€	%	%	€	€	1	€
Seguro terminales	€	€	%	%	€	€	107	€

Precios sin IVA

TOTAL Oferta ...	€
-------------------------	----------



6.9. Facturación

El operador adjudicatario suministrará la información necesaria para que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico pueda desglosar los consumos correspondientes a los servicios contratados de sus unidades en un soporte electrónico. Este soporte electrónico será un fichero plano que contendrá los registros de detalle de llamadas (Call Detail Records -CDR-)

La facturación de los servicios se efectuará mediante la emisión con carácter mensual de facturas por un importe estimado y concertado que corresponda a la parte proporcional a la 12ava parte del montante global del contrato.

6.10. Documentación a entregar

Finalizada la implantación de los servicios el operador adjudicatario deberá presentar la siguiente documentación:

- **Documento Entrega Servicios**, que recoge las características de los servicios e instalaciones, inventario de equipamiento, lugar de prestación.
- **Plan de Operación**, que detalla los mecanismos de gestión de incidencias, comunicación de trabajos programados, configuración servicios, gestión de intervenciones presenciales, etc.
- **Protocolo Pruebas**, que indica los procedimientos y calendario previstos para este tipo de pruebas.

El operador adjudicatario deberá mantener una base de datos con la información del inventario que describa suficientemente todos los productos y servicios que haya puesto a disposición de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. El Adjudicatario remitirá dicho inventario a la Secretaría General del Organismo con periodicidad semestral. En él se detallarán, además de las características que definen el servicio, las fechas de alta y baja (en su caso), incluyendo información de los costes asociados si estos han sido pactados en el momento de su contratación.

El operador deberá aportar, también con periodicidad semestral, informes técnicos de la utilización de los enlaces, tráficos cursados, niveles de ocupación así como posibles incidencias que se pudieran haber producido imputables a tráficos anómalos observados.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39





7. SERVICIOS DE GESTIÓN

Durante el periodo de vigencia de contrato el adjudicatario habilitará un servicio de gestión personalizado para atender las necesidades del Organismo en todo lo relacionado con dicho contrato.

Con independencia de la prestación del servicio de gestión personalizado, la CHC dispondrá en todo momento de credenciales de acceso que permitan intervenir sobre los sistemas propios del Organismo en caso necesario.

8. PUESTA EN SERVICIO

La fecha de inicio de la prestación de los servicios será la que se determine a la firma del contrato, previsiblemente el **1 de noviembre de 2019**. La duración del contrato será de **12 meses**, si bien se prevé la posibilidad de prorrogar dicho plazo por un máximo de otros 12 meses, en caso de que por alguna razón no fuera posible la incorporación al contrato Centralizado Fase II.

En el supuesto de que la empresa operadora adjudicataria no sea la que actualmente viene prestando los servicios objeto de este contrato, la adjudicataria llevará a cabo las actividades necesarias, incluyendo en su caso acuerdos con la operadora saliente, para estar en disposición de prestar el servicio contratado el mismo día de la firma del contrato, de manera que el impacto provocado por la posible migración del mismo sea mínimo. Se recogerá este extremo en el Plan de Implantación que se ha de presentar. En cualquier caso los costes y prestaciones para la CHC serán los correspondientes al nuevo contrato y el adjudicatario, en su caso, tendrá que costear las diferencias correspondientes hasta finalizar el despliegue efectivo de su red.

Se arbitrarán las medidas necesarias para que la incidencia de los trabajos sea mínima sobre los servicios que se están prestando actualmente.

Deberá realizarse una minuciosa planificación temporal de las instalaciones, identificando fechas de provisión, responsables de la instalación y lugar de instalación.

Para coordinar la gestión de la implantación el adjudicatario designará a un responsable del proyecto que se responsabilizará de la adecuada puesta en marcha del equipamiento y servicios contratados en estrecha colaboración con el personal del Organismo.

En cuanto a la puesta en funcionamiento del nuevo equipamiento y servicios asociados a las comunicaciones unificadas se establece un **plazo máximo de 3 meses**.

Oviedo, 18 de junio de 2019

ANALISTA DE SISTEMAS: Jorge Luis Morán Ovide
JEFE DE SERVICIO DE INFORMÁTICA: Arturo Rodríguez Rodríguez
EL SECRETARIO GENERAL: Tomás Durán Cueva

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

CONFEDERACION
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.





CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

ANEXOS

ANEXO I: INVENTARIO GATEWAYS DE VOZ

DELEGACION	TIPO GATEWAY
Santander	2821
Bilbao	2801
S. Sebastián	2811
Fresneda	2851
Plaza España	2821
Plaza España 2	2821
Arquitecto Reguera	2801
Calle Asturias	2821

ANEXO II: POSICIONES DE TELEFONÍA FIJA EN CADA SEDE

Sede	TOTAL	Cisco 7911	Cisco 7912	Cisco 7920	Cisco 7936	Cisco 7940	Cisco 7960	Cisco ATA
CL. Arquitecto Reguera	17		11			5		1
CL Asturias	23		16			5	1	1
Bilbao	17		10			5	2	
Centro Cívico	6		3				1	2
Santander	37		31			5	1	
San Sebastián	15		12			2	1	
Vegadeo	2		2					
La Fresneda	70		64			3	2	1
Pza España	145		90	1	1	32	13	8
STOCK	57	2	40			9	5	1
TOTAL	389	2	279	1	1	66	26	14

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



ANEXO III: CONSUMO DE TELEFONÍA FIJO POR TIPO DE SERVICIO (ANUAL 2018)

Tipo de llamada	Número	Duración
Provincial	15.889	36.863
Nacional	25.212	22.299
Red Inteligente	1.732	6.855
Provincial TeleCable	3.159	6.239
Número Corto	210	886
Otras	38	87
STA Fija (Soporte)	12	46
STA Fija (Proveedor)	12	46
Servicio Directorio	21	14
Internacional	1	13

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



ANEXO IV: CONSUMO TELEFONÍA MÓVIL POR TIPO DE SERVICIO (DICIEMBRE 2018 A MAYO 2019)

Tipo Llamante	TipoLlamada	Número	Duración(min.)
Fijo	Mismo operador	1.268	4.416
Fijo	Interna a móvil	3.604	9.010
Fijo	Otros operadores	6.483	25.063
Móvil	Roaming recibido	35	47
Móvil	Roaming realizado	39	165
Móvil	Internacional	47	118
Móvil	Especial 901/902	94	456
Móvil	Interno fijo	7.550	20.916
Móvil	Interno móvil	5.128	16.098
Móvil	Mismo operador	3.322	11.124
Móvil	Fijo	3.953	9.408
Móvil	Distinto operador	17.493	45.931
SMS	A Fijo	39	
SMS	MMS distinto operador	7	
SMS	Interno	30	
SMS	Mismo operador	246	
SMS	Distinto operador	933	

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



ANEXO V: ACCESOS A RED TELEFÓNICA PÚBLICA EN CADA SEDE

OFICINA	BRI	PRI	RTB (FAX)	RTB (VOZ)
Santander	1		2	
Bilbao	1		1	1
S. Sebastián	1		1	1
Fresneda		1		1
Plaza España		2		2
A Reguera	1			
C Asturias	1			
Bustamante			1	1
TOTAL	5	3	5	6

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



ANEXO VI: FORMATO Y TAMAÑOS PUBLICACIÓN EN GUÍAS

Modelo A: oficinas de Bilbao, San Sebastián, Santander y Siero

 GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.
Oficinas Bilbao Gran Vía, 57, 7º - 48011 Bilbao (Vizcaya)	Oficinas Centrales Plaza de España, 2 - 33071 Oviedo (Asturias)	
.....☎ 944 411 700☎ 985 968 400	
Fax..... 944 415 019	Fax..... 985 968 405	

Modelo B: Oficina central Pza España

 GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.
Confederación Hidrográfica del Cantábrico		
Servicios Centrales		
Plaza de España, 2 - 33071 Oviedo (Asturias)		
Información y Centralita	☎ 985 968 400	
.....	Fax 985 968 405	
Presidente	☎ 985 968 410	
Secretario General	☎ 985 968 420	
Director Técnico	☎ 985 968 430	
Oficina de Planificación Hidrológica		
.....	☎ 985 965 910	
SAIH-CECU	☎ 985 968 500	
Comisaría de Aguas. Oficina de Asturias		
.....	☎ 985 968 400	
Oficinas en La Fresneda (Siero)	☎ 985 732 600	
www.chcantabrico.es		

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



ANEXO VII: NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN EN SOPORTE DIGITAL

1.- INTRODUCCIÓN

Con el fin de agilizar todos los trabajos relacionados con el seguimiento y certificación de los diferentes proyectos, pliegos, estudios, etc., desarrollados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, así como su posterior almacenamiento, toda la información relacionada con dichos trabajos, habrá de ser presentada además de en la forma documental habitual, en soporte digital. De esta forma será posible realizar su oportuno tratamiento y explotación, atendiendo siempre a las necesidades específicas de cada caso.

