Pliego de Prescripciones Técnicas

EXPT24-00132:

Servicio Experto Especializado para las Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía

Autor del documento: Baldomero García Aguilera

Departamento/Área/Unidad: *Telecomunicaciones y Centros de Gestión/Op. Tel.-Provisión, LAN y Puestos de Trabajo/Operaciones en Campo*

e-mail: baldomero.garcia@juntadeandalucia.es

teléfono: 755240

Tipo de documento: Pliego P. Tecnicas

Código del documento: PPT-EXPT24-00132

Fecha de elaboración: 31.01.2025

Elaborado	Elaborado	Elaborado	Revisado	Aprobado
Fdo. Cárdenas	Jaime A. Trujillo	Baldomero García Aguilera	Juan Francisco Gómez	Antonio Arreciado
Responsable de la Licitación Provincial Huelva Operaciones en Campo	Responsable de la Licitación Provincial Cor-Jae Operac. Campo	Responsable de la Licitación Jefe Unidad Operac. Campo	Subdirector Departam. Telcom., Provisión, LAN y Puestos de Trabajo	Director del Departamento de Telecomunicaciones y Centros de Gestión

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 1/104

TABLA DE CONTENIDOS

1 OBJETO 7
2 MARCO DEL SERVICIO 7
3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES 8
3.1 Director de Proyecto 9
3.2 Jefatura de Proyecto 10
3.2.1 Servicio Jefatura de Proyecto. 10
3.2.2 Jefe Proyecto Técnico 12
3.2.3 Jefe Proyecto Gestión 13
3.3 Gabinete de Proyectos 16
3.3.1 Servicio de Gabinete de Proyectos 16
3.3.2 Servicio de Administración y Gestión. 17
3.3.2.1 Servicio de Administración y Gestión – Administrativo. 17
3.3.2.2 Servicio Gestión y Coordinación – Soporte de Gestión. 19
3.3.3 Servicio de Telecomunicaciones (TT, TTA). 20
3.3.3.1 Servicio de Telecomunicaciones - Técnico de Telecomunicaciones TT 21
3.3.3.2 Servicio de Telecomunicaciones - Técnico de Telecomunicaciones Avanzado (TTA). 23
3.3.4 Asistencia Técnica en PRL 26
3.4 Intervenciones en Campo 28
3.4.1 Técnico Soporte Operaciones en Campo (TC) 29
3.4.2 Técnico Soporte Operaciones en Campo Avanzado (TCA) 30
3.4.3 Técnico Soporte Operaciones en Campo Senior (TCS) 32
3.4.4 Tipo de Intervenciones en Campo 34
3.4.5 Soporte Tecnico 35
3.4.6 Replanteo e Inspección 37
3.4.7 Migración de Servicios. 39
3.4.8 Asistencia Técnica. 41
3.4.9 Averías e Incidencias. 44
3.4.10 Control de Intervenciones en Campo. 46

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 2/104

3.4.11 Alcance de Intervenciones en Campo. 47
3.5 Servicio de Instalaciones y Cableados 48
3.5.1 Condiciones Generales 49
3.5.2 Plan de Trabajo 49
3.5.3 Servicios Profesionales 50
3.5.4 Servicio de Instalaciones y Cableados. 50
3.6 Servicio de Logística 51
3.6.1 Almacenamiento 51
3.6.2 Almacén. 52
3.6.3 Gestión de Almacén. 54
3.6.4 Recepción de productos y almacenaje. 56
3.6.5 Preparación de envíos (PICKING). 56
3.6.6 Reciclado y gestión de residuos (Logística Inversa). Huella de Carbono. 56
3.6.7 Envíos y Transportes. 57
3.6.7.1 Envíos. 57
3.6.7.2 Transportes. 57
3.6.8 Traslados de Almacenes. 58
3.6.8.1 Traslado entre almacenes durante el proyecto. 58
3.6.8.2 Traslado de Almacenes al Inicio del Proyecto. 58
3.6.8.2.1 Mantiene Ubicación 58
3.6.8.2.2 Cambia de Ubicación 59
4 SERVICIO OPERATIVO DE JEFATURA DE PROYECTO, GDP E INTERVENCIONES EN CAMPO. 59
4.1 Servicio Operativo: 60
4.2 Grupo G0 Servicio Jefatura de Proyecto: 61
4.3 Grupo G1 Servicio Gabinete de Proyectos: 62
4.4 Grupo G2 Servicio Intervenciones en Campo: 64
4.5 Grupo G3 Servicio Cableados e instalaciones: 67
4.6 Grupo G4 Servicio Logística: 68
5 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO. 70
5.1 Prestación del Servicio. 70

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 3/104

5.1.1 Equipo y Lugar de Trabajo. 71
5.1.2 Jefatura de Proyecto y Gabinete de Proyectos. 71
5.1.3 Técnico Soporte Operaciones en Campo. 72
5.1.4 Servicios de logística, instalaciones y cableados. 72
5.2 Automatizaciones y Aplicaciones. 73
5.3 Infraestructura Principal. 73
6 METODOLOGIA DE GESTIÓN Y EJECUCION DEL CONTRATO 74
6.1 Metodología y Gestión. 75
6.2 Entregables del Proyecto y Actas de Seguimiento. 75
6.3 Condiciones Especiales de Ejecución. 76
6.4 Sistemas de Información. 77
7 GESTIÓN DEL CAMBIO 77
8 CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE IMPREVISTOS 78
9 CONDICIONES PARTICULARES 79
9.1 Gestión de Equipamiento y Mantenimiento de Contingencia. 79
9.2 Acreditaciones y Documentación. 80
9.3 Resolución de Discrepancias en la Prestación de los Servicios. 80
9.4 Formación Continua del Equipo de Trabajo. 81
10 CONDICIONES GENERALES 82
10.1 Organización de los Trabajos y Seguimiento de los mismos. 82
10.2 Interlocutores con SANDETEL. 82
10.3 Aceptación de la Documentación Elaborada y de los Servicios. 83
10.3.1 Aceptación de los Pliegos. 83
10.3.2 Aceptación de la Oferta. 83
10.4 Aceptación de la Documentación y Servicios. 83
10.5 Confidencialidad de la Información. 83
10.6 Plazos Y Penalidades. 84
10.6.1 Plazos. 84
10.6.2 Formación Inicial Corporativa de personal: Gabinete de Proyectos y Técnicos de Campo. 85
10.6.3 Plazo máximo comienzo servicio 87

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 4/104

10.6.4 Plazo máximo disponibilidad acceso corporativo 88
10.6.5 Plazo máximo implantación mejoras 88
10.6.6 Plazo solapamiento de finalización de servicio 88
10.7 Garantía y Soporte. 88
10.7.1 Normativas y Certificados. 89
10.7.1.1 Normativa de ámbito español (AENOR) 89
10.7.1.2 Normativa de ámbito internacional (ISO/IEC) 90
10.7.1.3 Normativa Autonómica. 90
10.7.1.4 Otras. 90
11 EJECUCIÓN DEL CONTRATO 91
11.1 Entregables del Proyecto y Actas de Seguimiento. ..... ¡Error! Marcador no definido.
11.2 Condiciones de Ejecución del Proyecto. ..... ¡Error! Marcador no definido.
11.3 Condiciones Especiales de Ejecución: ..... ¡Error! Marcador no definido.
11.4 Acuerdos Nivel de Servicio y Penalidades. 91
11.4.1 Métricas y Condiciones de medida. 92
11.4.2 Tiempo de Desplazamiento 92
11.4.3 Tiempo de Resolución 92
11.4.4 Tiempo de Intervención 92
11.4.5 Tiempo de Envío 93
11.4.6 Tiempo de oferta 93
11.4.7 Calendario 93
11.4.8 ANS Intervenciones en Campo y Migraciones 93
11.4.8.1 ANS Directos 94
11.4.8.1.1 ANS de Intervención 94
11.4.8.2 ANS Indirectos 94
11.4.8.2.1 Cumplimiento Intervención (CINT) 94
11.4.9 ANS Incidencias. 95
11.4.9.1 ANS Directos 96
11.4.9.1.1 ANS de Intervención de Incidencia (II y IP) 96
11.4.9.2 ANS Indirectos 96

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 5/104

11.4.9.2.1 Cumplimiento Intervención de Incidencia (CIIN):..... 96

11.4.10 ANS Instalaciones y Cableados (I y C). 97

11.4.10.1 ANS Directos..... 98

11.4.10.1.1 ANS de Oferta (TO)..... 98

11.4.10.1.2 ANS Intervención Cableado (CI) 98

11.4.11 ANS Servicios de Logísticas. 99

11.4.12 ANS para Envíos y Transportes. 99

11.4.12.1 ANS Directos..... 99

11.4.12.1.1 ANS de Envíos..... 99

11.4.12.2 ANS Indirectos 100

11.4.12.2.1 ANS de Cumplimiento de Envíos (CIEN)..... 100

11.4.12.3 Compromisos..... 100

11.4.12.4 Penalidades. 100

11.4.13 Acuerdos Nivel de Servicio del Servicio de PRL. 101

11.4.14 Penalidades. 102

12 SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO 103

13 ANEXOS..... 103

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 6/104

1 OBJETO

El presente pliego tiene como objetivo establecer las condiciones que regirán la contratación, por parte de la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A. (en adelante SANDETEL), del **Servicio Experto Especializado para las Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía**.

Este servicio se aplicará a diversos proyectos de Redes de Telecomunicaciones dentro de la Junta de Andalucía.

2 MARCO DEL SERVICIO

Este pliego tiene como finalidad fundamentar, conforme a lo dispuesto en el artículo 116 de la LCSP, la contratación del **Servicio Experto Especializado para las Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía**, bajo las condiciones detalladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas. El servicio se llevará a cabo dentro de las competencias del Área de Despliegue y la Unidad de Operaciones en Campo de SANDETEL.

Por acuerdo del Consejo de Gobierno de 2 de junio de 1998 se establece que las tareas de supervisión, control y gestión de la Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía (RCJA) sean realizadas por SANDETEL. Entre las actividades relacionadas con la Red Corporativa, SANDETEL elabora los Catálogos de Servicios de los Operadores de la RCJA y el Catálogo de Servicios de Valor Añadido de la RCJA, adaptado a las necesidades reales de los Organismos con la suficiente garantía para asegurar que el servicio sea prestado de forma continuada, preservando los niveles de calidad definidos.

Siendo la supervisión, control y gestión de la RCJA el proyecto permanente de SANDETEL, y estando en vigor el quinto concurso de Red Corporativa, RCJAv5, para el que se convoca el presente concurso, se pretende dar soporte a diferentes proyectos de telecomunicaciones que puedan ser encargados a SANDETEL como:

- Gestión logística para encargos varios a Sandetel.
- Suministro, instalación y puesta en marcha de una solución de conectividad WIFI y localización en interiores para los edificios de la Administración autonómica).
- Red Digital de Emergencias en la Comunidad Autónoma Andaluza
- Redes de Área Local. Operación y administración de los elementos activos y pasivos.
- Suministro, instalación y puesta en marcha de soluciones de conectividad para proyectos menores.
- Proyectos de Redes Móviles.
- Desarrollo de ciudades y territorios inteligentes de Andalucía.

Este concurso tiene como objetivo garantizar la prestación y gestión de los niveles de calidad de servicio establecidos en los proyectos encargados, abordando las desviaciones y emitiendo los informes de control conforme al plan de despliegue y operación. Estos niveles de calidad servicio se diseñan conforme a las necesidades de supervisión, control y gestión de la RCJA y podrán ser adaptados durante el desarrollo del concurso a las necesidades derivadas de nuevos encargos o modificaciones de los proyectos en curso.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 7/104

Dado que el ámbito de trabajo se enmarca en la Junta de Andalucía, se incluirán las sedes de la RCJA clasificadas por su criticidad y provincia, según el Anexo Sede RCJA con Servicios. Estos emplazamientos proporcionarán a la empresa licitadora referencias en cuanto a desplazamientos, volumen de sedes por provincia, y otros factores claven.

SANDETEL tiene como objetivo garantizar, a través de esta contratación, el despliegue y seguimiento de los proyectos de telecomunicaciones, incluyendo todas las sedes y puntos de servicio que estén dentro del ámbito de la Junta de Andalucía. Entre las principales actividades a desarrollar por la empresa adjudicataria, se encuentran (sin limitarse a):

- Gestión y coordinación del proyecto.
- Resolución de reclamaciones y desbloqueos del servicio.
- Seguimiento y control de la calidad de los servicios entregados.
- Implementación de mejoras en los servicios de telecomunicaciones.
- Supervisión de infraestructuras generales (térmicas, acústicas, eléctricas, electromagnéticas).
- Gestión logística de materiales y equipos.
- Auditorías de planta interna y externa, estaciones base, y centros de datos.
- Verificación de cobertura y propuestas de mejora.
- Soporte técnico en campo a los usuarios.
- Certificación y verificación de instalaciones inalámbricas.
- Revisión de la documentación de proyectos financiados por fondos europeos.
- Análisis teóricos y mediciones de servicios móviles.
- Cumplimiento de las normativas aplicables al desarrollo del proyecto.

3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES

La descripción técnica de los servicios profesionales, con el fin de afrontar las tareas derivadas de su papel en las Telecomunicaciones y en concreto reforzar las operaciones en campo, derivan en la necesidad de contratar los servicios profesionales especializados descritos a continuación:

- Grupo G0: Jefatura de Proyecto
- Grupo G1: Gabinete de Proyectos
- Grupo G2: Intervenciones en Campo
- Grupo G3: Servicio de Instalaciones y Cableados.
- Grupo G4: Logística (Almacén, envíos y transportes)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 8/104

Aunque no forma parte de esta contratación de servicios, se indican en este apartado las características, requisitos y funciones de la figura del director de Proyecto de la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria dispondrá de un periodo de 30 días naturales, a partir de la resolución y firma del contrato, para disponer del personal definido en el presente pliego, con toda la documentación, acreditación, herramientas, equipos, acceso a aplicaciones y conexión a red informática de SANDETEL. Para incorporaciones de nuevo personal en el desarrollo del contrato a petición por escrito de Sandetel, este período se reduce a 15 días naturales a partir de la fecha de petición; todo el personal que trabaje en el proyecto debe poseer, conocer y actuar según el procedimiento de bienvenida, aprobado por Sandetel, de que dispondrá la empresa adjudicataria.

Los requisitos, funciones y disponibilidad de los recursos de la empresa adjudicataria para este proyecto se muestran en el **Anexo Servicios Requerimientos y Funciones**.

Todo el material y equipos necesarios para los recursos que la empresa licitadora pone a disposición de este proyecto, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria. Los recursos necesarios se detallan en el **Anexo Equipamiento Técnico.**

3.1 Director de Proyecto

La empresa adjudicataria deberá designar, sin coste adicional al proyecto, un **director de Proyecto** que actuará como el principal interlocutor con la Jefatura de Proyecto de SANDETEL, garantizando el cumplimiento de los compromisos adquiridos. Esta figura no forma parte de los servicios adjudicados y no podrá compartir ni combinar sus funciones con otras dentro del proyecto (como jefe Proyecto Técnico o Gestión). Se requieren los siguientes criterios y competencias:

Requisitos	Titulación en Ingeniería, Grado, Ingeniería Técnica o equivalente en Telecomunicaciones, Informática o Electrónica.
	Alta responsabilidad dentro de la organización adjudicataria.
	Formación en normativas de calidad y gestión de proyectos. 100 horas.
Funciones	Gestión, supervisión y coordinación integral del proyecto.
	Administración de recursos humanos, técnicos y materiales para asegurar la prestación del servicio según los acuerdos definidos.
	Certificación de la disponibilidad y correcta distribución del equipamiento ofrecido por la empresa adjudicataria, incluidas mejoras.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 9/104

	Aseguramiento de la idoneidad y compatibilidad de los equipos técnicos y materiales (equipos informáticos, herramientas de certificación, almacenes, etc.).
	Supervisión del cumplimiento de los servicios conforme a las directrices de SANDETEL.
	Definición y seguimiento de indicadores de rendimiento (KPIs) y optimización de flujos de trabajo
	Presentación de informes de seguimiento (semanales, mensuales, etc.) adaptados a los formatos internos de SANDETEL.
	Formación continua del personal en relación con el proyecto. Definición de planes de formación y adaptación a las necesidades del proyecto.
	Control y coordinación de recursos, incluyendo comunicación previa de cualquier cambio que afecte al proyecto.
	Presentación de certificación conjunta mensual de los servicios y cumplimento de la entrega de facturación.
	Gestión, supervisión y coordinación integral del proyecto.
Disponibilidad	Atención y respuesta 24x7.Capacidad de gestionar escalados según se requiera.

3.2 Jefatura de Proyecto

El servicio Jefatura de Proyecto será responsable de la coordinación de los servicios, monitorización del cumplimiento contractual, verificación de la ejecución de los servicios ofertados y garantía de la correcta implementación del proyecto. Además, velará por el cumplimiento de los niveles de calidad de servicio diseñados conforme a las necesidades de supervisión, control y gestión de la RCJAv5 y demás proyectos en curso derivados de encargos a SANDETEL.

3.2.1 Servicio Jefatura de Proyecto.

La actividad derivada de la prestación del servicio G0 Jefatura de Proyecto implicará movilidad, guardias y disponibilidad de 24x7, que, con el objetivo de garantizar la prestación del servicio contratado, la disponibilidad, movilidad y el nivel de calidad y productividad requerido, estarán incluidas dentro del valor ofertado.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 10/104

El servicio de Jefatura de Proyecto se realizará en horario de 40 horas semanales distribuidas de acuerdo con las necesidades del proyecto. Fuera del horario y en fin de semana, requerirá del servicio de guardia y escalado. Para ello, se definirá por la empresa adjudicataria una cuenta de correo y número de teléfono unificado.

La disponibilidad del servicio y su productividad quedan certificadas por la realización de una serie de documentos entregables mensualmente y que están relacionados con las funciones del servicio definidas anteriormente.

Dentro de estas funciones, la medida del grado de cumplimiento global del servicio G0 Jefatura de Proyecto, se hará, para el mes "m", solo sobre **los siguientes 4 informes/documentos** para garantizar su productividad y calidad del servicio, se determinan los siguientes entregables antes del día 10 del mes "m+1":

- Cuadro de Mando del proyecto.
- Certificación de actividades por encargos/proyecto.
- Cuadro de seguimiento tanto económico como técnico.
- Seguimiento de planes de formación y mejora.

Al comienzo de la prestación de los servicios y ante posibles modificaciones se hará entrega del siguiente informe:

- Fichas de validación de cada perfil y servicio, incluye material, equipo, vehículo y accesos.

Estos informes se entregarán en el directorio de Sandetel en una estructura de carpetas destinada a tal fin (se indicará a la empresa adjudicataria al comienzo del proyecto) y por la herramienta de ticketing.

Por ello, las empresas adjudicatarias deberán presentar previamente dicha documentación en la oferta para su valoración, y como capacidad de ejecución dicho trabajo.

El servicio de Jefatura de Proyecto se compone de los siguientes Perfiles:

- Un jefe Proyecto Técnico.
- Un jefe Proyecto Gestión.

El lugar de trabajo del personal de Jefatura de Proyecto será en las oficinas de la empresa adjudicataria; por necesidades del servicio, se solicita su ubicación próxima al edificio en el que se ubica la Unidad de Operaciones en Campo (actualmente, Pabellón de Francia, Isla de la Cartuja, Sevilla). La empresa adjudicataria pondrá a disposición del servicio los siguientes medios:

- Puesto de trabajo y servicio de voz/datos.
- Cuenta de correo.
- Accesos a los sistemas de SANDETEL y de la empresa adjudicataria.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 11/104

La empresa adjudicataria proveerá a todos los perfiles de este servicio de los medios de desplazamiento necesarios para la realización de visitas en campo en toda la comunidad de Andalucía.