Para que la documentación presentada de esta forma guarde una uniformidad, sea cual fuere el contratista o consultor que la presente, y pueda ser tratada por los medios y equipos informáticos de los que se dispone en las distintas unidades del Organismo, se fijan las siguientes normas para su presentación.

2.- SOPORTE FÍSICO

Toda la información generada durante el desarrollo del proyecto será entregada en uno o varios CD-ROM o DVD en función del tamaño de los ficheros correspondientes. Si se tratase de un gran volumen de información podría ser necesario que la entrega se efectuase mediante un pendrive de alta capacidad o un disco duro externo.

3.- FORMATOS

Cada documento se presentará en uno o varios ficheros independientes y sus nombres serán descriptivos de su contenido, en la medida de lo posible.

Los formatos de los ficheros, en función de su contenido, deberán ser los siguientes:

3.1. Proyecto y mediciones:

Para la presentación de los cuadros de precios, descompuestos, mediciones y presupuestos, las bases de datos serán suministradas en formato FIEBDC-3/2004 o cualquier otro directamente legible o importable desde el programa Sispre Versión 8.05.09. En caso de ser necesario, se presentarán por separado los datos correspondientes a obra civil y los datos correspondientes a equipos electromecánicos.

3.2. Información Alfanumérica:

- Texto: El formato de los ficheros será el de cualquier procesador de textos, siempre y cuando sea directamente legible en todos sus detalles (tablas, gráficos, tipos de letra, realces de impresión,..) por el procesador de texto Word 2010 de Microsoft.
- Hoja de cálculo: El formato de los ficheros será el de cualquier hoja de cálculo, siempre y cuando sea directamente legible y pueda ser analizada en todos sus detalles por la hoja de cálculo Excel 2010 de Microsoft.
- Presentaciones gráficas: Formato PowerPoint 2010 de Microsoft.
- Base de Datos: Se entregará toda la información en formato Access 2010 de Microsoft, siempre y cuando la información a entregar no supere las capacidades técnicas de dicho formato, en cuyo caso se deberá de entregar dicha información en formato SQL Server 2012 de Microsoft.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



Se deberán utilizar tipos de letra True-Type, debiéndose suministrar todas aquellas fuentes, que habiendo sido utilizadas, no formen parte del conjunto de tipos estándar del sistema operativo Microsoft Windows XP.

3.3. Gráficos Vectoriales:

Se refiere en este caso a gráficos que no sean planos, como por ejemplo carteles, diseños, presentaciones, etc.. Esta documentación se presentará en ficheros con formato que sea directamente legible por los programas Gimp o Inkscape.

3.4. Gráficos de Mapa de Bits:

Se contemplan aquí aquellos gráficos que no puedan ser presentados en forma vectorial, como pueda ser el caso de fotografías, escudos o logotipos.

Estos gráficos serán presentados en ficheros en formato TIFF (extensión .TIF).

Si los originales de dichas imágenes estuvieran en formato JPG, serian presentados en su formato original (sin comprimir).

3.5. Información Geográfica:

Toda la información cartográfica generada durante el proyecto, deberá de cumplir las especificaciones propias del Modelo de Datos Geográfico Corporativo de la CHC, por lo que será requisito indispensable, antes de generar dicha información, entregar para su aprobación por el Director del Proyecto, la siguiente documentación:

- Definición de las capas a generar, así como de sus atributos.
- Diagrama UML de Microsoft Visio 2007 con la estructura de las capas y su relación con el Modelo de Datos Geográfico Corporativo.

En función del tipo de información geográfica a entregar, se definen los siguientes formatos:

- Información vectorial: Formato Geodatabase o Shapefile de ESRI. Compatible con ArcGis 10
- Información raster: Formatos compatibles con la familia de productos ArcGIS de ESRI, preferiblemente (ESRI GRID, ERDAS IMAGINE, TIFF...).

Toda la información geográfica debe estar referenciada según el sistema de coordenadas ETRS89 – Huso 30 y debe contener sus correspondientes metadatos (de acuerdo con lo recogido en el Núcleo Español de Metadatos) que nos aportan la información que permite comprender mejor los datos.

3.6. Planos:

- Planos en formato CAD: El formato para planos de obra será, a ser posible, ASCII DXF (preferiblemente sin cabecera) o bien DWG legible por el programa Autocad Civil 3D versión 2013, teniéndose en cuenta que esta versión no admite algunos formatos de versiones anteriores. En dichos dibujos habrán de incluirse cualesquiera entidades externas que se referencien, como bloques, tipos de línea o tipos de letra.
- Planos en formato GIS: Los planos zonales, de ubicación o de cualquier otra naturaleza que permitan la incorporación de información al GIS corporativo, deberán presentarse como un proyecto ArcGIS (formato MXD), compatible ArcGis 10, todo ello con independencia de las capas que se deban incorporar que habrán de ajustarse a lo especificado en el apartado anterior.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



3.7. Compresores:

Toda la información comprimida se entregará en formato ZIP o en su defecto cualquier formato aprobado por el Director del Proyecto. En cualquier caso, bajo ningún concepto se entregarán ficheros autodescomprimibles, con extensión .EXE.