3.2.2 Jefe Proyecto Técnico

El Jefe Proyecto Técnico será responsable de gestionar las operaciones de los servicios entregados a SANDETEL. La empresa adjudicataria proporcionará todos los recursos y equipos necesarios para este servicio, que tendrá dedicación exclusiva. Los recursos necesarios para el Jefe Proyecto Técnico se detallan en el Anexo Equipamiento Técnico Las funciones incluidas en este servicio tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, prestación, calidad y productividad:

Requisitos	Licenciado, Ingeniero, Grado Superior o Titulación Equivalente en Informática y Comunicaciones, Electricidad y Electrónica.
	Experiencia Laboral, acreditada de 20 años en proyectos de Telecomunicaciones: instalaciones, gestión de subcontratas, gestión de la entrega, puesta en producción y proyectos de radio.
	Formación de normativas de calidad y gestión de proyectos 50 horas.
	Formación en arquitectura y gestión de redes de datos WAN, LAN, WIFI, equipamiento asociado, infraestructuras de Telecomunicaciones (redes, conmutación, transporte, radioenlaces, accesos por fibra óptica, inalámbricos, tecnología VOIP, etc.). 100 horas.
	Formación en software de ofimática. 50 horas.
Funciones	Supervisión integral de las operaciones del proyecto en coordinación con el director de Proyecto.
	Planificación y priorización de actividades conforme a las directrices de SANDETEL.
	Coordinación de proyectos de telecomunicaciones inalámbricas, incluida la gestión de subcontratas y puesta en marcha de servicios.
	Verificación del cumplimiento de actividades, con identificación de desviaciones y presentación de informes de control.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 12/104

	Creación de planes de formación ajustados a las necesidades del proyecto.
	Consolidación de la eficiencia del personal y aplicación de medidas correctivas.
	Automatización de procesos de extracción de datos y control de calidad.
	Creación de planes de inspección de servicios en operación, documentando las medidas correctoras necesarias.
	Evaluación de mejoras operativas y de calidad.
	Seguimiento del Cuadro de Mando del proyecto.
	Archivo y entrega de documentos definidos en la licitación.
	Planificación y gestión de recursos para guardias 24x7.
	Entrega mensual de certificaciones desglosada por encargos.
Recursos	Línea telefónica en movilidad con servicio de Voz y Datos.
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades y funciones definidas.
	Lugar de trabajo compartido con el Gabinete de Proyectos.
Disponibilidad	Exclusiva para el proyecto.
	Movilidad geográfica dentro del alcance del servicio.
	Atención 24x7 mediante guardias planificadas y capacidad de escalar según necesidades.

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de un Jefe Proyecto Servicio.

3.2.3 Jefe Proyecto Gestión.

El Jefe Proyecto Gestión será responsable de la gestión y planificación de las actuaciones en campo, así como la coordinación con el Gabinete de Proyectos. En caso necesario podrá ejercer de responsable Provincial de Operaciones en Campo, lo que implicará un alto grado de conocimientos en materia TIC. Además, se podrá requerir de la ejecución de trabajos en campo según las necesidades, lo que implicará la dotación del equipamiento correspondiente (movilidad y herramientas).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 13/104

Este perfil requiere:

Requisitos	Licenciado, Titulación en Ingeniería, Grado superior o equivalente en Telecomunicaciones, Informática o Electrónica.
	Experiencia Laboral, acreditada de 20 años en proyectos de Telecomunicaciones: instalaciones, gestión de subcontratas, gestión de la entrega, puesta en producción y proyectos de radio.
	Formación en normativas de calidad y gestión de proyectos. 50 horas.
	Formación en arquitectura y gestión de redes de datos WAN, LAN, WIFI, equipamiento asociado, infraestructuras de Telecomunicaciones (redes, conmutación, transporte, radioenlaces, accesos por fibra óptica, inalámbricos, tecnología VOIP, etc). 100 horas
	Formación en software de ofimática nivel avanzado. 50 horas
Funciones	Gestión, coordinación y planificación de las intervenciones con los técnicos de campo.
	Coordinar las distintas intervenciones para su ejecución de acuerdo con los plazos definidos por SANDETEL.
	Verificación de los protocolos de medida elaborados por los operadores adjudicatarios de los diferentes concursos incluidos en la RCJAv5.
	Soporte Técnico a los Técnicos de Campo en las actuaciones
	Trabajos de gestión, consistentes en intervenciones de revisión de la entrega de servicios por el operador P.A. (Protocolo de Aceptación), revisión y planificación de inspecciones realizadas en campo, etc.
	Gestión e interlocución con el cliente, programación de actividades, trato con empresas subcontratistas y con operadoras Planificación de visitas con organismos y operadores para la activación de servicios.
	Interlocución con la propiedad y con los proveedores de servicio.
	Control y Revisión de intervenciones de campo.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 14/104

	Actualización en los sistemas de SANDETEL de la información de las actividades realizadas, vinculadas con la provisión, las incidencias y los proyectos especiales, documentando las actividades, y realizando la confirmación en los sistemas según normativa de SANDETEL.
	La actualización en sistemas debe garantizar los valores de tiempos establecidos como compromisos de Sandetel adaptados a la RCJAv5.
	Cierre correcto de las intervenciones en los sistemas que dispone SANDETEL.
	Verificación de la documentación asociada a las intervenciones (pruebas, informes de replanteo, informe de actividades, planes de mejora, drive test, coberturas, ...) en campo como paso previo a su entrega y al cierre de la actividad.
	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo para los servicios de las redes móviles y equipos de usuario de acuerdo a la tecnología implementada.
	Realización, entrega y archivo de documentación asociada a redes móviles: certificación de estaciones base, análisis de cobertura, drive test, propuesta de mejoras de cobertura, niveles de calidad, ...
	Estudios y Análisis Técnicos y Estadísticos
	Elaboración de planes de mejora
	Informar de la situación de cada actividad.
	Atender los escalados y guardias de los técnicos de campo.
	Certificar sistemas radiantes (Radioenlaces, Estaciones Bases,)
	Actualización y mantenimiento de inventariado de los equipos y materiales del proyecto (normativa FEDER).
	Elaboración de ofertas y valoraciones técnicas.
Recursos	Línea telefónica en movilidad con servicio de Voz y Datos.
	Cuenta de correo electrónico específica.
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades y funciones definidas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 15/104

	Equipamiento correspondiente (movilidad y herramientas) ante la ejecución de trabajos en campo según las necesidades
Disponibilidad	Exclusiva al proyecto.
	Movilidad Geográfica dentro del alcance del proyecto
	Disponibilidad para atención 24x7 y Escalados
	Guardias Planificadas

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de un Jefe Proyecto Gestion.

3.3 Gabinete de Proyectos

El personal adscrito a Gabinete de Proyectos (en adelante GdP), proporcionará el soporte y supervisión integral para todas las actividades contempladas en este pliego, según los perfiles especificados posteriormente.

3.3.1 Servicio de Gabinete de Proyectos

El servicio de gabinete de proyectos será de dedicación exclusiva que se realizará en horario de 40 horas semanales distribuidas de acuerdo con las necesidades del proyecto. Fuera del horario y en fin de semana, requerirá del servicio de guardia y escalado para el que se definirá por la empresa adjudicataria una cuenta de correo y número de teléfono unificado.

Por necesidades del servicio, la empresa adjudicataria proveerá a todos los perfiles de este servicio de los medios de desplazamiento necesarios para la realización de visitas en campo en toda la comunidad de Andalucía.

Los servicios del Gabinete de Proyectos se agrupan en:

- Administración y Gestión.
- Telecomunicaciones.
- Asistencia Técnica en Prevención de Riesgos Laborales (en adelante PRL).

El lugar de trabajo del Gabinete de Proyectos será en las oficinas de la empresa adjudicataria; por necesidades del servicio, se solicita su ubicación próxima al edificio en el que se ubica la Unidad de Operaciones en Campo

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 16/104

(actualmente, Pabellón de Francia, Isla de la Cartuja, Sevilla). La empresa adjudicataria pondrá a disposición del servicio los siguientes medios:

- Puesto de trabajo y servicio de voz/datos.
- Cuenta de correo.
- Accesos a los sistemas de SANDETEL y de la empresa adjudicataria.

Todo el material y equipos correrá por cuenta de la empresa adjudicataria. Los recursos necesarios para el Gabinete de Proyectos se detallan en el Anexo Equipamiento Técnico

De todas las que funciones exigidas para GdP, para garantizar su productividad y calidad y que los recursos y medios empleados sean gestionados acorde con el proyecto, se determinan los siguientes entregables por cada servicio para el mes "m" antes del día 5 del mes m+1:

- Informe detallado mensual del estado de cada actividad (logística, prevención de riesgos, ticketing, coordenadas...) realizada para cada uno de los tres servicios de GDP y perfiles: Administrativo y Soporte de Gestión, Técnico de Telecomunicaciones (TT y TTA) y PRL.

Estos informes se entregarán en el directorio de Sandetel en una estructura de carpetas destinada a tal fin (se indicará a la empresa adjudicataria al comienzo del proyecto) y por la herramienta de ticketing.

3.3.2 Servicio de Administración y Gestión.

Para este servicio se definen los perfiles:

- Administrativo
- Soporte de Gestión

Se detallan a continuación las funciones por cada perfil.

3.3.2.1 Servicio de Administración y Gestión – Administrativo.

Las funciones incluidas en este servicio y que desarrolla este perfil tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, prestación y calidad:

Requisitos	Formación Profesional de Grado Medio de Administración y Gestión, equivalente por Acreditación de Competencias Profesionales o en su defecto experiencia mínima acreditada de 3 años en proyectos de telecomunicaciones de la Administración pública.
	Experiencia laboral de 2 años en tareas administrativas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 17/104

	Formación adicional en software de Ofimática (incluyendo macros y automatizaciones). 40 horas.
Funciones	Gestión Documental, Elaboración y archivo de documentación según licitación
	Gestión de informes de sedes y servicios de la Junta de Andalucía.
	Control de documentación de operaciones de campo
	Gestión de documentación técnica en telecomunicaciones.
	Supervisión de certificaciones mensuales
	Gestión de Incidencias Administración de tickets en sistemas propios y de Sandetel Control y seguimiento de incidencias corporativas
	Supervisión de inspecciones técnicas, en los sistemas corporativos.
	Creación, despacho y actualización de tickets en los sistemas de ticketing tanto de Sandetel como de la empresa adjudicataria.
	Cierre en sistemas de los tickets con certificaciones validadas.
	Gestión de la documentación asociada a las tareas de Operaciones en Campo y del Gabinete de Proyectos.
	Seguimiento de envíos Gestión de albaranes y facturación Control de operaciones logísticas
	Revisión de informes operativos realizados
	Realización, entrega y archivo de documentos entregables definidos en la licitación para su perfil.
Recursos	Línea telefónica móvil dedicada
	Correo electrónico exclusivo
	Acceso a sistemas informáticos corporativos
	Ubicación: Instalaciones de la empresa adjudicataria (Gabinete de Proyectos)
Disponibilidad	Dedicación: Exclusiva al proyecto
	Cobertura: Desplazamiento dentro del área geográfica del proyecto
	Atención 24/7

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025	
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO		
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 18/104	

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de 6 administrativos.

Las funciones incluidas en este servicio y que desarrolla este perfil tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, prestación y calidad.

Para el servicio administrativo, en la gestión de Logística, se prevé el desplazamiento tanto a los almacenes como a sedes que lo requieran incluido en el precio ofertado.

3.3.2.2 Servicio Gestión y Coordinación – Soporte de Gestión.

Las funciones incluidas en este servicio y que desarrolla este perfil tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, prestación, calidad y productividad en las actuaciones:

Requisitos	Formación Profesional de Grado Superior en Administración y Gestión, equivalente por Acreditación de Competencias Profesionales o en su defecto experiencia acreditada de 5 años en proyectos de telecomunicaciones de la Administración pública.
	Adicional experiencia acreditada de 3 años en Soporte de Proyectos de Comunicaciones (gestión y planificación).
	Formación en normas de calidad, buenas prácticas, ITIL y gestión de proyectos. 8 horas.
	Formación adicional en software de ofimática (con capacidad de trabajo con macros y automatizaciones): procesadores de texto, tablas de cálculo y presentaciones. 40 horas
Funciones	Planificación y aceptación de protocolo de pruebas.
	Elaboración de informes de evolución de las actuaciones en campo realizadas por el equipo de Operaciones en Campo.
	Gestión e interlocución con el cliente, programación de actividades, trato con empresas subcontratistas y con operadoras.
	Creación, despacho y actualización de tickets en los sistemas de ticketing de Sandetel.
	Revisión de los informes de tareas realizadas
	Control de las incidencias en los sistemas corporativos.
	Soporte a las tareas de planificación de las actuaciones en campo

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 19/104

	Actualización en los sistemas de SANDETEL de la información de las actividades realizadas, vinculadas con la provisión, las incidencias y los proyectos especiales, documentando las actividades, y realizando la confirmación en los sistemas según normativa de SANDETEL.
	La actualización en sistemas debe garantizar los valores de tiempos establecidos como compromisos de Sandetel.
	Revisión intervenciones de campo.
	Cierre correcto de las intervenciones en los sistemas que dispone el proyecto.
	Gestión para la optimización de los ANS.
	Trabajos de gestión, consistentes en intervenciones de revisión de la entrega de servicios por el operador P.A. (Protocolo de Aceptación), revisión y planificación de inspecciones realizadas en campo, etc.
	Control y gestión de servicios de logística, almacenes y permisos
Recursos	Línea telefónica en movilidad con servicio de Voz y Datos
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades.
	El lugar de trabajo será el mismo que el resto del personal del Gabinete de Proyectos en dependencias de la empresa adjudicataria.
Disponibilidad	Exclusiva al proyecto.
	Movilidad Geográfica dentro del alcance geográfico del proyecto
	Disponibilidad para atención 24x7 y Escalados

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de cinco Soporte de Gestión.

3.3.3 Servicio de Telecomunicaciones (TT, TTA).

Se requiere de un servicio dentro del GdP que permita dar soporte especializado a los técnicos de campo, para dar soluciones a los imprevistos detectados, tomas de soluciones y homogenizar la repuesta técnica ante un mismo problema.

Las funciones incluidas en este servicio tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, prestación, calidad y productividad tanto en lo que se refiere a tecnologías de comunicación en general como de comunicaciones

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 20/104

móviles en particular; por ello, en este perfil de servicio se definen dos tipos que denominamos TT - Técnico de Telecomunicaciones, TTA - Técnico de Telecomunicaciones Avanzado. De igual forma, este servicio podrá requerir de la ejecución de trabajos en campo según las necesidades, lo que implicará un alto grado de conocimientos en materia TIC y la dotación del equipamiento correspondiente (vehículo y herramientas).

Se detallan a continuación las funciones por cada perfil.

3.3.3.1 Servicio de Telecomunicaciones - Técnico de Telecomunicaciones TT

El perfil de Técnico Telecomunicaciones se ubica dentro de GdP y realiza: soporte especializado a los técnicos de campo, actuaciones de certificación sistemas radiantes, medidas verificación niveles y aceptación de sistemas existentes y puestas en servicio de nuevos sistemas. Este perfil requiere:

Requisitos	Formación Profesional de Grado Superior en Informática y Comunicaciones, Electricidad y Electrónica, equivalente por Acreditación de Competencias Profesionales o en su defecto experiencia mínima acreditada de 4 años en proyectos de telecomunicaciones de la Administración pública.
	Adicional experiencia demostrable, de 5 años en la operación, mantenimiento o despliegue de redes de telecomunicaciones.
	Formación en normas de calidad, buenas prácticas, ITIL y gestión de proyectos. 8 horas.
	Formación adicional en redes de datos, cableado estructurado y electrónica de red, acreditada por cursos o certificaciones. 100 horas.
	Formación en software de ofimática (con capacidad de trabajo con macros y automatizaciones): procesadores de texto, tablas de cálculo y presentaciones. 40 horas.
	Experiencia demostrable en gestión y automatización de Sistemas de Información Geográfica (GIS) durante 2 años.
Funciones	Gestión, coordinación y planificación de las intervenciones con los técnicos de campo. Interlocución con Organismos, programación de actividades, trato con empresas subcontratistas y con operadoras
	Coordinar las distintas intervenciones para su ejecución de acuerdo con los plazos definidos por SANDETEL.
	Verificación de los protocolos de medida elaborados por los operadores adjudicatarios del concurso de RCJAv5.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 21/104

	Soporte Técnico a los Técnicos de Campo en las actuaciones
	Trabajos de gestión, consistentes en intervenciones de revisión de la entrega de servicios por el operador P.A. (Protocolo de Aceptación), revisión y planificación de inspecciones realizadas en campo, etc.
	Planificación de visitas con organismos y operadores para la activación de servicios.
	Interlocución con la propiedad y con los proveedores de servicio.
	Control y Revisión de intervenciones de campo.
	Actualización en los sistemas de SANDETEL de la información de las actividades realizadas, vinculadas con la provisión, las incidencias y los proyectos especiales, documentando las actividades, y realizando la confirmación en los sistemas según normativa de SANDETEL.
	La actualización en sistemas debe garantizar los valores de tiempos establecidos como compromisos de Sandetel adaptados a la RCJAv5.
	Manejo de herramientas de extracción, automatización y presentación de informes. análisis estadísticos, control de la calidad, y mejoras de flujos de actividades
	Cierre correcto de las intervenciones en los sistemas que dispone SANDETEL.
	Verificación de la documentación asociada a las intervenciones (pruebas, informes de replanteo, informe de actividades, planes de mejora, ...) en campo como paso previo a su entrega y al cierre de la actividad.
	Archivo de la documentación asociada a las intervenciones
	Estudios y Análisis Técnicos y Estadísticos
	Elaboración de planes de mejora
	Informar de la situación de cada actividad.
	Atender los escalados y guardias de los técnicos de campo.
	Actualización y mantenimiento de inventariado de los equipos y materiales del proyecto.
	Elaboración de ofertas y valoraciones técnicas.
	Actuaciones e instalaciones de operaciones en campo.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 22/104

	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo para los servicios de RCJAv5, planificando las visitas a las distintas sedes que se adjudiquen en responsabilidad, siempre bajo supervisión y aprobación de SANDETEL
	Obtención, tratamiento, carga y actualización de datos de Sistemas de Información Geográfica (GIS) en aplicativos de SANDETEL
Recursos	Línea telefónica móvil con servicio de Voz y Datos.
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades y funciones definidas.
	Equipamiento informático definido para el Gabinete de Proyectos y herramientas y equipos para pruebas según lo definido en el apartado correspondiente de este pliego para Técnico de Telecomunicaciones.
	Equipamiento correspondiente (movilidad y herramientas) ante la ejecución de trabajos en campo según las necesidades
Disponibilidad	Exclusiva al proyecto.
	Movilidad Geográfica dentro del alcance del proyecto
	Disponibilidad para atención 24x7 y Escalados
	Guardias Planificadas

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de cuatro Técnicos Telecomunicaciones.

3.3.3.2 Servicio de Telecomunicaciones - Técnico de Telecomunicaciones Avanzado (TTA).

El perfil de Técnico Telecomunicaciones Avanzado se ubica dentro de GdP y realiza: soporte especializado a los técnicos de campo, actuaciones de certificación sistemas radiantes, medidas verificación niveles y aceptación de sistemas existentes y puestas en servicio de nuevos sistemas. Este servicio deberá asumir una mayor responsabilidad debido a la necesidad con todo lo que implica (técnico competente para la firma y visado del trabajo), para realizar el estudio y certificación de los servicios de telecomunicaciones. También deberá atender los imprevistos detectados, tomas de soluciones y homogenizar la repuesta técnica ante un mismo problema. De igual forma, este servicio podrá requerir de la ejecución de trabajos en campo según las necesidades, lo que implicará un alto grado de conocimientos en materia TIC y la dotación del equipamiento correspondiente (movilidad y herramientas).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 23/104

Este perfil requiere:

Requisitos	Formación Profesional de Grado Superior en Informática y Comunicaciones, Electricidad y Electrónica, equivalente por Acreditación de Competencias Profesionales o en su defecto experiencia mínima acreditada de 8 años en proyectos de telecomunicaciones de la Administración pública.
	Adicional experiencia demostrable, de 10 años en la operación, mantenimiento o despliegue de redes de telecomunicaciones
	Certificación de normativas de calidad y gestión de proyectos 10 horas.
	Formación en software de ofimática (con capacidad de trabajo con macros y automatizaciones): procesadores de texto, tablas de cálculo y presentaciones. 150 horas.
	Formación en mediciones de cobertura redes móviles 16 horas.
	Formación adicional en redes de datos, cableado estructurado y electrónica de red, acreditada por cursos o certificaciones. 100 horas.
	Formación demostrable en gestión y automatización de Sistemas de Información Geográfica (GIS).
Funciones	Verificación de los protocolos de medida elaborados por los operadores adjudicatarios de los diferentes concursos incluidos en la RCJAv5.
	Soporte Técnico a los Técnicos de Campo en las actuaciones
	Trabajos de gestión, consistentes en intervenciones de revisión de la entrega de servicios por el operador P.A. (Protocolo de Aceptación), revisión y planificación de inspecciones realizadas en campo, etc.
	Planificación de visitas con organismos y operadores para la activación de servicios.
	Interlocución con la propiedad y con los proveedores de servicio.
	Control y Revisión de intervenciones de campo.
	Actualización en los sistemas de SANDETEL de la información de las actividades realizadas, vinculadas con la provisión, las incidencias y los proyectos especiales, documentando las actividades, y realizando la confirmación en los sistemas según normativa de SANDETEL.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025	
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO		
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 24/104	

	La actualización en sistemas debe garantizar los valores de tiempos establecidos como compromisos de Sandetel adaptados a la RCJAv5.
	Cierre correcto de las intervenciones en los sistemas que dispone SANDETEL.
	Manejo de herramientas de extracción, automatización y presentación de informes. análisis estadísticos, control de la calidad, y mejoras de flujos de actividades
	Verificación de la documentación asociada a las intervenciones (pruebas, informes de replanteo, informe de actividades, planes de mejora, drive test, coberturas, ...) en campo como paso previo a su entrega y al cierre de la actividad.
	Obtención, tratamiento, carga y actualización de datos de Sistemas de Información Geográfica (GIS) en aplicativos de SANDETEL.
	Elaboración de un plan de mantenimiento preventivo para los servicios de las redes móviles y equipos de usuario de acuerdo a la tecnología implementada.
	Realización, entrega y archivo de documentación asociada a redes móviles: certificación de estaciones base, análisis de cobertura, drive test, propuesta de mejoras de cobertura, niveles de calidad, ...
	Estudios y Análisis Técnicos y Estadísticos
	Elaboración de planes de mejora
	Informar de la situación de cada actividad.
	Atender los escalados y guardias de los técnicos de campo.
	Actualización y mantenimiento de inventariado de los equipos y materiales del proyecto (normativa FEDER).
	Elaboración de ofertas y valoraciones técnicas.
	Certificar sistemas radiantes (Radioenlaces, Estaciones Bases,...)
Recursos	Línea telefónica móvil con servicio de Voz y Datos.
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades y funciones definidas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 25/104

	Equipamiento informático definido para el Gabinete de Proyectos y herramientas y equipos para pruebas según lo definido en el apartado correspondiente de este pliego para Técnico de Telecomunicaciones.
	Equipamiento correspondiente (movilidad y herramientas) ante la ejecución de trabajos en campo según las necesidades
Disponibilidad	Exclusiva al proyecto.
	Movilidad Geográfica dentro del alcance del proyecto
	Disponibilidad para atención 24x7 y Escalados
	Guardias Planificadas

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de dos Técnicos Telecomunicaciones Avanzados.

3.3.4 Asistencia Técnica en PRL

El perfil de Técnico de PRL realizará este servicio de Asistencia Técnica en Prevención de Riesgos Laborales

Las funciones incluidas en este servicio tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, prestación, calidad y productividad; de manera orientativa, se indican las funciones que se realizarán principalmente dentro del Servicio de Asistencia Técnica en PRL por el perfil de Técnico de PRL:

Requisitos	Téc. Sup. en Prevención de Riesgos Laborales o Formación PRL 500 horas.
	Experiencia acreditada de más de 8 años en control de PRL para obras.
	Adicional experiencia acreditada de más de 10 años en control de PRL de la Administración pública.
	Formación en normas de calidad, buenas prácticas, ITIL y gestión de proyectos. 8 horas
	Formación en software de ofimática (capacidad de trabajo con macros y automatizaciones): procesadores de texto, tablas de cálculo y presentaciones. 40 horas.
Funciones	Análisis y revisión de Proyectos, proponiendo mejoras y analizando los detalles en materia PRL.
	Gestión, revisión y validación de documentación en materia PRL.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 26/104

	Gestión, mantenimiento y actualización de los datos en las herramientas de soporte para PRL
	Realización de estudios y planes de prevención.
	Garantizar la legalidad en materia PRL de nuevas empresas adjudicatarias en Sandetel
	Realización de Informes y cuadros de mando mensuales de la situación de las empresas y trabajadores.
	Realizar y firmar proyectos, estudios y planes en materia PRL.
	Control de Política de Prevención de Riesgos.
	Realización y revisión de procedimientos internos en materia PRL.
	Petición de documentación a las empresas requerida por SANDETEL.
	Entre otras medidas, exigirá a las empresas la acreditación del personal asignado a los trabajos en planta, mediante certificados relativos a PRL, documentación TC1 y TC2 al día, aceptación y comprensión del Plan de Seguridad y Salud, etc.
	Actuación y mantenimiento del personal en la BBDD del personal Autorizado y acreditado, Inc. la revisión de documentación requerida.
	Elaboración de Actas de reuniones de PRL.
	Actuar como contacto permanente de la empresa con el SPA (Servicio de Prevención Ajena) y SANDETEL, tanto para recibir la información que éste genere, como para transmitirle las indicaciones que estime oportunas.
	Colaborar en la Implantación y Mantenimiento de las medidas preventivas, transmitiendo a la línea de mando las recomendaciones del SPA a SANDETEL preventivas que haya que implantar en la empresa
	Conocer los planes de PRL de los diferentes Organismos de la Junta de Andalucía y verificar el conocimiento y aceptación de los mismos por parte de toda empresa y todo el personal que opere en ellos.
	Realizar un seguimiento periódico de las medidas implantadas y proponer acciones correctoras y preventivas sobre las mismas actualizándolas según normativa en vigor.
	Visitas en campo de los emplazamientos que se incorporen al alcance inicial para verificar el cumplimiento en materia de PRL.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 27/104

Recursos	Línea telefónica en movilidad con servicio de Voz y Datos.
	Cuenta de correo electrónico específica para el Servicio de PRL de uso exclusivo.
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades.
	Vehículo a demanda, adaptado a las características de los emplazamiento y tareas a realizar, según necesidades del proyecto, de forma puntual, por cuenta de la empresa adjudicataria.
Disponibilidad	Exclusiva al proyecto con las excepciones autorizadas por Sandetel
	Movilidad Geográfica dentro del alcance del proyecto
	Disponibilidad para atención 24x7 y Escalados

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de dos Técnicos PRL.

Puntualmente, SANDETEL podrá solicitar actuaciones y funciones de coordinación de prevención de obras que serán realizadas por un recurso acreditado adicional sin variación económica por el servicio.

Como acreditación y control del servicio de PRL, desde SANDETEL solicitara mensualmente la ejecución de un informe donde se indique las labores más relevantes realizadas por este servicio y que proyectos. De igual forma deberá indicar aquellas actuaciones pendientes como las previstas.

La empresa adjudicataria, tendrá que presentar de forma escueta: las estrategias, control, programas y gestiones que permita elaborar y coordinarán planes de actuación en materia PRL.

Para la gestión del servicio de PRL, requiere:

- Se utilizará las aplicaciones que dispone SANDETEL para registrar y consultar de manera on-line.
- La documentación en materia de prevención de riesgos laborales de los trabajadores y empresas quedara registrada en ficheros de SANDETEL.
- Las incidencias y no conformidades quedaran reflejadas registradas en ficheros de SANDETEL.
- Requiere un cuadro de mando mensual con todos los aspectos genéricos tratados.

3.4 Intervenciones en Campo

SANDETEL tiene el propósito de contratar, mediante la presente licitación, parte del servicio de las intervenciones en campo. El perfil de **Técnico Soporte Operaciones en Campo** será responsable de este servicio.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 28/104

La empresa adjudicataria se encargará de proporcionar el pequeño material necesario (como rotulación, etiquetas, bridas, etc.). Si se requiere material adicional que implique un coste extra, será necesaria la autorización de SANDETEL.

El servicio se prestará las 24 horas del día, los 365 días del año en sedes y puntos de servicio que estén dentro del ámbito de la Junta de Andalucía. La empresa adjudicataria deberá disponer de todos los recursos necesarios para ejecutar las actuaciones técnicas, las cuales serán verificadas por el Jefe Proyecto Técnico. Esto incluye, entre otros, vehículos todo terreno, grúas y equipos de medida específicos. Además, se deberá elaborar y entregar reportes y documentación adicional para cada actividad, según lo requiera SANDETEL. Todo el personal de este servicio deberá estar habilitado y capacitado para realizar los desplazamientos a las distintas sedes en el ámbito descrito.

Las funciones de este servicio tienen como objetivo garantizar la disponibilidad, calidad y productividad de las tecnologías de comunicación, tanto en general como en el ámbito de las comunicaciones móviles. Los perfiles de **Técnico Soporte Operaciones en Campo** se dividen en tres categorías:

- Técnico Soporte Operaciones en Campo (TC)
- Técnico Soporte Operaciones en Campo Avanzado (TCA)
- Técnico Soporte Operaciones en Campo Senior (TCS)

Puntualmente, por necesidades del servicio a petición de SANDETEL, los técnicos de campo podrán desarrollar trabajo de soporte a GDP en revisión y carga en los sistemas de SANDETEL de documentación de proyectos en curso, actualización del sistema GIS de geolocalización de sedes, etc.

3.4.1 Técnico Soporte Operaciones en Campo (TC)

El Técnico Soporte Operaciones en Campo (TC) realiza tareas generales en proyectos de telecomunicaciones que no requieren especialización avanzada. Las responsabilidades principales incluyen:

Requisitos	Formación Profesional de Grado Medio en Informática y Comunicaciones, Electricidad y Electrónica o experiencia laboral acreditada en el ámbito de un año.
	Formación adicional en redes de datos, cableado estructurado y electrónica de red. 20 horas.
	Formación en riesgos laborales. 8 horas.
	Formación en software de Ofimática. 10 horas.
Funciones	Inspección y verificación visual de infraestructura de comunicaciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 29/104

	Configuración y comprobación de equipos y terminales.
	Gestión de inventario y registro de material TIC.
	Elaboración de informes técnicos de pruebas, incluyendo actualizaciones en los sistemas de SANDETEL.
	Verificación de instalaciones, generando actas de aceptación o reparo según corresponda.
Recursos	Línea telefónica en movilidad con servicio de Voz y Datos.
	Cuenta de correo electrónico específica para el Técnico Soporte Operaciones en Campo de uso exclusivo.
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades.
	Vehículo, herramientas, equipamiento informático y para pruebas y materiales de campo según lo definido en el apartado correspondiente de este pliego
	Vehículo a demanda, adaptado a las características de los emplazamiento y tareas a realizar, según necesidades del proyecto, de forma puntual, por cuenta de la empresa adjudicataria.
Disponibilidad	Exclusiva al proyecto con las excepciones autorizadas por Sandetel

3.4.2 Técnico Soporte Operaciones en Campo Avanzado (TCA)

El Técnico Soporte Operaciones en Campo Avanzado (TCA) es responsable de tareas más complejas que requieren mayor experiencia y conocimientos técnicos que el Técnico Soporte Operaciones en Campo (TC), pero sin llegar al nivel de especialización del Técnico Soporte Operaciones en Campo Senior (TCS). Las principales funciones del TCA incluyen:

Requisitos	Formación Profesional de Grado Medio en Informática y Comunicaciones, Electricidad y Electrónica, equivalente por Acreditación de Competencias Profesionales.
	Experiencia demostrable, de 10 años en la operación, mantenimiento o despliegue de redes de telecomunicaciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 30/104

	Formación adicional o certificación en redes de datos, electrónica de red, y cableado estructurado. acreditada por cursos o certificaciones. 50 horas.
	Formación en normas de calidad, buenas prácticas, ITIL y gestión de proyectos. 8 horas.
	Formación en riesgos laborales acreditada por cursos o certificaciones. 50 horas.
	Formación en software de ofimática con capacidad de trabajo en macros y automatizaciones acreditada por cursos o certificaciones. 10 horas.
Funciones	Coordinación con cliente y visitas a sedes, organismos y emplazamientos de red a petición de Sandetel.
	Diagnóstico y resolución de averías en equipos de telecomunicaciones.
	Migración y actualización de servicios de comunicaciones en campo.
	Supervisión de la instalación y funcionamiento de equipos de red, incluyendo redes móviles y fijas.
	Realización de auditorías técnicas en infraestructuras de telecomunicaciones, como CPD, estaciones base, entre otros.
	Soporte técnico avanzado a otros técnicos de campo, proporcionando orientación y soluciones técnicas.
Recursos	Línea telefónica en movilidad con servicio de Voz y Datos.
	Cuenta de correo electrónico específica para el Técnico Soporte Operaciones en Campo de uso exclusivo.
	Acceso a todos los sistemas informáticos de la empresa adjudicataria disponibles para el proyecto y de los sistemas de Sandetel según necesidades.
	Vehículo, herramientas, equipamiento informático y para pruebas y materiales de campo según lo definido en el apartado correspondiente de este pliego
	Vehículo a demanda, adaptado a las características de los emplazamiento y tareas a realizar, según necesidades del proyecto, de forma puntual, por cuenta de la empresa adjudicataria.
Disponibilidad	Exclusiva al proyecto.
	Movilidad geográfica dentro del alcance del proyecto.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 31/104

	Atención 24x7 y guardias planificadas.

3.4.3 Técnico Soporte Operaciones en Campo Senior (TCS)

El **Técnico Soporte Operaciones en Campo Senior (TCS)** asume tareas avanzadas y especializadas dentro del ámbito de las telecomunicaciones, con un enfoque en la supervisión de infraestructuras críticas y en la optimización de servicios en redes móviles y fijas. Las principales responsabilidades incluyen:

Requisitos	Formación Profesional de Grado Superior en Informática y Comunicaciones, Electricidad y Electrónica, equivalente por Acreditación de Competencias Profesionales.
	Experiencia demostrable, de 15 años en la operación, mantenimiento o despliegue de redes de telecomunicaciones.
	Formación en redes móviles públicas (GSM, LTE, 4G, 5G) y privadas (Tetra, PMR, DMR), así como redes de acceso por radioenlace. 90 horas.
	Formación en normas de calidad, buenas prácticas, ITIL y gestión de proyectos. 8 horas.
	Formación adicional o certificación en redes de datos, electrónica de red, y cableado estructurado. acreditada por cursos o certificaciones. 100 horas o disponer otro Grado superior en comunicaciones o similar.
	Certificación en Telco II o equivalente.
	Formación en software de ofimática con capacidad de trabajo en macros y automatizaciones acreditada por cursos o certificaciones. 40 horas.
Funciones	Coordinación con cliente y visitas a sedes, organismos y emplazamientos de red a petición de Sandetel.
	Supervisión y auditoría de infraestructuras: Realización de inspecciones en centros de procesamiento de datos (CPD), estaciones base, y salas técnicas, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y normativas vigentes.
	Puesta en producción y migración de servicios: Implementación y activación de servicios de telecomunicaciones en campo, garantizando que los equipos y sistemas estén plenamente operativos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 32/104

	Mediciones y certificaciones: Ejecución de pruebas y medidas en redes móviles, asegurando la correcta funcionalidad y cobertura de los sistemas. Esto incluye la certificación de estaciones base y la validación de enlaces punto a punto.
	Generación de informes técnicos: Elaboración de informes detallados tras auditorías y visitas, con recomendaciones de mejoras y soluciones técnicas.
	Soporte técnico especializado: Proporcionar soporte avanzado a los Técnicos de Campo y Técnicos de Campo Avanzado, resolviendo problemas complejos y asistiendo en la toma de decisiones técnicas.
	Supervisión y auditoría de infraestructuras: Realización de inspecciones en centros de procesamiento de datos (CPD), estaciones base, y salas técnicas, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y normativas vigentes.
	Puesta en producción y migración de servicios: Implementación y activación de servicios de telecomunicaciones en campo, garantizando que los equipos y sistemas estén plenamente operativos.
	Mediciones y certificaciones: Ejecución de pruebas y medidas en redes móviles, asegurando la correcta funcionalidad y cobertura de los sistemas. Esto incluye la certificación de estaciones base y la validación de enlaces punto a punto.
	Generación de informes técnicos: Elaboración de informes detallados tras auditorías y visitas, con recomendaciones de mejoras y soluciones técnicas.
	Soporte técnico especializado: Proporcionar soporte avanzado a los Técnicos de Campo y Técnicos de Campo Avanzado, resolviendo problemas complejos y asistiendo en la toma de decisiones técnicas.
Recursos	Línea telefónica en movilidad con servicio de Voz y Datos.
	Acceso a sistemas informáticos de la empresa adjudicataria y SANDETEL.
	Vehículo, herramientas y equipamiento de pruebas adaptados a las necesidades del proyecto.
	Equipo necesario para medidas de certificación de redes móviles, calidad de cobertura y líneas de vista.
	Contacto telefónico y cuenta de correo electrónico de uso exclusivo.
	Acceso a sistemas informáticos de la empresa adjudicataria y SANDETEL.
	Vehículo, herramientas y equipamiento de pruebas adaptados a las necesidades del proyecto.
	Por necesidades del servicio, podrían pasar a desempeñar las funciones del personal de GDP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 33/104

Disponibilidad	Exclusiva para el proyecto.
	Movilidad geográfica dentro del ámbito del proyecto.
	Disponibilidad para atención 24x7 mediante guardias planificadas y escalados.

3.4.4 Tipo de Intervenciones en Campo

Las intervenciones de campo se clasifican en las siguientes categorías:

- **Soporte Tecnico**: Servicio especializado de soporte técnico, abarcando tanto asistencia de primer como de segundo nivel. También permite realizar análisis detalladas de anomalías como verificar sistemas.
- **Replanteo e Inspección**: Verificación de instalaciones de telecomunicaciones, incluyendo inspecciones y estudio detalladas de infraestructura.
- **Migración de Servicios**: Implementación de nuevas infraestructuras de telecomunicaciones.
- **Asistencia Técnicas**: Configuración y pruebas de equipos en campo.
- **Averías e Incidencias**: Resolución de problemas relacionados con las infraestructuras y redes.