3.8. Aplicaciones desarrolladas:

Las aplicaciones se desarrollarán en arquitectura multicapa y entorno J2EE (solicitar documentos de especificaciones al servicio de informática).

La entrega del código y producto (independiente de documentación y manuales) se efectuará en uno o varios CD o DVD conteniendo una máquina virtual en la que se incluyan los ficheros fuentes de la aplicación así como todas las herramientas y librerías necesarias del entorno de desarrollo, que deberán estar instaladas y configuradas, de tal forma que en el menor número posible de pasos y siguiendo el manual de uso (también entregable) sea posible generar todos los archivos necesarios para el despliegue y paso a producción.

Esta máquina virtual deberá tener un formato compatible con VMware vSphere

3.9. Ficheros PDF:

La inclusión de ficheros en este formato puede tener diferentes objetivos. Uno de ellos, el más habitual, es la entrega de documentación equivalente a la que se suministra de forma impresa. Para este caso debemos atenernos a lo especificado en el apartado 4 de este documento en cuanto a exigibilidad y formato

Para el caso de aquellos ficheros cuyo destino sea su publicación en cualquiera de las páginas web del organismo (intranet o web pública) su tamaño deberá ser lo más reducido posible para lo cual se recomienda que se emplee la opción "*Reducir tamaño de archivo ...*" de la herramienta Adobe Acrobat Professional o la equivalente en el software que se utilice.

3.10. Otros formatos:

Si las especiales características de los trabajos a realizar hacen necesaria la utilización de otros formatos diferentes a los especificados en los apartados anteriores, el consultor deberá someter a la aprobación del Director del Proyecto su utilización. En estos casos el consultor deberá suministrar, además, los programas adecuados y las licencias correspondientes para el tratamiento de los mismos.

5.- GRABACIÓN DE DATOS

Con carácter general, la grabación de datos en documentos, bases de datos, etc. se efectuará respetando las normas de la lengua castellana, en cuanto al uso de las mayúsculas y minúsculas, tildes, etc. Se evitará la mecanización de nombres y frases completas en mayúsculas, incluso en el caso de títulos de proyectos y denominaciones de empresas, reservando su uso para las siglas e iniciales de nombres propios geográficos, personales, apellidos, etc.

4.- REPRODUCCIÓN DE DOCUMENTACIÓN IMPRESA

Con independencia de todo lo descrito en los apartados anteriores, se deberá adjuntar a la documentación impresa una copia de ella en ficheros tipo PDF de Adobe (sin restricciones de seguridad). El soporte físico será el especificado en el apartado 2 y los nombres de los

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39



ficheros serán descriptivos de su contenido, en la medida de lo posible. Los ficheros se harán corresponder con los diferentes documentos que compongan el proyecto, estudio o pliego presentado, evitando que los ficheros sean demasiado voluminosos (unas 200 páginas), en cuyo caso se partirán en varios de numeración sucesiva.

La finalidad de esta presentación documental es la de poder generar en cualquier momento copias impresas "exactas" de dicha documentación desde un puesto informático, con sólo tener instalado un visor de documentos PDF.

En este sentido, lo adecuado es que estos ficheros se generen con las fuentes incrustadas, de forma que se garantice que tanto en las posteriores consultas como reproducciones impresas el contenido y presentación final sea el mismo que el del documento original.

6.- CONSIDERACIONES FINALES

El objetivo de la aplicación de estas normas es regular y racionalizar la transferencia de información entre múltiples entidades externas y la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. En el caso de situaciones excepcionales o dudas sobre las especificaciones incluidas en el presente documento, el consultor deberá atenerse a las instrucciones que reciba por parte del Director del Proyecto o del Servicio de Informática de este Organismo.

CSV : GEN-31e9-2cd3-0e4e-ac46-9a93-77d9-273f-7f4d

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JORGE LUIS MORÁN OVIDE | FECHA : 08/07/2019 09:44 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(2) : ARTURO RODRIGUEZ RODRIGUEZ | FECHA : 08/07/2019 12:17 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

FIRMANTE(3) : TOMAS DURÁN CUEVA | FECHA : 09/07/2019 08:38 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 09/07/2019 08:39