El rendimiento de los técnicos será evaluado con un Indicador de Tiempo Operativo (TOI), el cual permite medir la productividad de forma objetiva.

En la siguiente tabla, se detalla el tiempo medio operativo (TOI) en horas calculado y ajustado a la situación actual de cada una de las intervenciones:

Tecnico de Campo	
	Tiempo Medio Operativo Intevencion (TOI)
Soporte Tecnico	8,00
Replanteo e Inspección	7,00
Migraciones por Servicio	3,00
Asistencia Tecnica	4,00
Averias e Incidenicas	5,00

Todos los tiempos medios operativos incluyen el desplazamiento a la sede.

Este indicador TOI permitirá definir, evaluar y valorar de manera más objetiva la productividad de cada técnico en las distintas intervenciones realizadas. Basándonos en las funciones requeridas para los Técnicos

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 34/104

de Campo, la disponibilidad y productividad del servicio, en términos de gestión de recursos y medios empleados, se calculará mediante un coeficiente de productividad (Kp):

$$Kp = TDI/Hs$$

Dónde:

- Hs es la suma del número de horas de servicio.
- TDI es la suma de los tiempos medios operativos de cada actuación en campo por el TOI (tiempo medio operativo de cada tipo de actuación) para todas las actuaciones realizadas por cada técnico en el mes.

Los valores posibles de Kp son:

- Kp = 0,9 para valor medio inferior a 0,85.
- Kp= 1,0 para valor medio entre 0,85 a 1,25.
- Kp= 1,10 para valor medio superior a 1,25.

A continuación, se detalla el contenido, de manera orientativa, cada una de las intervenciones:

3.4.5 Soporte Tecnico.

Esta intervención comprende el servicio técnico especializado y cualificado durante una jornada laboral completa o parcial, en horario laboral o fuera del mismo, prestando los servicios de soporte técnico y de asistencia de primer nivel al cliente o usuario, y en ocasiones, asistencia especializada de segundo nivel, cuando así se requiera por Sandetel.

El servicio se podrá solicitar en cualquiera de las dependencias de la Junta de Andalucía, o incluso en otras que no sean de titularidad, tales como Palacios de Congresos, Eventos Especiales (celebraciones, deportivos, taurinos, romerías o festejos.), instalaciones de operadores de comunicaciones, etc.

La ejecución de esta actuación comprende funciones tales como:

- Confirmación y gestión de permisos necesarios con el cliente, organismo, etc.
- Verificación de equipos.
- Actuaciones microinformáticas. Configuración de PCs, impresoras, móviles.
- Configuración y pruebas de equipos de comunicaciones: router, switch, puntos de acceso.
- Asistencia técnica a usuarios.
- Pruebas de videoconferencia.
- Supervisión de instalaciones desde instalación hasta producción.
- Coordinación in-situ de proveedores.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 35/104

- Realización de informes de instalación y servicio.
- Documentación de actividades en diferentes encargos (REJA, WiFi, Ciudades Inteligentes, etc.)
- Trabajos de recopilación de datos y/o información en diferentes sedes.
- Ejecución de cableados para la prestación del servicio.
- Actualización del sistema GIS de geolocalización de sedes. Toma de datos sobre varias sedes.
- Medidas de calidad, ruido, y de infraestructuras en salas técnicas.
- Toma de datos en varios emplazamientos previamente planificados.
- Entrega de material variado en una misma jornada.
- Otras actuaciones de misma naturaleza.

Dentro del alcance de sedes de la RCJAv5, existen emplazamientos que, por los servicios que prestan, y debido al modelo de red diseñado, poseen una infraestructura muy compleja, acorde a las necesidades, tales como puntos de presencia, estaciones bases, CPD, salas de comunicaciones, etc. Para todas estas ubicaciones se establece un plan de actuaciones (preventivas o auditorias), y por tanto periódicamente han de ser inspeccionadas, de acuerdo a las necesidades demandadas. Igualmente, al estar en explotación, están sometidas a posibles averías y correctivos.

Para cubrir las necesidades en ocasiones se requiere un soporte especializado que será realizado por **el Técnico Soporte Operaciones en Campo Senior**. Las actividades incluidas dentro de este nivel de asistencia especializada incluyen la inspección completa de infraestructuras, electrónica red y coberturas de la planta (sala técnica, compartidos, sede central, etc.), y de manera orientativa, funciones tales como:

- Auditar equipos, infraestructura e instalaciones TI (CORE, espacios singulares, CPD, etc.).
- Certificaciones y medidas de calidad radioeléctricas.
- Revisiones de equipos: Radio enlace, antenas, etc. ubicados en azoteas, soporte o torres de más de 10 m. de altura.
- Otras instalaciones.

El técnico deberá recopilar información y elaborar informes tales como:

- Inventariado completo de planta/sala, en el formato definido por SANDETEL, para disponer del estado actual de la planta existente por códigos y equipos ubicados en una sala técnica, sala de comunicaciones, CPD o similar. En el inventariado de planta está incluido la entrega de la documentación: memoria del inventario de planta, análisis del inventario real y el teórico, cálculos de potencia, peso y carga térmica, planos de ubicación, detalle y de planta, identificando cada equipo activo o pasivo. Definiendo en cada tabla los valores y especificaciones técnicas que dispone incluida medidas y disposición.
- Acta de replanteo, indicando los equipos de comunicaciones, interconexión de los mismos, infraestructura asociada (paneles de interconexión, armarios, SAI), capacidad de las salas y estado de acondicionamiento de las mismas.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 36/104

- Documentación especifica demandada, como puede ser estudios de cobertura, certificaciones radioeléctricas, validaciones y cumplimientos de normativas.
- Documentación y actas requeridas para justificar el cumplimiento de fondos de financiación.
- Manuales de uso y manipulación de equipamiento por los usuarios del servicio.

En algunos proyectos, requiere desempeñar una función muy importante dentro de nivel del servicio, y en ocasiones es necesario realizar auditoría, estudios y certificaciones sobre sistemas y redes, así como labores especializadas de diseño, incidencias y mantenimiento, con objeto de detectar anomalías, diseñar mejoras del sistema, dimensionar y optimizar recursos de redes fijas como móviles, proporcionar robustez y fiabilidad al servicio, entre otras:

- Preparación de equipos necesarios para las medidas y verificación in-situ.
- Análisis de estado de los cableados y elementos pasivos. Elaboración de planos unifilares.
- Verificación y medida de equipos e instalación de la red TIC.
- Comprobación de Sistema de cobertura, medidas radioeléctricas, elementos y equipos.
- Medidas y revisiones de Site y elementos de red.
- Medidas electromagnéticas y revisión de tierra y neutro.
- Revisión del acceso de los Operadores al recinto
- Elaboración de auditorías energéticas.
- Comprobación de la correcta documentación.

Los resultados y las mediciones se presentarán en un informe por escrito y en forma gráfica, así como los datos que respaldan estas gráficas. Se adjuntará al documento el esquema unifilar actualizado y el reporte debe mostrar comentarios y recomendaciones de las mediciones y observaciones que obtenemos directamente de la instalación física, de los manuales de operación de los equipos.

La intervención de Soporte Técnico incluye la propia actuación en campo y la elaboración y entrega de informe incluido planos fin de obra (ver anexo Inspección de Instalaciones), validados por Sandetel, en los plazos marcados que se establece en el apartado de cumplimiento de ANS. Se incluirá un informe detallando con las incidencias detectadas en la actuación, junto con un Plan de Mejora recomendado.

El tiempo operativo de duración de la intervención incluido informe y desplazamientos, para coeficiente "K" igual a la unidad, **es de 8 horas**. Por ello, conjuntamente con el encargo se fijará tanto el coeficiente de encargo como el tiempo para el cumplimiento de ANS.

3.4.6 Replanteo e Inspección

Esta actuación implica la revisión de instalaciones de telecomunicaciones, tanto los equipos, electrónica de red y accesos de comunicaciones del operador, como las infraestructuras y sala dispuesta para alojar los equipos, armarios de comunicaciones, sistemas de cableado estructurado. La actuación incluye tareas como la comprobación de la calidad del servicio detectando las posibles necesidades y resolviendo aquellas posibles

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 37/104

deficiencias, tales como problemas de permisos, canalizaciones obstruidas o inexistentes, etc.... Algunos escenarios donde se requiere actuación de replanteo son:

- Revisión de las coberturas con los distintos operadores y tecnologías posibles en la zona.
- Comprobación y revisión del equipamiento de comunicaciones existente
- Revisión de la infraestructura de comunicaciones, ICT, cableado estructurado.
- Comprobación de los enlaces de comunicaciones actuales.
- Comprobación del sistema eléctricos y de energía alternativa
- Informes de averías reiteradas
- Visibilidad o/y estudio de cobertura.
- Comprobar y medir cableado e instalaciones existentes.
- Auditar proyectos Especiales.

Será obligatorio, además de realizar el replanteo según la información requerida en la solicitud, revisar toda la infraestructura del entorno, de manera que se chequeen posibles defectos o deficiencias que puedan afectar a la provisión de futuros servicios de comunicaciones, con el objeto de evitar futuros desplazamiento en corto plazo de tiempo.

En el caso de que la solución propuesta requiera la ejecución de un cableado o instalación, se incluirá en el informe un apartado de valoración económica, según las partidas del presente contrato, indicando cantidades y precios unitarios de los mismos, de manera que sirvan de referencia para su posterior valoración por parte del cliente.

Dentro del plan de actuación en materia preventiva, está contemplado realizar inspecciones de sedes, con objeto de actualizar el inventario, planos de sala, esquemas de servicios, etc. Toda esta documentación se registra y actualiza en los sistemas de SANDETEL, de acuerdo a un plan de inspecciones.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria comprobar, antes de realizar cualquier actuación en campo, la información de inventario en los sistemas de SANDETEL. En caso negativo, deberá informar a SANDETEL, con objeto de realizarla de manera conjunta con la actuación que motive la visita.

La inspección de sedes se compone de dos fases, siendo: fase de toma de datos en campo y fase de carga de datos en el Sistema Integrado de Operaciones (SIO).

La primera fase de campo implica que el técnico tome los datos relevantes y medidas oportunas requeridas, como plano de situación y conexionado TIC, acompañando con fotos elegidas de forma estratégica y por último identificar causas y acciones futuras relevantes. Y en la segunda fase implica la información de los sistemas de SANDETEL. Esta información será utilizada para realizar análisis in-situ, en la que se aportarán la configuración y los rendimientos actuales, así como posibles problemas o reparos existentes y recomendaciones. A continuación, se indican, sin carácter limitativo, sino orientativo, los aspectos a analizar sobre la sede objeto de la auditoria.

- Ubicación geográfica de la sede, con coordenadas obtenidas mediante GPS.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025	
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO		
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 38/104	

- Equipamiento de telecomunicaciones existente en el emplazamiento.
- Esquemas unifilares de distribución de la red de comunicaciones y electrónica de red de la sede.
- Cableados y elementos pasivos asociados al equipamiento de comunicaciones existente, localización de cajas terminales, PTR, PAU, etc.
- Equipos de alimentación y energía del emplazamiento.
- Infraestructura de entorno del emplazamiento; sala y armario de comunicaciones.
- Auditorias que implica la realización de medidas electromagnéticas.
- Canalización incluyendo: arquetas, recorrido, ubicación y vacantes.
- Accesos de servicios de datos y voz.
- Planta exterior del operador del servicio (BTS, Caja distribución, caja de fibra, etc.).
- Cobertura de servicios móviles.

Todo lo anterior será documentado con memoria descriptiva y gráficamente con planos y fotografías.

Al final del proceso se realizará la segunda fase, que cargará en los sistemas de SANDETEL o en los que ésta determine, la documentación y resultado de los trabajos realizados

La intervención de Replanteo e Inspección se compone de informe entregado y validado (ver anexo Inspección de Instalaciones), en formato electrónico, en los plazos marcados según ANS. Se incluirá un informe con las incidencias detectadas en la actuación junto con un Plan de Mejora recomendado.

El tiempo operativo duración de replanteo e inspección, incluye la actuación, el informe y desplazamiento, para coeficiente "K" igual a la unidad, **es de 7 horas**. Por ello, conjuntamente con el encargo se fijará tanto el coeficiente de encargo como el tiempo para el cumplimiento de ANS.

3.4.7 Migración de Servicios.

Dentro del servicio de operaciones en campo, se contempla el servicio de migración sobre los servicios de comunicaciones de RCJAv5 en las sedes de Junta de Andalucía y adscritas. Se trata de actuaciones normalmente planificadas desde la oficina de proyecto de Sandetel,

La migración de los servicios de voz y datos se enmarca generalmente en los siguientes supuestos:

- Alta de nueva sede en RCJAv5
- Modificación de los servicios de la sede de RCJAv5.
- Traslado externo de sede.

Este tipo de intervención se realiza en 4 fases; las dos primeras son de gestión provincial por SANDETEL y las dos siguientes en campo:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 39/104



En la fase de gestión la estructura provincial de Sandetel interactúa con el Organismo (a nivel central, provincial o de la propia sede según los casos) al que pertenece la sede para concertar y coordinar una cita para la actuación. En esta fase se identifican los servicios, se realiza análisis de las necesidades y se definir tiempo de la intervención. Con toda esta información, se fija una fecha para ejecutar la migración. Por la criticidad de algunos servicios, las migraciones se planifican para realizarlas fuera de horario. El usuario final, u Organismo, es el que marca la fecha definitiva.

Para cada organismo existe un procedimiento o acuerdo de planificación, de forma que se adapta a sus estructura y requisitos. Diferentes organismos poseen distintos métodos y arquitecturas de red LAN. Ejemplo son CEGES (SAS), CGA (Educación), JPAZ (Justicia), etc... La empresa adjudicataria deberá adaptar su actuación al marco de estos procedimientos.

En la fase de análisis y verificación, se definirá la implicación de las tareas que intervienen principalmente el **Técnico Soporte Operaciones en Campo** junto con el personal de la sede. En esta fase, el **Técnico Soporte Operaciones en Campo** identifica los servicios afectados, los equipos LAN de cliente, el cableado actual y adaptaciones necesarias, el suministro eléctrico y las conexiones, así como equipos de energía alternativas. El objetivo es evaluar el impacto de la actuación para disminuir la afección del servicio.

Durante la actuación, es habitual que el **Técnico Soporte Operaciones en Campo** realice actuaciones de cableado que están incluidas, tales como traslado de PTRs, tomas RJ45, organización y tirada de latiguillos, traslado de equipos, conexiones a SAI y switch. Para ello dispondrá de herramientas y de pequeño material fungible, según se describe en el Anexo Equipamiento Técnico del presente pliego. En general se realizan todos aquellos cableados que sean imprescindibles dentro del rack de comunicaciones y aquellos donde no sea necesario abrir registros y canalizaciones.

En esta fase se configuran, si fuera necesario, equipos LAN de cliente; puntos de acceso, switch (VLAN VOIP), PCs, y todos aquellos que se soliciten y se dé acceso por parte del organismo.

En la fase de protocolo de pruebas y validación se ejecutan pruebas de:

- Conectividad
- Caudal garantizado y alcanzado
- Rendimiento del servicio
- Conmutación del respaldo
- Accesibilidad desde servicios centrales del organismo. El técnico llama a CEGES, CGA, etc....
- Accesibilidad desde 24x7 para la monitorización.
- Caudal VOIP
- Llamadas entrantes y salientes
- Aquellas pruebas que requiera el organismo.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 40/104

La migración de los servicios, requiere la ejecución de pruebas sobre los servicios de comunicaciones, por personal propio o proveedor. Se indican con carácter orientativo alguno de los escenarios posibles donde aplica:

- Cambios de Tecnología de servicios
- Cambios de equipos. Router, traslados internos, etc...
- Modificación del servicio: caudal, direccionamiento, etc...
- Ampliación del servicio: número de extensiones voz, etc....
- Nuevos servicios en la sede.

De forma particular, el servicio de **Gestión de campo,** se utilizará para actuaciones concretas y muy definidas que no requiera de elementos ni equipos adiciones realizados por el **Técnico Soporte Operaciones en Campo**, tales como:

- Tareas de consulta y aclaraciones a clientes.
- Entregas y envíos de equipos.
- Recogidas y entrega de terminales incluido su configuración.
- Recogida de unos datos de una sede tales como coordenadas.
- Verificación y confirmación de la existencia de cobertura en una zona definida y muy determinada.

El tiempo operativo de duración de la migración y la gestión en campo, incluye la actuación, el informe y desplazamiento, para coeficiente de encargo "K" igual a la unidad**, es de 3 horas**. Por ello, conjuntamente con el encargo se fijará tanto el coeficiente de encargo como el tiempo para el cumplimiento de ANS.

La intervención de Migración del servicio se compone por actuación realizada sobre cada acceso, y si se requiere, por informe entregado y validado, en formato electrónico, en los plazos marcados según ANS. En los casos que para una misma sede y jornada se realice la migración de varios accesos (especificadas en distintas órdenes de trabajo), el ANS que se tendrá en cuenta será el sumatorio de las órdenes de trabajo. En todos los casos se incluirá un informe (ver anexo Inspección de Instalaciones) que, con las incidencias detectadas en la actuación, junto con un Plan de Mejora recomendado.

3.4.8 Asistencia Técnica.

Dentro del servicio de operaciones en campo, la asistencia técnica contempla intervenciones en campo sobre los servicios de comunicaciones e informática de las sedes de Junta de Andalucía (anexo Sede RCJAv5 con criticidad) y adscritas, normalmente planificadas desde la oficina de proyecto, a petición de Sandetel, tales como:

- Realización de protocolos de pruebas
- Aceptaciones de equipos y servicios.
- Instalación de equipos de comunicaciones, para medidas, contingencias, etc....

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 41/104

La asistencia en campo requiere la ejecución de pruebas sobre los servicios de comunicaciones, por personal propio o proveedor, Se indican con carácter orientativo alguno de los escenarios posibles donde aplica realizar el protocolo:

- Verificar la Tecnología de servicios
- Verificar el equipo. Router, traslados internos, etc...
- Validar el caudal, direccionamiento, etc...
- Comprobar el servicio voz: número de extensiones voz, etc....
- Aceptación de instalación de equipos de infraestructura: climatización, contraincendios, cuadros eléctricos, etc....
- Puesta en servicio de equipos de videoconferencia
- Ejecución de protocolo de pruebas específicos.
- Comprobaciones de estado de los servicios
- Revisión de equipos

Por regla general, la ejecución de esta actuación conlleva realizar un protocolo de pruebas y medidas, según defina SANDETEL o el proveedor del equipo o servicio. El protocolo de pruebas se ejecuta sobre equipamiento, infraestructura, líneas y servicios de telecomunicaciones se realiza en dos fases: una primera de estudio y toma de datos desde el inventario de SANDETEL o a partir de la información proporcionada por el cliente, y una fase posterior de pruebas in-situ en la que se comprueban los servicios y se aportan los posibles problemas existentes, rendimientos actuales y recomendaciones sobre la configuración y crecimiento. En caso de que los trabajos a realizar precisen cortes de servicio, éstos serán planificarse conjuntamente con SANDETEL y con el cliente o sede afectada, respetándose las ventanas horarias establecidas. A continuación, se indican, sin carácter limitativo, sino orientativo, los aspectos a analizar:

- Equipamiento de telecomunicaciones.
- Circuitos de comunicaciones.
- Comprobación de la línea de comunicaciones. Análisis del estado de los cableados y elementos pasivos, sistema de alimentación e infraestructura de entorno.
- Cableados y elementos pasivos asociados al equipamiento de comunicaciones.
- Equipos de alimentación.
- Configuración de equipos de comunicaciones y pc's.
- Infraestructura de entorno: climatización, contraincendios, configuración e instalación de sai,s, baterías, medidas de ruido, etc.
- Medidas de calidad a los servicios de voz y datos, videoconferencias.
- Ejecución de protocolo de pruebas sobre servicios afectados por incidencias, que no implique la resolución ni identificación de la causa, etc. Estas pruebas suelen definirse por la unidad de explotación del servicio y vigilancia 24x7.
- Pruebas en la electrónica de red en la sede, configuración de equipos cliente, análisis y diagnóstico de averías del cliente, estudios y diseño de red LAN, otros.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025	
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO		
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 42/104	

Se incluye en esta actividad la instalación de equipos y aplicaciones solicitados por SANDETEL, y necesarios para la ejecución de las pruebas, tales como equipos de medidas, analizadores de línea, sondas. También requiere mejora de un software para analizar y gestionar drive test (DMR), para verificar y determinar situaciones sobre las medidas realizadas.

Si las pruebas son correctas, y así se requiere, se procederá a la migración de los servicios. Esta actuación técnica se realiza con el objetivo de facilitar al cliente la implantación de nuevos servicios de voz y datos, principal y respaldo, con niveles de calidad fijados por cada uno de ellos según contrato. De manera general, la actuación se coordina y realiza con el soporte en remoto del operador (CGP Centro Gestión), o/y cliente.

Existen actuaciones donde se requiere la instalación, conexión y configuración de equipos de telecomunicaciones en sede de cliente, tales como:

- Instalación equipos y sondas para medidas de rendimiento y calidad
- Equipos de comunicaciones para contingencia. Router 3G, switch. incluyendo configuración del direccionamiento IP, Gateway, máscara de red, etc.
- Equipos energía SAI
- Accesorios como cámaras, micrófonos, proyectores, etc.
- Instalación de sondas de medidas
- Instalación equipos para pilotos de servicios

La instalación y configuración de equipos conlleva la recogida previa en las dependencias que indique SANDETEL o en las dependencias de la empresa adjudicataria en cada provincia, así como la ejecución de pruebas de funcionamiento según los procedimientos e instrucciones técnicas definidas a nivel interno por SANDETEL. En todos los casos se identificará el correcto etiquetado del equipo y su cableado, así como se tomará registro de toda medida que se realice con los equipos. Se anotará el n° serie, marca y calibración del equipo.

Cuando se realice la instalación, existirá una garantía por la empresa adjudicataria en los 12 meses posteriores en caso de existir avería o incidencia.

Aquellas instalaciones de equipos que impliquen cortes de servicio, se planificarán con SANDETEL y el cliente la ventana horaria correspondiente para la ejecución de sus trabajos.

Al finalizar la actuación se reportan tanto los datos básicos definidos por SANDETEL como los resultados, los posibles problemas existentes, las recomendaciones sobre la configuración y crecimiento, tanto de la parte WAN como LAN. Toda esta información, junto con los números de serie, fotografías y coordenadas, se reporta en los sistemas de SANDETEL de acuerdo con los procedimientos establecidos.

De forma particular, el servicio de Gestión de campo como Asistencia técnica Auxiliar son actuaciones que realiza el **Técnico Soporte Operaciones en Campo** donde el tiempo estimado dedicado no supera las dos horas que se consideran igual al resto de actuaciones, pero con la única diferencia que desde SANDETEL puede solicitar realizar dos peticiones de naturaleza diferente en la misma actuación y sede sin necesidad de crear una segunda petición. Siendo la Gestión de Campo, se utilizará para actuaciones concretas y muy definidas que no requiera de elementos ni equipos adiciones realizados por el **Técnico Soporte Operaciones en Campo**, tales como:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 43/104

- Tareas de consulta y aclaraciones a clientes.
- Entregas y envíos de equipos.
- Recogidas y entrega de terminales incluido su configuración.
- Recogida de unos datos de una sede tales como coordenadas.
- Verificación y confirmación de la existencia de cobertura en una zona definida y muy determinada.

Para la Asistencia Técnica Auxiliares, que no requiera la realización de todas las pruebas, por la toma de datos, por trabajos similares, como ejemplo se indica las siguientes intervenciones:

- Aceptación de servicios para los cuales no es necesario realizar protocolo de pruebas complejo.
- Solucionar algún problema de conexión/reinicio de equipos
- Comprobación si los servicios de la sede están operativos en RCJAv5.
- Pruebas de conectividad y/o de ancho de banda que no implican corte en sede y que no supongan un protocolo de pruebas continuado.
- Ampliaciones o/y modificaciones del caudal del servicio, implantación del respaldo, nuevo SAI, velocidad, líneas datos y voz, etc.
- Cambio de tecnología de alguno de los servicios, sin que varíen los planos de planta ni las salas.
- Instalación y conexión de enlaces. (cuando el número no supere 4 enlaces).
- Desmontes y retirada de equipos.

En la actuación del desmontaje y retirada de equipamiento. Será necesario la entrega de los equipos desmontados en las instalaciones que SANDETEL indique (misma provincia), incluido el transporte dentro de la propia actuación.

El tiempo operativo de duración de la ASISTENCIA TECNICA, se compone de la actuación incluido informe y desplazamiento, para coeficiente de encargo "K" igual a la unidad**, es de 4 horas.** Por ello, conjuntamente con el encargo se fijará tanto el coeficiente de encargo como el tiempo para el cumplimiento de ANS.

3.4.9 Averías e Incidencias.

Como se ha indicado en el presente documento, El servicio de Operaciones en Campo de SANDETEL está diseñado para garantizar disponibilidad continua 24x7. Se han establecido procedimientos con el Centro de Atención al Usuario (CAU) y el Centro de Gestión de Telecomunicaciones 24x7 (CGT) para proporcionar soporte ante incidencias en cualquier franja horaria. Asimismo, RCJAv5 cuenta con procedimientos de escalado específicos que deben seguirse para cumplir con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) definidos. Según el impacto del servicio, las solicitudes serán categorizadas y sometidas a cumplimiento de ANS más estrictos en comparación con otras actuaciones.

El alcance de la actuación es el diagnosticar la incidencia y solucionarla, conjuntamente con el proveedor del servicio, realizando un análisis posterior que determine el problema y su causa, y que permita analizar los

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 44/104

rendimientos actuales, aportando las recomendaciones pertinentes sobre la configuración y el crecimiento si aplica. Se analizan los equipos que conforman los servicios en las sedes de los clientes, los equipos terminales de red y de cliente necesarios para la prestación de los servicios de telecomunicaciones. En caso de incidencia debida a la infraestructura de entorno (climatización, extinción de incendios, cuadros eléctricos, equipos de continua y alterna,), el técnico trabajará conjuntamente con el responsable de mantenimiento del centro para solucionar esa incidencia Anexo Sede RCJAv5 con Criticidad.

La actuación de Incidencia se realizará en dos fases, ambas in-situ: una primera de estudio y toma de datos y una fase posterior de restablecimiento y resolución de incidencia y análisis, en la que se detallarán los problemas existentes y soluciones posibles, rendimientos actuales y recomendaciones sobre la configuración y crecimiento.

Los posibles escenarios donde se requiere una actuación técnica para atender una incidencia son los siguientes:

- Comunicación de los servicios de 24x7
- Comunicación de los servicios de CAU
- Escalados RCJAv5
- Mantenimiento Correctivo en intervenciones presenciales o de campo a fin de asegurar el cumplimiento de los niveles de servicio y correcto funcionamiento, aunque en dicho momento no conlleven la indisponibilidad del servicio.

La comunicación se realizará por sistemas, en horario laboral, o vía teléfono/mail, fuera de horario laboral. Desde la oficina de proyecto se asignará la incidencia al técnico que corresponda, en tiempo y forma. El técnico dispondrá de todos los materiales y herramientas necesarias para poder solucionar o identificar la avería in situ.

A continuación, se indican sin carácter limitativo, sino orientativo, los aspectos a analizar:

- Sustitución de equipos afectados
- Comprobación y operación sobre los equipos.
- Restitución de conectores y cableado.
- Identificación y correcto etiquetado del equipo de acceso y su cableado.
- Análisis de estado de los cableados y elementos pasivos.
- Ejecución de cableados e infraestructuras
- Pruebas y medidas de los diferentes escenarios posibles.
- Identificación de los elementos sin servicio y eliminación de los mismos.
- Verificación y comprobación sistemas radioeléctricos.
- Revisión de redundancias y backups.
- Limpieza de los bastidores (limpieza interior y exterior de manera general)
- Realización in situ de intervenciones y cargas de software
- Comprobación del Sistema de Alimentación
- Revisión de Infraestructura de Entorno: Climatización, cuadro eléctrico, grupo electrógeno, SAI, baterías, etc.
- Desinstalación y retirada de cableados, repartidores, armarios asociados
- Comprobación de la correcta supervisión del equipo
- Generación de alarmas para la comprobación de su correcto funcionamiento en coordinación

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 45/104

Al final del proceso se reportará en los sistemas de SANDETEL el resultado de los trabajos realizados, incluyéndose necesariamente lo siguiente:

- Documentación actualizada de la incidencia de cliente intervenida y confirmación en los sistemas según normativa interna de SANDETEL de forma que se garantice la actualización de la introducción de la información en dicho sistema cumpliendo con los valores establecidos como tiempo de información
- Informe técnico de la actuación.
- Propuesta de mejoras correctivas y preventivas para la preparación del emplazamiento en cuanto a rendimiento y utilización, desarrollo tecnológico, buenas prácticas en términos de volumen, disposición y situación, y condiciones ambientales y eléctricas.

Estas actividades incluyen la solución del problema y sus síntomas, la supervisión y coordinación del equipo humano y el control del proveedor de telecomunicaciones. La documentación de las actividades que resultan en la reparación del fallo, el control y el escalado de los avisos de reparación y finalmente dar por cerrado el caso que se abre para dar seguimiento al problema.

Para la resolución correcta de la incidencia el técnico no podrá abandonar el emplazamiento hasta el momento en que por SANDETEL se le confirme dicho extremo.

Dentro de esta intervención está incluida la mano de obra para la resolución de la avería, así como pequeño material que fuera necesario. En el supuesto que para la resolución del problema hiciera falta algún material, correspondería aplicar el preciario de partidas de materiales incluida en este pliego. La empresa adjudicataria se verá obligado a cumplir con el período de garantía acordado en el contrato.

La intervención de Incidencia contara por actuación realizada, y si se requiere, por informe entregado y validado, en formato electrónico, en los plazos marcados según ANS. En todos los casos se incluirá un informe que, con las incidencias detectadas en la actuación, junto con un Plan de Mejora recomendado.

El tiempo operativo para atender averías, reclamaciones o incidencias, se compone de la actuación incluido informe, para coeficiente de encargo "K" igual a la unidad**,** es de **5 horas**. Por ello, conjuntamente con el encargo se fijará tanto el coeficiente de encargo como el tiempo para el cumplimiento de ANS.

3.4.10 Control de Intervenciones en Campo.

La empresa adjudicataria extraerá mensualmente, de los sistemas de SANDETEL el listado de intervenciones realizadas y cerradas; opcionalmente, a requerimiento de Sandetel lo podrá hacer de sus propios sistemas.

Como mínimo, extraerá los siguientes datos:

- El tipo, CECO (Centro de Coste) y estado de la intervención en campo (realizado / fallido / Anulado).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 46/104

- Desplazamiento: toda intervención del **Técnico Soporte Operaciones en Campo** que implica un recorrido superior a los 35 km desde la capital hasta el municipio, según el mapa territorial definido por SANDETEL.
- Datos relevantes de la intervención (nombre de la sede, organismo, provincia de la sede, localidad, fecha, cumplimento de ANS, solicitante, técnico, etc.).

No podrán realizar ningún servicio en campo sin disponer de herramienta o aplicación para el control de intervenciones, por ello, será responsabilidad del Jefe Proyecto Técnico evitar dicha situación. La empresa adjudicataria, deberá indicar en la **oferta la herramienta a utilizar para el control**, al ser necesario que las empresas adjudicataria ofrezca esta aplicación, por ello, tendrán que indicar la oferta presentada, detalle de la aplicación y capacidad de la misma para integrarse de forma automática mediante webservice a la herramienta de ticketing de Sandetel. **El tiempo para pruebas e implantación** de esta automatización será **de tres meses** tras la entrega de las especificaciones por parte de Sandetel a la empresa adjudicataria.

Sandetel coordinará un equipo de trabajo con personal propio y de la empresa adjudicataria para conseguir los siguientes objetivos:

- Poner en producción la aplicación de acuerdo con los requerimientos definidos.
- Disponer de una pasarela para transferir los datos desde la aplicación de Sandetel (SIO-Remedy) hasta la aplicación propuesta.
- Sincronización automática en tiempo real de los campos de los tickets según responsabilidad.
- Sacar informes para el cuadro de mandos y técnicos.

Se fija como objetivo un periodo de tres meses, para disponer en producción de esta aplicación incluido la pasarela e informes. De no existir esta automatización la empresa adjudicataria tendrá que poner los recursos necesarios para realizar estas tareas de forma manual, sin coste alguno para SANDETEL.

La empresa adjudicataria (Jefatura de Proyecto) extraerá mensualmente, de sus sistemas o de SANDETEL el listado de intervenciones que será revisado por SANDETEL y tras su validación, quedaran las intervenciones estado “cerradas”. Permitiendo certificar dichos trabajos.

3.4.11 Alcance de Intervenciones en Campo.

Como orientación al licitante, se indica el número de actuaciones en campo estimadas como el importe medio (IVA incluido) durante la vigencia del presente contrato:

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de 35 Técnicos Soporte Operaciones en Campo (16 TC, 15 TCA y 4 TCS). Actualmente para el volumen inicial de los encargos existentes se requiere un total de cinco técnicos de campo que están distribuidos de forma estratégica por todas las provincias andaluzas.

Estos números de técnicos de campo, podrá aumentar o disminuir dependiendo de la demanda del servicio por SANDETEL.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 47/104

Como orientación al licitante, se indica el número de actuaciones en campo estimadas como el importe medio (IVA incluido) durante la vigencia del presente contrato:

ITEM	DESCRIPCION	EST. ANUAL CANT.	EST. CONTRATO CANT.	IMPORTE UNIT (IVA INCL)
A.1	Soporte Técnico	760	1140	350,00 €
A.2	Replanteos e Inspecciones	2500	3750	300,00 €
A.3	Migraciones Servicios	3200	4800	120,00 €
A.4	Asistencia Técnica	3880	5820	150,00 €
A.5	Averias e Incidencias	985	1478	200,00 €
Estimacion de actuaciones				

3.5 Servicio de Instalaciones y Cableados

Este servicio tiene carácter excepcional y aplica en aquellas situaciones en que sea necesario cablear, instalar, ampliar o mejorar redes de comunicaciones de sedes de la Junta de Andalucía (LAN, WAN, WIFI...) siempre limitadas por un **presupuesto máximo de 12.000 € (IVA Incluido) por sede y puede conllevará el suministro de equipos de electrónica de red (previa autorización)**.

Durante el plazo de vigencia del contrato, la empresa adjudicataria **estará obligada** a completar y mantener el Cuadro de Precios Unitarios de Instalaciones y Cableados mensual, deberá aportar garantía.

Para la prestación del servicio, la empresa adjudicataria podrá utilizar recursos propios, o bien podrá subcontratar hasta un máximo de un nivel.

Para la prestación de este servicio, se requiere que el personal disponga de **la experiencia y conocimientos** necesarios, así como los **certificados oficiales del fabricante** de materiales a suministrar. Tanto en el caso de personal propio, así como empresas colaboradoras, se especificará en la oferta las referencias de certificados y obras realizadas de distinta naturaleza (cableado estructurado, servicio cliente, radio, wifi, etc.) un máximo de cuatro. Así como la formación y experiencia acreditada.

No se considerará **finalizado el cableado** hasta que la empresa adjudicataria entregue la documentación completa:

- Replanteo Previo
- Oferta
- Plano y estado final de la obra (Cartografía/as-built).

Aclaratorio: todas las valoraciones (tanto del cuadro de precios como de nuevas partidas valoradas) de servicios, materiales e instalaciones, tendrán una vigencia igual a la duración del contrato firmado por la empresa adjudicataria.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 48/104

3.5.1 Condiciones Generales

Para las actuaciones en las que sea necesario realizar cortes de servicio, se realizará un trabajo programado y se planificará con SANDETEL y el cliente la ventana correspondiente para la ejecución de dichos trabajos.

Para la prestación del servicio, la empresa adjudicataria podrá utilizar recursos propios, o bien podrá subcontratar hasta un máximo de un nivel. En la oferta del presente expediente, la empresa licitadora deberá especificar si dispone de recursos propios para la prestación del servicio, o bien acuerdos con empresas instaladoras. En este último caso, deberá citar tales acuerdos, nombre de las empresas, recursos y ámbito de actuación.

De forma general, en todas las partidas unitarias del cuadro de servicio de cableados de comunicaciones (Anexo Materiales y Cableados) y servicios integrales, están incluidos:

- Replanteo previo a la instalación.
- Soluciones y Diagnósticos del servicio.
- Diseño de la red.
- Entrega Documentación fin de obra (planos, mediciones, estado, etc.).
- Gestión de licencias, permisos de obra necesarios.
- Trabajos fuera de la jornada laboral o en día festivo.
- Dietas y desplazamientos.
- Vehículo y transporte de materiales.

3.5.2 Plan de Trabajo

Para la solicitud y contratación de instalaciones y cableados, la empresa licitadora pondrá a disposición del servicio una ventanilla única. SANDETEL se dirigirá a esta ventanilla para todas las peticiones que requieran de una oferta previa. Se deberá especificar en la oferta la ventanilla de servicio único propuesta. Se valorará positivamente que la empresa licitadora presente propuesta de aplicación para la petición y seguimiento de ofertas (instalaciones y cableados) dentro del marco del contrato de servicio.

Tras la petición de oferta por parte de Sandetel, el flujo constará de varias fases que a continuación se describen, de forma general.

- Fase 0: Replanteo y análisis del estado de las infraestructuras actuales y definición de requisitos. La empresa adjudicataria será la encargada de realizar tantas visitas de replanteo como sean necesarias, en la sede, para determinar las necesidades de adecuación y mejoras. Este replanteo se deberá realizar por personal experto.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 49/104

- Fase I: Diseño y solución a presentar para dar respuesta a las necesidades requeridas por el organismo o sede, con el objeto de cumplir los niveles de calidad exigidos del servicio.

- Fase II: Con la información anterior, deberá presentar a SANDETEL una propuesta de proyecto de ejecución según los requisitos contemplados en las normativas y bajo los estándares de mercado, cumpliendo con todas las normativas en vigor. El proyecto deberá especificar la solución adoptada, así como una lista de los ítems del preciario con su valoración, y la oferta económica total, que será de carácter vinculante.

Toda oferta deberá ajustarse a los ítems de preciario adjunto.

- Fase III: Con la aprobación y visto bueno de SANDETEL de la oferta, se ejecutará la instalación según los tiempos acordados.
- Fase IV: Entrega de documentación con planos y pruebas realizadas, así como fotografías y mapa de asignación de parcheo. Resultado de la certificación.

La documentación final de obra se elaborará según el apartado 6.2 del anexo I de la Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño de implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz (BOJA nº 108 – Jueves 8 de junio de 2017)

La documentación, planos y pruebas se entregarán, en soportes de papel y electrónico editable.

3.5.3 Servicios Profesionales

Para la prestación de este servicio, se requiere que el personal disponga de la experiencia y conocimientos necesarios, así como los certificados oficiales del fabricante en casos necesarios. Se especificará en la oferta tanto la cualificación del personal (experiencia como formación) que realizará el servicio como de las obras similares a las propuestas realizadas.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria dimensionar correctamente los recursos para el cumplimiento del servicio con los estándares de calidad exigidos, a lo largo de la variación de demanda durante el transcurso del contrato.

3.5.4 Servicio de Instalaciones y Cableados.

Se factura en función de las actuaciones ejecutadas, en la mensualidad una vez **finalizada.** Siendo los importes presentados en la certificación y validadas por Sandetel.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 50/104

Estas intervenciones implican un replanteo previo a la obra, necesario para la elaboración del presupuesto. Esta visita a la sede no supondrá coste adicional a la oferta salvo para aquellos casos en los que se indique expresamente por SANDETEL (por tipo y volumen).

Las ofertas se realizan según los ítem y precios presentes en el Anexo Materiales y Cableados.

Todos los precios existentes en la lista una vez aceptado por SANDETEL e incluidos en la oferta, no podrán ser modificados, por ello, tendrá que contemplar dentro del precio de cada ítem:

- Trabajos fuera de horario (nocturno).
- Coste de dieta y desplazamientos.
- Trabajos en fin de semana y festivos.
- Estudio y Medidas de PRL, requeridas.

La factura del servicio de Cableados e Instalaciones se basará en las partidas unitarias incluidas en el Cuadro de Precios Unitarios de Servicio de Instalaciones y Cableados que se adjunta en el **Anexo Materiales y Cableados.**

3.6 Servicio de Logística

Este servicio comprende tanto tareas específicas de almacenamiento como de envío y transporte de materiales como operativas requeridas por medio de un procedimiento de gestión de logística, recogiendo documentación: servicios de control, servicio inventariado, gestión medioambiental, servicio de movilidad, servicio manipulación, servicios traslados y mensajería, etc.

Durante el plazo de vigencia del contrato, la empresa adjudicataria estará obligada a completar y mantener el Cuadro de Precios Unitarios de Logística (Anexo Logística). En la oferta del presente expediente, la empresa licitadora deberá especificar si dispone de recursos propios para la prestación del servicio, o bien acuerdos con empresas colaboradoras. En este último caso, deberá citar tales acuerdos, nombre de las empresas, recursos y ámbito de actuación.

3.6.1 Almacenamiento.

Se requiere de la gestión, custodia, mantenimiento y control de los materiales necesarios bien para las actividades recogidas en este pliego bien relacionados con los servicios que presta Sandetel.

La disponibilidad del servicio se extiende a las 24 horas de cada día del año natural (24x7), pudiéndose solicitar tareas a realizar en 24 horas (urgentes), en 48 horas (no urgente) o con un tiempo determinado que se indicará en la petición.

Estos materiales tienen uso en nuevas instalaciones, resolución de incidencias, reutilización u obsoletos pendiente de reciclado.

En resumen:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 51/104

- Gestión y control del movimiento de materiales.
- Custodia en espacio reservado en exclusiva para material Sandetel (dirección de obra).
- Informe mensual del estado del inventario (ubicación en almacén, valor material, movimientos, ...) compatible con los sistemas de Sandetel (Navision y Excel)
- Entrega/recepción de materiales.

3.6.2 Almacén.

Se requiere de un almacén central para alojamiento de equipos electrónicos y eléctricos, y de otra diversa naturaleza, que permita garantizar durante todo el tiempo en estado optimo de conservación para ello requiere unas capacidades técnicas adecuadas para dar este servicio que se indica en este apartado. Dentro de la gestión del almacén están incluidos los siguientes servicios propios del almacén como: servicio de control ambiental, servicio control de activos, servicio acceso, servicio tratamiento de residuos, servicios asignación recursos, servicio de acompañamiento, Servicio de entrada y salida mercancía, servicio aseguramiento e inventariado. Estos servicios no tienen coste adicional al estar dentro del coste de almacén.

Este servicio de almacenamiento para Red Corporativa de la Junta de Andalucía no supone coste para Sandetel hasta un máximo de 30 palés. Es decir, La partida con código LA01 aplica a todo material y gestión fuera de lo amparado en cada momento por el proyecto de la RCJAv5, hasta un máximo de 30 palés.

La empresa licitadora ha de disponer durante la prestación del servicio, de un almacén central en el área metropolitana de Sevilla o en sus proximidades con buena comunicación y acceso a autovías y rondas de circunvalación.

La elección de la ubicación del almacén central se basa en criterios de rendimiento, coste y capacidad de control por parte de Sandetel que tiene su sede en la capital de la Comunidad Autónoma que es dónde se concentra el mayor número de sedes y Servicios Centrales de la Junta de Andalucía.

Se valorará si el almacén central, tiene un uso exclusivo para este contrato, sin compartir con otras mercancías ajenas al proyecto. De igual forma se valorará la disponibilidad de almacenes auxiliares de ámbito provincial en el resto de Andalucía, para el almacenamiento y custodia de pequeño material; estos almacenes estarán al servicio de este proyecto con objeto de ampliar las prestaciones del mismo.

Se exige un **procedimiento de mantenimiento** para el espacio destinado a Sandetel que lo mantenga en perfectas condiciones de limpieza, humedad y temperatura; igualmente, los almacenes deben contar con la declaración de actividad aprobada y con los planes requeridos por la normativa de prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos del centro y el documento de actuación en seguridad.

Sandetel debe aprobar la ubicación y distribución de los pales en los almacenes al inicio del proyecto; si la empresa adjudicataria necesitara modificar la ubicación y distribución inicial dentro del almacén, deberá informar previamente a Sandetel para aprobación del cambio.

Igualmente se podrá requerir **un lugar de almacenaje** para equipos de contingencia en **la zona oriental de Andalucía** (MALAGA o GRANADA).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 52/104

El almacén central ha de disponer de zonas, señalizadas e identificadas con etiquetas y/o carteles, exclusivas para el servicio requerido en este concurso, así como de lectores de etiquetas RFID, QR y códigos de barras.

Los requisitos del almacén central son**:**

- Recinto cerrado, con acceso restringido y procedimientos de seguridad. Como opción de uso exclusivo del recinto para la mercancía dedicada a este proyecto.
- Sistema de acondicionamiento del espacio. Valorando positivamente la ubicación de la mercancía en zonas con un alto grado de acondicionamiento: limpieza, orden, identificación, etc.
- Además de la zona compartimentada con estanterías, se valora la existencia de otras zonas, debidamente señalizadas entre las que destacamos:
    - Zona de recepción, en la que se depositará todo material en espera de la inspección de recepción.
    - Zona de envío, con el material preparado para embarque.
    - Zona de embarque.
- Opcional disponer de una zona segura (aprox. 1 m3) donde las únicas personas con acceso al recinto sean los Jefe Proyecto Técnico y Gestión, permita almacenar material y equipos delicados.

El espacio destinado específicamente a almacenamiento contará:

- Acceso directo a cada palé almacenado
- Posibilidad de retirar cualquier mercancía sin necesidad de mover o desplazar las restantes.
- Fácil control de stocks.
- Adaptabilidad al peso y/o volumen de cualquier tipo de material.

Se considera el palé normalizado tamaño europeo 0,8 x 1,2m de superficie base como unidad mínima e indivisible de almacenamiento; se estima una altura máxima de almacenamiento en palé de 1,80m. Cada palé se ha de identificar inequívocamente según su posición en el rack (calle/nivel); la ubicación de cada equipo en el almacén queda determinada por el palé que lo contiene, facilitando las tareas de entrada/salida y el control de existencias.

Con este escenario, la capacidad aproximada de almacenamiento por palé es de:

- 25 unidades CPU sobremesa.
- 5 impresoras sobremesa.

El material que por sus características no pueda almacenarse en palés, se ubicará en un espacio adecuado al material de que se trate (reutilizable, destinado a punto limpio,); igualmente estará debidamente identificado; este espacio, a efectos de facturación, se convertirá en unidades de palé.

El almacén contará con procedimientos adecuados para la manipulación de los materiales; entre otras medidas debe contemplar:

- En el transporte de materiales, éstos se sujetarán de forma que durante su traslado no puedan sufrir movimientos perjudiciales.
- Se evitará el contacto de cables o elementos flexibles con bordes agudos interponiendo cantoneras de madera o cualquier material adecuado.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 53/104

- El responsable del vehículo (Conductor):
    - Revisará los elementos de fijación rechazando cualquier material defectuoso (eslabones oxidados, hilos defectuosos, tejidos desgarrados, etc.).
    - Será responsable de la correcta utilización y conservación de los medios de elevación y transporte durante la realización de las tareas.
- El responsable de la utilización de cualquier medio de locomoción, maquinaria u herramienta, se responsabilizará del buen manejo, mantenimiento, y conservación del mismo.
- Los productos agrupados en palés o envasados se manipularán de manera que los embalajes no sufran desgarrones, roturas, humectaciones o cualquier otro deterioro.
- La manipulación del material se realizará de forma cuidadosa, evitando golpes de los materiales.

Entre la documentación proporcionar por la empresa licitadora, el mantenimiento de todo equipo almacenado que requiera de una revisión y diagnóstico de su estado, de igual forma tendrá que realizar semestralmente revisiones de todo el equipo que SANDETEL lo requiera.

Además del seguro propio con el que cuente el almacén, los equipos objeto de este pliego se han de asegurar a todo riesgo (robo, pérdida, inundación, ...). Para el stock inicial se tomará la valoración aportada por Sandetel del mencionado material; para nuevas entradas, se indicará el valor en los albaranes de actuación.

Si la mercancía almacenada tiene un valor igual o inferior a 200.000€, el seguro no tendrá coste para Sandetel; si supera el valor anterior, la empresa adjudicataria podrá aplicar en la certificación del servicio, un coste del 0,2% anual, en concepto de seguro, del valor de la mercancía almacenada que supere los 200.000€.

El lugar de almacenaje en la zona oriental de Andalucía deberá tener unas dimensiones no menores de 7 metros cuadrados, con fácil acceso y servicio de seguridad (ALARMA Y CCTV) así como cerradura electrónica para acceso 24x7 y Seguro de cada uno de los materiales y equipos cedidos por Sandetel para el proyecto. este lugar de almacenaje será para equipamiento de contingencia de OPERACIONES EN CAMPO, y podrá ser de tipo cuarto trastero o similar.

3.6.3 Gestión de Almacén.

Esta actividad trata de la gestión física de materiales (stocks); en términos generales, son tareas de ubicación, control de movimientos internos y externos, empaquetado, desempaquetado y aseguramiento de la trazabilidad de los materiales.

En detalle, el servicio en este apartado debe contemplar las tareas de:

- Recepción de pedidos.
- Gestión de envíos y seguimiento de faltas.
- Atención telefónica y vía email al cliente.
- Gestión de incidencias.
- Repaso de la entrada e inclusión en inventario del almacén en concordancia con la orden de entrada de SIO.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 54/104

- Punteo y repaso de certificaciones/albaranes de transporte.
- Archivo y mantenimiento de originales.
- Copias de seguridad.
- Valija de documentación y paquetería.
- Mantenimiento de local e infraestructura.
- Control del producto
- Comprobación periódica del estado de aquellas mercancías que requieran este control para evitar su deterioro, como es el caso de las baterías.
- Seguimiento del transporte.
- De ser necesario, completar datos de destino en hoja de ruta y cantidades en pedidos.
- Resumen mensual de entradas/salidas, de acuerdo a un formato negociado compatible con hoja de cálculo e importable/exportable al sistema de planificación de recursos (ERP) de Sandetel.
- Informe mensual de valoración de las mercancías almacenadas y de las cantidades, de acuerdo a un formato negociado compatible con hoja de cálculo e importable/exportable al sistema de planificación de recursos (ERP) de Sandetel.

La empresa adjudicataria debe contar con una herramienta de control y gestión de inventarios que permita la entrega de los informes mencionados anteriormente y que tenga la opción de agrupar el material en almacenes virtuales.

Esta actividad se realiza según un modelo de albarán que recoge las necesidades de cada envío; en una primera la solicitud de tareas se hace vía correo electrónico a una cuenta genérica de Sandetel; a partir de aquí se generará una intervención en el módulo SIO correspondiente para la empresa adjudicataria.

La certificación mensual se soportará en este sistema de flujo de trabajo.

Además del informe mensual que entrega la empresa adjudicataria con los movimientos de inventario, la consolidación del stock se certifica mediante una auditoría semestral conjunta (Sandetel-Empresa Adjudicataria) del material inventariado en el almacén. En el anexo Informe Logística 01,02 y 03, se expone como ejemplo los diferentes informes requeridos.

SANDETEL aportará el listado inicial de materiales objeto del presente concurso a la empresa adjudicataria, así como un listado de personal con privilegios para generar peticiones de entrada/salida de materiales.

Las solicitudes de actuación, mientras no sea posible integrarlas en los sistemas integrados de operaciones de Sandetel, se realizarán mediante correo electrónico a una cuenta genérica de la empresa adjudicataria. Para su posterior certificación, tratamiento y medición de la calidad, la empresa adjudicataria generará en los sistemas integrados de operaciones de Sandetel el ticket correspondiente.

La disponibilidad del servicio se extiende a las 24 horas de cada día del año natural (24x7), pudiéndose solicitar tareas a realizar en 24 horas (urgentes), en 48 horas (no urgente) o con un tiempo determinado que se indicará en la petición:

- El transportista podrá retirar del almacén los materiales de la expedición correspondiente antes de las 24/48 horas siguientes a la recepción de la solicitud.
- Requerir información sobre algún elemento almacenado.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 55/104

- Preparación de envío/recepción en 24/48 horas o para una fecha determinada.

3.6.4 Recepción de productos y almacenaje.

El proceso de recepción contempla:

- Descarga de materiales.
- Repaso cuantitativo y cualitativo de los paquetes.
- Comprobación de correspondencia con albaranes de entrada generados por el peticionario.
- Etiquetaje y adecuación por códigos para su ubicación en almacén, atendiendo al código presente en la etiqueta RFID (si el equipo ha sido previamente inventariado según normativa de Sandetel) o al número de serie.
- Ubicación y almacenaje de los productos en la zona reservada, embalando y protegiendo los equipos cuando fuera necesario.

3.6.5 Preparación de envíos (PICKING).

Preparación de los equipos para distribución, manipulación y entrega para el transporte; contempla:

- Selección y recogida de materiales de su ubicación en el almacén correspondiente a cada orden de salida (pedido) elaborada por el peticionario.
- Chequeo de cantidades y verificación de productos.
- Montaje y precintado de cajas.
- Cumplimentación de los documentos de expedición.
- Preparación para el transporte de los paquetes.
- Carga al medio de transporte para su expedición.
- Aviso a transportista y entrega.

3.6.6 Reciclado y gestión de residuos (Logística Inversa). Huella de Carbono.

Se trata de la gestión sobre los equipos y materiales que dejan de prestar las funciones requeridas por avería u obsolescencia que son retirados de los puntos de uso y devueltos al almacén; este tipo de equipos estará clasificado como material reutilizable (donación) o material para reciclado en plantas dedicadas.

- Descarga de materiales.
- Repaso cuantitativo y cualitativo de los paquetes.
- Comprobación de correspondencia con albaranes de entrada.
- Ubicación y almacenaje de los productos en la zona reservada según el destino final: donación o reciclaje.

Dentro de los servicios del almacén, está el tratamiento de equipos como “residuos o chatarra “electrónicos de forma segura, este servicio que implica la destrucción segura, traslado, control e informe de los residuos electrónicos. En cumplimiento del Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, y Reglamento Unión Europea 2016/679 del 26 de abril del 2016, Real Decreto 27/2021 de 19 de enero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 56/104

Cuando se reciba la orden correspondiente de salida de este material, se procederá a la preparación del envío y entrega a los transportistas autorizados.

Se valorará como mejora la opción de que la empresa adjudicataria realice el servicio de reciclaje y de destrucción de documentos" sin coste para el proyecto.

Se valorará como mejora el registro de la empresa adjudicataria en el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE), que proporciona al sector empresarial la oportunidad y los medios de participar activamente en la lucha contra el cambio climático; sin coste para el proyecto.

3.6.7 Envíos y Transportes.

Esta actividad se centra en el envío entre sedes incluidas en la Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía, entre estas y los almacenes, entre almacenes o entre cualquiera de otras dos ubicaciones que requieran las actuaciones contempladas en este pliego o en el ámbito de la Red Corporativa de Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía. Requiere que todo envio o transporte realizado disponga de documento de conformidad de la entrega como garantía de finalización de la tarea encomendada.

Se distinguen dos tipos, envíos y transportes:

3.6.7.1 Envíos.

Tienen un carácter asimilable a la mensajería: envíos rápidos entre dependencias que se caracterizarán por el peso del material trasladado y por la urgencia en la entrega.

No requerirán de medio de transporte especial ni de personal auxiliar.

Las mercancías se han de asegurar contra todo riesgo, incluido robo, rotura y pérdida; el valor del seguro depende del valor declarado de la mercancía que vendrá indicado en la orden de trabajo correspondiente.

3.6.7.2 Transportes.

Se trata de traslados de materiales que requieren un estudio previo de viabilidad, uso de vehículos con carácter exclusivo, actuaciones de montaje/desmontaje, etc. que no pueden encuadrarse en los ítems del apartado anterior.

Los tiempos en el transporte de mercancías solo aplican al trayecto solicitado (desplazamiento desde origen a destino); por lo que tendrá que incluir en el cálculo unitario del transporte tanto el trayecto de ida como el de vuelta.

SANDETEL indicará, en cada caso, la necesidad de tareas de coordinación, así como la obligatoriedad de un estudio previo de prevención de riesgos laborales. Corresponde a la empresa adjudicataria la responsabilidad de gestionar las tareas de coordinación, así como la obligatoriedad del estudio de prevención de riesgos laborales.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 57/104

En casos excepcionales, se podrá requerir el uso de vehículos de carga útil mayor de 1700 Kg, sin equipamiento especial o equipado con grúas o plataformas.

Para este tipo de transportes se exige un informe detallado de las operaciones realizadas, secuencia temporal y medios empleados en cada ubicación objeto de la actuación. La presentación de este informe es condición necesaria para certificar las tareas.

A indicar que en el servicio de transporte va incluido el coste del seguro, al realizarlo con medios propios. Por lo que la empresa licitadora deberá tener en cuenta esta situación para su valoración.

3.6.8 Traslados de Almacenes.

Se contempla en este punto aquellos cambios de ubicación de los almacenes del proyecto a solicitud de la empresa adjudicataria

Cualquier traslado de materiales por cambio de ubicación del almacén central o provinciales, por decisión de la empresa adjudicataria, será notificado por ésta a Sandetel con una anterioridad de al menos 30 días; la empresa adjudicataria correrá con todos los gastos del traslado a la nueva ubicación que deberá respetar las condiciones exigidas en el presente pliego. El traslado debe asegurar la integridad y privacidad (no serán visibles los etiquetados que hagan referencia a la Junta de Andalucía) de las mercancías.

Para el traslado entre almacenes por cambios de ubicación, se consideran:

3.6.8.1 Traslado entre almacenes durante el proyecto.

La empresa adjudicataria tendrá que asumir dichos traslados con la operativa requerida que deberá ser aceptada por SANDETEL. En todo momento se tiene que garantizar la correcta manipulación, embalaje, etiquetado, inventario, etc. cada una de estas operaciones deberán estar bien definidas, incluyendo dentro de este traslado el seguro de la mercancía ante desperfectos, perdida o incidencias que pueda causar por el valor total de la mercancía objeto de traslado.

3.6.8.2 Traslado de Almacenes al Inicio del Proyecto.

La empresa adjudicataria puede ser la misma que ya venía prestando el servicio por la licitación anterior u otra; en ambos casos, puede optar por mantener los almacenes en las ubicaciones del proyecto anterior o cambiarlas.

En el caso de que la empresa adjudicataria sea diferente a la que venía prestando el servicio, podrá optar por utilizar los mismos almacenes, mediante acuerdos con la empresa adjudicataria cesante, o por usar otros en ubicaciones distintas.

3.6.8.2.1 Mantiene Ubicación

En este caso, la empresa adjudicataria opta por mantener la ubicación de los almacenes lo que implica que no tendrá costes de traslado.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 58/104

Para garantizar la igualdad ante la nueva contratación, se establece un coste a la empresa adjudicataria por "traslado inicial de almacenes"; las empresas licitadoras ofertarán teniendo en cuenta este coste.

Sandetel estima este coste en función de la tabla siguiente, para Almacén Central (IVA incluido) en un valor de **3.600,00 €,** que se deducirá en el primer cuatrimestre en las facturas mensuales emitidas a razón de un 25% en cada una**.**

3.6.8.2.2 Cambia de Ubicación

Cuando la nueva empresa adjudicataria, propone la ubicación de los almacenes central y provinciales, que no coincidan con los actuales y ofertan distintas ubicaciones de los almacenes, la empresa adjudicataria tendrá que presentar un plan de actuación, que deberá ser aceptado por SANDETEL, el coste de estos trabajos será costeado por la empresa adjudicataria.

G4 - TRASLADO ENTRE ALMACENES_ LOGISTICA (Punto Baremo "K=1")						
SERVICIO DE TRANSPORTE DE LOGISTICA						
Código	**DESCRIPCIÓN CORTA**	**ALCANCE DE UNIDAD**	**Importe (CON IVA)**	**Unidad**	**Estim Anual Actuac.**	**Estimacion Anual**
LT14	Transporte Capital	Vehículo con conductor en Andalucia, con jornada parcial laboral de 8 horas (incl. Seguro mercancia y la vuelta del vehiculo).	220,00 €	Unid	9	1.980,00 €
LT15	Servicio adicional para el transporte	Servicio adicional para carga / descarga de mercancia durante el transpoerte.(jornada laboral de 8 horas).	120,00 €	Unid	11	1.320,00 €
LT16	Gestion adicional para el Transporte	Requiere de un servicio de gestion adicional para planificar y gestionar recorridos de las mercancia durante el transpoerte.(jornada laboral de 8 horas).	150,00 €	Unid	2	300,00 €
	Coste Traslado Material entre Almacenes (IVA INCLUIDO)			**3.600,00 €**		

4 SERVICIO OPERATIVO DE: JEFATURA DE PROYECTO, OFICINA DE GDP, INTERVENCIONES DE CAMPO, CABLEADOS Y LOGISTICA.

El presupuesto para aquellos servicios que se demandan con precio se ha calculado del siguiente modo:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 59/104

4.1 Servicio Operativo:

El coste del servicio operativo de las actividades derivadas de la prestación del servicio en cada mes se calcula por el número de horas operativas, partido por el número de horas laborables del mes, para el caso de Jefatura y GDP.

El coste del servicio operativo de las actividades derivadas de la prestación del servicio en cada mes se calcula por el número de días operativos, partido por el número de días laborables del mes para el caso de Intervenciones en Campo.

Al inicio del contrato y para cada año, se elaborará el calendario laboral por días y horas efectivas. El servicio fuera de este calendario de horas y días efectivos sólo se prestará bajo demanda y autorización expresa de SANDETEL.

Se entiende por **Horas Operativas (DOh),** aquellas en que los recursos disponibles están prestando el servicio demandado con disponibilidad de todos los medios necesarios, por ello, no se contabiliza como tal

- Ausencia del servicio por vacaciones, enfermedad, dedicación otros proyectos, etc.
- La falta del equipamiento o material requerido.
- La falta de accesos a los sistemas y aplicaciones.
- La falta de formación. Solo para aquellos casos de nuevos proyectos o nueva incorporación posterior al inicio del contrato, se permitirá contabilizar una semana de formación como Do; el resto de días necesarios para completar la formación estarán a cargo de la empresa adjudicataria.
- En los días festivos y fines de semana que se preste el servicio, **las horas contarán como 2*DOh**.
- En los días laborales, todas las horas efectivas que se preste el servicio, bajo demanda, superando la jornada laboral (8 horas) contarán como **1,25*DOh**,

Se entiende por **Dia Operativo (Do),** aquel en que los recursos disponibles están prestando el servicio demandado con disponibilidad de todos los medios necesarios, por ello, no se contabiliza como tal:

- Ausencia del servicio por vacaciones, enfermedad, dedicación otros proyectos, etc.
- La falta del equipamiento o material requerido.
- La falta de accesos a los sistemas y aplicaciones.
- La falta de formación. Solo para aquellos casos de nuevos proyectos o nueva incorporación posterior al inicio del contrato, se permitirá contabilizar solo una semana de formación como Do; el resto de días necesarios para completar la formación estarán a cargo de la empresa adjudicataria.
- Los días festivos y fines de semana que se preste el servicio contarán como **2*Do**.
- Los días laborales en los que preste el servicio bajo demanda **fuera del horario laboral de 8:00 a 20:00 horas**, contarán como **1,25*Do.** En el caso de que una actuación iniciada en una jornada X se prolongue a la jornada X+1, la finalización de la actuación tendrá que ser posterior a las **4:00**

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 60/104

a.m. para que se aplique el coeficiente **1,25*Do** a esta jornada (X+1). Por ello, **un día laborable, como coeficiente máximo tendrá 1,25*Do.**

- No aplicarán suplementos ni por desplazamiento fuera de capital ni por horario/nocturno.

4.2 Grupo G0 Servicio Jefatura de Proyecto:

Con el objetivo de garantizar la prestación del servicio contratado, la disponibilidad del servicio y el nivel de productividad requerido, este servicio tendrá un precio variable a facturar.

Se facturará a mes vencido los servicios de Jefatura de Proyecto. El importe mensual del servicio estará basado en la dedicación efectiva al proyecto:

- $\boldsymbol{DEh}$, dedicación efectiva al servicio, es la ratio de horas operativos respecto del total de horas laborables del mes de dedicación al proyecto para cada; en el caso del servicio de Jefatura de Proyecto, su valor está limitado a la unidad $\boldsymbol{(DEh \leq 1)}$ para cada perfil.

$$\boldsymbol{DEh = \frac{DOh}{Nº\ de\ horas\ trabajadas\ del\ mes}}$$

Donde:

- $\boldsymbol{DOh}$, son Horas Operativa según se define en el párrafo de Servicio Operativo en el apartado 5.1.2 Justificación del presupuesto.
- $\boldsymbol{Horas\ trabajadas}$, son, la suma de todas las horas de los días hábiles del mes conforme al calendario definido previamente, más las horas trabajadas en sábados, domingos y festivos.

El servicio de Jefatura de Proyecto tiene dedicación exclusiva y se descontarán los días de ausencia del servicio.

En este grupo se factura por cada perfil: Jefe Proyecto Técnico y Jefe Proyecto Gestión.

La factura variable del servicio se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

Precio Servicio Facturado al mes (*PSFG0*)

$$\boldsymbol{PSFG0 = (PSG0t \times DEht) + (PSG0g \times DEhg)}$$

Donde:

- $\boldsymbol{PSG0t}$ es el Importe Mes del precio del servicio para el perfil Jefe Proyecto Técnico.
- $\boldsymbol{PSG0g}$ es el Importe Mes del precio del servicio para el perfil Jefe Proyecto Gestión.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 61/104

- ***DEht*** es la dedicación efectiva al servicio para el perfil Jefe Proyecto Técnico.
- ***DEhg*** es la dedicación efectiva al servicio para el perfil Jefe Proyecto Gestión.

La facturación del servicio de Jefatura de Proyecto se realizará a través de las partidas unitarias incluidas en el cuadro de precio de servicio (PS) que se adjunta.

La empresa adjudicataria deberá presentar en su propuesta económica la valoración en euros del punto de baremo "K" a aplicar en las siguientes unidades de servicio:

G0 - CUADRO RESUMEN COORDINADOR DE PROYECTO (Punto Baremo "K=1")								
CODIGO	TARIFA	TIPO	DESCRIPCIÓN	Und	Hr anuales	€/Hr	Precio Unitario (IVA INCLUIDO)	Precio (IVA INCLUIDO)
JEFATURA DE PROYECTO								
01	TESO 016 Jefe Proyecto Tecnico	Jefe Proyecto Tecnico	Gestor de Operaciones Capacidad estudio, análisis y config. soluciones tecnológicas	1	1760	54,74 €	96.342,40 €	96.342,40 €
02	TESO 017 Jefe Proyecto Gestion	Jefe Proyecto Gestion	Coordinador y Gestor Provincial para estudio, análisis y config. soluciones tecnológicas	1	1760	51,68 €	90.956,80 €	90.956,80 €
Importe Anual Coordinacion								**187.299,20 €**
Importe Total Contrato Coordinación (18 meses)								**280.948,80 €**

Para el cálculo anual del servicio se realizará sobre las horas efectivas (1760). Solo se factura las horas de servicio. Al final del año se tienen que realizar el total de horas anuales efectivas indicadas anteriormente. Para ello, al inicio del contrato y cada año se tendrá que disponer de un calendario laboral de horas efectivas por meses.

Se establecerá por el licitador, el calendario laboral para el cumplimiento anual del servicio, para la facturación mensual del servicio. la jornada laboral estándar suele ser de 40 horas semanales, lo que equivale a unas 1,760 horas al año (aunque este número puede variar, cuando se apruebe la reducción de la jornada supondrá ajustes en el control horario).

De forma orientativa, para el servicio de Jefatura de Proyecto, de acuerdo con la información disponible y estimada por SANDETEL, se define una valoración máxima durante el contrato de 18 meses, del servicio a realizar. El peso de este grupo para un valor del punto baremo igual a la unidad es de **280.948,80 €. (IVA INCLUIDO).**

4.3 Grupo G1 Servicio Gabinete de Proyectos:

Tendrá factura variable atendiendo a la dedicación al proyecto.

Se facturará a mes vencido los servicios del Gabinete de Proyectos; el importe mensual del servicio estará basado en la dedicación efectiva al proyecto:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 62/104

- $\boldsymbol{DE_{p,t}}$, dedicación efectiva al servicio del perfil $\boldsymbol{p}$: es la ratio de las horas operativas respecto del total de horas laborables del mes de dedicación al proyecto para cada perfil del servicio:

$$\boldsymbol{DE_{p,t} = \frac{DOh_{p,t}}{Nº\ de\ horas\ trabajadas\ del\ mes}}$$

Donde:

- $\boldsymbol{DOh_{p,t}}$ es el sumatorio de Horas Operativas para el recurso $\boldsymbol{t}$ del perfil $\boldsymbol{p}$ del servicio, según se ha definido en el párrafo de Servicio Operativo.
- $\boldsymbol{Horas\ trabajadas}$, son, el sumatorio de horas de los días hábiles del mes conforme al calendario definido previamente, más las trabajadas en sábados, domingos y festivos.

El servicio de Gabinete de Proyectos tiene dedicación exclusiva; se descontarán las horas de ausencia de servicio.

En este grupo se factura por cada perfil $\boldsymbol{p}$: Administrativo, Soporte Gestión, Técnico de Telecomunicaciones (TT y TTA), y PRL.

La factura variable del servicio **PSFG1** se obtiene mediante el sumatorio del Precio Servicio Facturado al mes para el perfil ($\boldsymbol{p}$), que se calcula mediante la siguiente fórmula:

Precio Servicio Facturado al mes para el perfil p (PSFG1p)

$$\boldsymbol{PSFG1p = \sum_{t=1}^{n} PSG1_{p,t} \times DE_{p,t}}$$

Donde:

- $\boldsymbol{PSG1_p}$ es el Importe unitario Mes del precio del servicio para el perfil $\boldsymbol{p}$.
- $\boldsymbol{n}$, es el número de recursos del perfil $\boldsymbol{p}$.

La facturación variable del servicio de Gabinete de Proyectos se realizará a través de las partidas unitarias incluidas en el cuadro de precios unitarios de Gabinete de Proyectos que se adjunta.

La empresa adjudicataria deberá presentar en su propuesta económica la valoración en euros del punto de baremo "K" a aplicar en las siguientes unidades de servicio:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 63/104

G1 - CUADRO RESUMEN GABINETE DE PROYECTOS (Punto Baremo "K=1")								
CODIGO	TARIFA	TIPO	DESCRIPCIÓN	Und	Hr anuales	€/Hr	Precio Unitario (IVA INCLUIDO)	Precio (IVA INCLUIDO)
SOPORTE Y GESTIÓN								1.042.747,20 €
01	TESO-005 Administrativo	Administrativo	Procesos administrativos, con complejidad media.Control de datos y carga en Sistemas.	6	1760	26,43 €	46.516,80 €	279.100,80 €
02	TESO 008 Gestion Media	Soporte de Gestión	Gestión logistica y soporte a la planificacion, con autonomía en la ejecución técnica.	5	1760	32,65 €	57.464,00 €	287.320,00 €
03	TESO 003 Tecnico Medio	Técnico Telecomunicaciones	Seguimineto, planificacion y con amplia experiencia en tareas tecnicas de grupo.	4	1760	42,92 €	75.539,20 €	302.156,80 €
03	TESO 002 Tecnico Avanzado	Técnico Telecomunicaciones Avanzado	Gestion, Seguimineto, experiencia y autonomia. Aplica iniciativa en tareas asignadas.	2	1760	49,48 €	87.084,80 €	174.169,60 €
ASISTENCIA TÉCNICA EN PRL								123.376,00 €
04	TESO 012 Tecnico PRL	Técnico	Asistencia Técnica de PRL con experiencia en tareas tecnicas, actua con autonomía.	2	1760	35,05 €	61.688,00 €	123.376,00 €
Importe Anual Gabinete de Proyecto								1.166.123,20 €
Importe Total Contrato Gabinete de Proyecto (18 meses)								**1.749.184,80 €**

Para el cálculo anual del servicio se realizará sobre las 1760 horas (anuales). Solo se factura los días de servicio.

Se establecerá por el licitador, el calendario laboral para el cumplimiento anual del servicio, para la facturación mensual del servicio. la jornada laboral estándar suele ser de 40 horas semanales, lo que equivale a unas 1,760 horas al año (aunque este número puede variar, cuando se apruebe la reducción de la jornada supondrá ajustes en el control horario).

De forma orientativa, para el Gabinete de Proyectos, de acuerdo con la información disponible y estimada por SANDETEL, se define una valoración máxima del año del servicio a realizar. El peso de este grupo para un valor del punto baremo igual a la unidad es de **1.749.184,80 €. (IVA INCLUIDO).**

4.4 Grupo G2 Servicio Intervenciones en Campo:

Se facturarán a mes vencido el servicio de **Intervenciones en Campo**.

El servicio de **Intervenciones en Campo** del proyecto tendrá dedicación exclusiva; por lo que se descontará por la ausencia del servicio en días

Tendrá factura variable atendiendo a la dedicación y productividad del proyecto.

La factura variable del servicio **PSFG2** se obtiene como sumatorio del precio facturado mensual para los distintos perfiles **(PSFG2p)** que se calcula mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$PSFG2p = \sum_{t=1}^{n} PSG2p_t \times Kp_t \times DE_t$$

(siendo n el total de técnicos)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025	
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO		
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 64/104	

Donde:

- ***PSFG2p*** es el Importe Unitario Facturado Mensual del servicio para cada perfil $\boldsymbol{p}$.
- $\boldsymbol{n}$, es el número de recursos del perfil $\boldsymbol{p}$.
- $\boldsymbol{Kp_t}$, es un coeficiente de productividad del servicio respecto a las funcionalidades del pliego y se calcula para cada técnico según la fórmula:

$$\boldsymbol{Kp_t = \frac{TDI_t}{Hs_t}}$$

Siendo:

- $\boldsymbol{TDI_t}$ es, para cada **Técnico Soporte Operaciones en Campo**, la suma de los tiempos medios operativos de cada actuación en campo por el $\boldsymbol{TOI_i}$ (tiempo medio operativo de cada tipo de actuación) para todas las actuaciones realizadas por cada técnico en el mes (TOI y TDI están definidos en el apartado 1.3 Intervenciones en Campo)

$$\boldsymbol{TDI_t = \sum_{i=1}^{s} (TOI_i \times \sum_{j=1}^{m} I_j)}$$

($\boldsymbol{m}$ es el número de intervenciones del tipo $\boldsymbol{I}$; $\boldsymbol{s}$ es el número de intervenciones distintas realizadas en el mes por el recurso $\boldsymbol{t}$)

- $\boldsymbol{Hs_t}$ es la suma de todas las horas de los días hábiles del mes conforme al calendario definido previamente, más las horas trabajadas en sábados, domingos y festivos.

- $\boldsymbol{DE_t}$ dedicación efectiva al servicio del recurso $\boldsymbol{t}$: es la ratio de días operativos respecto del total de días laborables del mes de dedicación al proyecto para cada perfil del servicio, que se calcula como:

$$\boldsymbol{DE_t = \frac{DO_t}{Nº\ de\ días\ trabajados\ del\ mes}}$$

- $\boldsymbol{DO_t}$ es Día Operativo para el recurso $\boldsymbol{t}$ del servicio, según se ha definido en el párrafo de Servicio Operativo.
- $\boldsymbol{Dias\ trabajados}$, son, todos los días hábiles del mes, más los días trabajados en sábados, domingos y festivos.

Se establecen un umbral mínimo y un valor máximo aplicable a la factura variable:

- Si $\boldsymbol{Kp_t}$< 0.85, $\boldsymbol{Kp_t}$=0.9

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 65/104

- Si $Kp_t \geq 1{,}25$, $\boldsymbol{Kp_t}=1.10$
- Si $0{,}85 \leq \boldsymbol{Kp_t} < 1.25$, $\boldsymbol{Kp_t}=1$

En el servicio de Intervenciones en Campo, está contemplado la aportación del pequeño material (rotulación, etiquetas, bridas, etc.), el cual no supondrá coste adicional a la actuación.
Cuando el servicio requiera la aportación de otros materiales que impliquen costes extra, tendrá que ser autorizado por SANDETEL; estos materiales se facturaran de acuerdo a los ítems presentes en el **Anexo Materiales y Cableados**

De manera aproximada el número de recursos humanos estimado para la prestación del servicio de intervenciones en campo es de 35 Técnicos distribuidos por todas las provincias andaluzas (16 TC, 15 TCA y 4 TCS). Este número podrá aumentar o disminuir dependiendo de la demanda del servicio por SANDETEL.

La facturación del Grupo 2 de los servicios ejecutados por operaciones en campo se realizará a través el número de recursos humanos del servicio demandados incluidos en el Cuadro de Precios.

En el importe de toda la unidad del servicio técnico se considera el importe del recurso técnico más herramientas, equipos, vehículos y materiales menores; se incluyen también las dietas, los gastos de desplazamiento y alojamientos.

La empresa adjudicataria deberá valorar en euros el punto de baremo "K" a aplicar en las siguientes unidades de servicio:

G2 - CUADRO RESUMEN ACTUACIONES CAMPO (Punto Baremo "K=1")								
CODIGO	TARIFA	TIPO	DESCRIPCIÓN	Und	Mes (Anual)	€/mes	Precio Unitario (IVA INCLUIDO)	Precio (IVA INCLUIDO)
SOPORTE Y GESTIÓN								
01	TESO-014 Tec. Sop. Op. Campo	Tecnico Soporte Operaciones en Campo	Conocimientos tecnicos, control de datos y carga en Sistemas, desarrolla con autonomía.	16	11	4.858,23 €	53.440,53 €	855.048,48 €
02	TESO-015 Tec. Sop. Op. Campo Avanzado	Tecnico Soporte Operaciones en Campo Avanzado	Conocimientos con amplia experiencia y autonomia en tareas tecnicas.	15	11	6.189,00 €	68.079,00 €	1.021.185,00 €
03	TESO-016 Tec. Sop. Op. Campo Senior	Tecnico Soporte Operaciones en Campo Senior.	Control actividades, Amplia Experiencia y autonomia. Aplica iniciativa en tareas	4	11	6.881,19 €	75.693,09 €	302.772,36 €
Importe Anual Actuaciones Campo								**2.179.005,84 €**
Importe Total Contrato Actuaciones Campo (18 meses)								**3.268.508,76 €**

Para el cálculo anual del servicio se realizará sobre los meses efectivos (11). Y para el cálculo del importe total de gestión mensual equivale al resultado del importe total del T. Campo anual dividido por el número de meses reales (12). Solo se factura los días de servicio.

De forma orientativa, para el Servicio de Intervenciones en Campo, de acuerdo con la información disponible y estimada por SANDETEL, se define una valoración máxima en año del servicio a realizar. El peso de este grupo para un valor del punto baremo igual a la unidad es de **3.268.508,76 €.** (IVA INCLUIDO).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 66/104

4.5 Grupo G3 Servicio Cableados e instalaciones:

Se factura en función de las actuaciones mensuales **finalizadas** y de los importes presentes en las ofertas presentadas y validadas por Sandetel.

Este servicio tiene carácter excepcional y aplica a aquellos casos en que sea necesario auditar, instalar, ampliar o mejorar redes de comunicaciones de sedes de la Junta de Andalucía (LAN, WAN, WIFI...) siempre limitadas por un presupuesto máximo de **12.000€** (IVA Incluido) por sede.

El precio del servicio se calcula mediante la fórmula:

$$\boldsymbol{PSFG3 = \sum_{i=1}^{n} PSG3_i}$$

Dónde:

- $\boldsymbol{PSG3_i}$ es el importe del proyecto de cableado e instalaciones $\boldsymbol{i}$ certificado en el mes a facturar.
- $\boldsymbol{n}$ es el número total de proyectos de cableado e instalaciones certificados en el mes a facturar

Estas intervenciones implican un replanteo previo, necesario para la elaboración del presupuesto. Esta visita a la sede no supondrá coste.

Las ofertas se realizan según los ítem y precios presentes en el Anexo Materiales y Cableados; cuando sea necesario utilizar un ítem no incluido se deberá contar con la autorización previa de Sandetel para lo que la empresa adjudicataria informará detalladamente de la necesidad de su uso, así como de la valoración propuesta que se ajustará a los valores de mercado. Tras la aprobación se incluirá en el Anexo Materiales y Cableados y tendrá la misma consideración que el resto de ítem con un código alfanumérico que comenzará por "ES".

Todos los precios existentes en la lista una vez aceptado por SANDETEL e incluidos en la oferta, no podrán ser modificados, por ello, tendrá que contemplar dentro del precio de cada ítem:

- Trabajos fuera de horario (nocturno).
- Coste de dieta y desplazamientos.
- Trabajos en fin de semana y festivos.
- Estudio y Medidas de PRL, requeridas.

La factura del servicio de Cableados e Instalaciones se basará en las partidas unitarias incluidas en el Cuadro de Precios Unitarios de Servicio de Instalaciones y Cableados que se adjunta en el Anexo Materiales y Cableados.

La empresa licitadora deberá valorar en euros el punto de baremo "K" a aplicar en las unidades de obra incluidas en el Anexo Materiales y Cableados.

De forma orientativa, indicar que la actuación tipo, basándose en la experiencia acumulada del servicio y en el contexto de las comunicaciones realizadas, consta de los siguientes elementos:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 67/104

G3 - CUADRO RESUMEN CABLEADO E INSTALACION (Punto Baremo "K=1")

INSTALACIONES Y CABLEADOS

PUESTOS DE USUARIO, CONEXIONES Y CABLEADO COBRE

CÓDIDO	DESCRIPCIÓN CORTA	ALCANCE DE UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	P. UNITARIO (IVA INCLUIDO)	UNIDAD	SUBTOTAL (IVA INCLUIDO)
PI-CE-1B	Puesto de usuario comunicaciones doble - UTP Cat 6A	Suministro e instalación puesto usuario formado por caja multiservicio de superficie de dos módulos. En uno de los módulos se instalarán dos unidades para toma hembra RJ45 Categoría 6A. El otro módulo irá dotado de tapa ciega para posibles ampliaciones. Cableado Categoría 6A, UTP hasta 20 metros. Terminación en panel mediante módulo RJ45 categoría 6A. No incluye panel ni latiguillos. Incluida canalización para cableado, por falso suelo, techo o superficie, a base de canaletas o bandejas. inlcuye certificación de las tomas	Unidad instalada.	260,00 €	5,00	1.300,00 €
PI-CE-3B	Suplemento puesto usuario doble UTP Cat 6A	Suplemento metro cableado doble cat 6A UTP instalado. Incluida canalización para cableado, por falso suelo, techo o superficie, a base de canaletas o bandejas incl. Certificacion de cable	Unidad instalada.	4,50 €	-	0,00 €
PI-CE-22A	Latiguillo 6 UTP 3m	Suministro e Instalación latiguillo categoría 6 UTP 3m	Unidad instalada.	7,00 €	20,00	140,00 €
EQ-TL-10	Desmonte AP (Punto de Acceso)	Desmonte de AP en altura menor de 3m. Incluido el envio del material al almacen central.	Unidad instalada.	5,00 €	10,00	50,00 €
EQ-TL-11	Instalación AP (Punto de Acceso)	Colocación de AP en altura menor de 3m. Incluido conexión y realización de pruebas.	Unidad instalada.	15,00 €	15,00	225,00 €
		IMPORTE TOTAL ESTIMADO (IVA INCLUIDO)				1.715,00 €

Nº cableados e instalaciones tipo/mes:	**10**	**17.150,00 €**
Nº cableados e instalaciones Anual:	10	171.500,00 €
Nº cableados e instalaciones Contrato:	**18 m**	**257.250,00 €**

La estimación de instalaciones a realizar, para un valor del punto baremo igual a la unidad a lo largo de la duración del servicio, durante 18 meses del contrato, con un valor presupuestado de **257.250,00 €** (IVA incluido).

4.6 Grupo G4 Servicio Logística:

Se factura en función de las actuaciones mensuales finalizadas según los importes unitarios en el **Anexo Logística.**

El precio del servicio se calcula mediante la fórmula:

$$\boldsymbol{PSFG4 = PSG4_{Envíos} + PSG4_{Transportes} + PSG4_{Almacén}}$$

Donde:

- $\boldsymbol{PSG4_{Envíos}}$ es la suma de todos los envíos del mes a facturar.
- $\boldsymbol{PSG4_{Transportes}}$ es la suma de todos los servicios de transporte realizados en el mes a facturar.
- $\boldsymbol{PSG4_{Almacén}}$ es el valor a facturar por el servicio de Almacén en el mes.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 68/104

La empresa licitadora deberá valorar en euros el punto de baremo "K" a aplicar en las unidades de logísticas incluidas en las tablas de ítem de almacenamiento, envíos y transportes anteriores.

De forma orientativa, se indica que la actuación tipo, basándose en la experiencia acumulada del servicio y en el contexto de las comunicaciones realizadas, consta de los siguientes elementos:

G4 - CUADRO RESUMEN LOGISTICA (Punto Baremo "K=1")						
SERVICIO DE ALMACENAMIENTO DE LOGISTICA						
Código	**DESCRIPCIÓN CORTA**	**ALCANCE DE UNIDAD**	**Unidad**	**Cantidad**	**Importe (Con IVA)**	**Importe Total**
LA01	Almacenamiento de Palets < 30	Palet almacenados menor a 30 unidades (la unidad de almacenamiento es el Palet Europeo), Incluye: Gestion de almacen y transportes, reciclaje de material informatico (certificado material destruido), embalaje y desbalaje solicitado, pruebas y mantenimiento, etc).	mes/palet	20,00	15,00 €	300,00 €
LA02	Almacenamiento de Palets > 30	Palet almacenados mayor a 30 unidades (la unidad de almacenamiento es el Palet Europeo), Incluye: Gestion de almacen y transportes, reciclaje de material informatico (certificado material destruido), embalaje y desbalaje solicitado, pruebas y mantenimiento, etc).	mes/palet	50,00	12,00 €	600,00 €
SERVICIO DE ENVIOS DE LOGISTICA						
Código	**DESCRIPCIÓN CORTA**	**ALCANCE DE UNIDAD**	**Unidad**		**Importe (Con IVA)**	**Importe Total**
LE06	Envio Material: Peso del material enviado <= 1 Kg	Envío de Materiales entre cualesquiera dos puntos de Andalucía. Inc. Preparación envío y/o recepción material. No incluye seguro.	Und	10,00	6,00 €	60,00 €
LT12	Seguro Envios	Porcentaje a cobrar sobre importe declarado por seguro a todo riesgo de envíos y transportes	Und	6.666,00	0,60%	40,00 €
SERVICIO DE TRANSPORTE DE LOGISTICA						
Código	**DESCRIPCIÓN CORTA**	**ALCANCE DE UNIDAD**	**Unidad**		**Importe (Con IVA)**	**Importe Total**
LT14	Transporte Capital	Vehículo con conductor en andalucia (jornada laboral de 8 horas) incl. Seguro mercancia.	Und	5,00	200,00	1.000,00 €
LT15	Servicio adicional para el transporte	Servicio adicional para carga / descarga de mercancia durante el transpoerte.(jornada laboral de 8 horas).	Und	2,00	150,00	300,00 €
		Importe Logistica				2.300,00 €
		Servicios de Logistica: Nº Almacenes/mes:		2		4.600,00 €
		Servicios de Logistica Anual:		12		55.200,00 €
		Importe Logistica Contrato (18 m.)				82.800,00 €

La estimación de servicio de logística a realizar, para un valor del punto baremo igual a la unidad, viene reflejada en las mismas tablas y a lo largo de la duración del servicio durante 18 meses del contrato, con un valor presupuestado de **82.800,00 €** (IVA INCLUIDO).

La partida con código LA01 o LA02 (aplica tanto a equipos como materiales y gestión), solo para el Encargo/proyecto de Red Corporativa de la Junta de Andalucía y proyectos LAN, NO IMPLICA COSTE hasta un máximo de 50 palés, la empresa licitadora deberá asumir y esta repercutidos estos costes en el resto de los ítems a facturar. Para el resto de los encargos, se deberá repercutir este coste.

Se pueden dar dos casos en la resolución de la adjudicación de este pliego que afectarían a la facturación de los primeros cuatro meses:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025	
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO		
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 69/104	

La empresa adjudicataria no cambia de Ubicación:

Para igualar las condiciones de las empresas licitadoras, cuando la nueva empresa adjudicataria mantiene la ubicación del almacén, se deducirá de la facturación mensual por almacenamiento (almacén, envíos, transportes, ...) el importe estimado por Sandetel del coste del traslado de ubicación de almacén, prorrateado en los cuatro primeros meses (25% cada mes).

Traslado de Almacén Central, el importe (IVA incluido) **a deducir es 3.600,00 €.**

G4 - TRASLADO ENTRE ALMACENES_ LOGISTICA (Punto Baremo "K=1")						
SERVICIO DE TRANSPORTE DE LOGISTICA						
Código	DESCRIPCIÓN CORTA	ALCANCE DE UNIDAD	Importe (CON IVA)	Unidad	Estim Anual Actuac.	Estimacion Anual
LT14	Transporte Capital	Vehículo con conductor en Andalucia, con jornada parcial laboral de 8 horas (incl. Seguro mercancia y la vuelta del vehiculo).	220,00 €	Unid	9	1.980,00 €
LT15	Servicio adicional para el transporte	Servicio adicional para carga / descarga de mercancia durante el transpoerte.(jornada laboral de 8 horas).	120,00 €	Unid	11	1.320,00 €
LT16	Gestion adicional para el Transporte	Requiere de un servicio de gestion adicional para planificar y gestionar recorridos de las mercancia durante el transpoerte.(jornada laboral de 8 horas).	150,00 €	Unid	2	300,00 €
	Coste Traslado Material entre Almacenes (IVA INCLUIDO)			3.600,00 €		

La empresa adjudicataria cambia de Ubicación:

La empresa adjudicataria asume los costes del traslado que se realizará en óptimas condiciones para que la mercancía no sufra desperfectos ni sea visible desde el exterior.

Presentará un plan detallado para el traslado que debe ser aprobado por Sandetel.

El traslado ha de realizarse con anterioridad a la expiración del contrato anterior; si la empresa adjudicataria no realizara el traslado antes de dicha fecha, asumirá los costes de almacenamiento derivados en el almacén de la empresa adjudicataria cesante.

La empresa adjudicataria cesante facilitará en su almacén las labores para el traslado.

5 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

5.1 Prestación del Servicio.

La prestación del servicio se llevará a cabo en todo el territorio Andaluz sin excepción, y en todos aquellos emplazamientos situados fuera de la Comunidad Autónoma que puedan requerirlo.

Se exige que el equipo tenga capacidad de cobertura en todo el territorio andaluz, con un tiempo de presencia a la sede en menos de 2 horas para sedes situadas en un radio mayor de 35 km. desde la capital

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 70/104

de provincia y con un tiempo de presencia a la sede sea menor a 1 hora en sedes situadas en capital de provincia o menor de 35 km.

Las empresas licitadoras deberán aportar la información detallada y debidamente justificada tanto del cumplimiento de acuerdos para garantizar el servicio ofertado. Para ello deberá definir las relaciones internas organizativa de la empresa licitadora como medios con el proyecto para velar el cumplimiento y garantizar el servicio durante el tiempo del contrato.

Ante la previa ejecución de un proyecto requiere la necesidad de disponer un proceso de capacidad para asumir el proyecto, donde se define la disposición de documentos, planes u otro tipo de información que garantice la ejecución del proyecto

Para toda actuación que no tenga definidos los ANS, bien por su complejidad, o por su naturaleza, se tendrá que planificar y definir el cumplimiento de acuerdo con los requisitos definidos por SANDETEL.

5.1.1 Equipo y Lugar de Trabajo.

Los equipos de trabajo que se definen en este pliego, tienen que gestionar y coordinar el proyecto con el personal de SANDETEL permitiendo adoptar las medidas necesarias para cumplir de acuerdo con sus propios procedimientos.

Definiendo el lugar de trabajos de acuerdo con lo indicado en este pliego y definidas en el Anexo Equipamiento Técnico, y las condiciones particulares expuestas por cada empresa, con el objeto de cubrir aquellas situaciones no expuestas en este pliego y por ello, tendrá que exponer y aclarar estas condiciones particulares con el objeto de poder valorar el impacto de dicha situación.

Por parte la empresa adjudicataria para la incorporación de cualesquiera recursos tendrá como compromiso y obligación de cumplir con las condiciones de acceso a infraestructura TIC de SANDETEL a todo personal que requiera conectarse a los servicios y mecanismos de conexión que ofrece la Red Corporativa de la Junta de Andalucía y la infraestructura TIC de Sandetel, tanto los equipos como dispositivos que se van a usar por parte del prestatario durante el transcurso del contrato. Para ello deben cumplir con los procesos y normas de Sandetel en este campo y asegurar la actualización de los equipos tanto en sistemas operativos como en las aplicaciones de seguridad (antivirus y antimalware). A rellenar la ficha **Anexó Autorización Empresa Colaboradora Con Contrato**. Respecto a los datos que serían necesarios:

- Los PC's o dispositivos:
  - Nombre
  - Identificador (IMEI de los móviles y tabletas, por ejemplo)
  - MAC LAN y WIFI.
- Por otro lado, de los usuarios:
  - Nombre completo
  - DNI/NIF.

5.1.2 Jefatura de Proyecto y Gabinete de Proyectos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 71/104

Lugar de trabajo, se situará en las oficinas de la empresa adjudicataria, aunque por necesidades del servicio, se solicite su ubicación próxima al edificio que las instalaciones de SANDETEL. La empresa licitadora pondrá a disposición del servicio los medios definidos en el Anexo Servicio Requerimientos y Funciones y Anexo Equipamiento Técnico. Tanto el Jefe Proyecto Técnico, Gestión, como cada uno de los integrantes del Gabinete de Proyectos dispondrán del equipamiento definido en el **Anexo Equipamiento Técnico**.

Todo el material y equipos, será suministrado por la empresa adjudicataria.

5.1.3 Técnico Soporte Operaciones en Campo.

Lugar de Trabajo, se llevará a cabo en todo el territorio andaluz sin excepción, y en todos aquellos emplazamientos situados fuera de la Comunidad Autónoma que puedan requerirlo. Se exige que el equipo de trabajo de operaciones en campo tenga capacidad de cobertura en todo el territorio andaluz, con un tiempo de respuesta conforme al ANS.

La empresa licitadora pondrá a disposición del servicio los medios definidos en la tabla **Anexo Servicios, Requerimientos y Funciones.**

Cada uno de los técnicos distribuidos por las provincias dispondrá además de la lista del **anexo Equipamiento Técnico.**

Todo el material y equipos, será suministrado por la empresa adjudicataria.

La empresa licitadora **indicará en su oferta el detalle del equipamiento, materiales (certificados calidad) y aplicaciones** que ponen a disposición del proyecto**,** con el que se dotará para dar el servicio de manera individualizada y colectiva dentro de las funciones definidas en este pliego. Siendo estos elementos que presenta un valor para el proyecto, que suponga una ventaja para la gestión o un gran avance en la ejecución del proyecto.

5.1.4 Servicios de logística, instalaciones y cableados.

Para la prestación de este servicio, se requiere que el personal disponga de la experiencia y conocimientos necesarios, así como los certificados oficiales. Tanto en el caso de personal propio, así como empresas colaboradoras, se especificará en la oferta las referencias del mismo y obras realizadas. Así como la formación y experiencia acreditada.

Respecto al personal que atenderá las solicitudes de logística, mantenimiento e Instalaciones en Campo, prestará sus servicios, con sus propios equipos de trabajo (vehículos, equipos de medida, ordenadores portátiles, etc.), en las instalaciones de las distintas sedes y emplazamientos sobre las que se soliciten los trabajos, distribuidos en todo el territorio de la Comunidad Autónoma y/o fuera de ésta, como ya se ha indicado, de forma que puedan acometer correctamente las actividades encomendadas.

Será responsabilidad del Director de Proyecto de la empresa adjudicataria dimensionar correctamente los recursos para el cumplimiento del servicio con los estándares de calidad exigidos, a lo largo de la variación de demanda durante el transcurso del contrato.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 72/104

5.2 Automatizaciones y Aplicaciones.

Dentro de la organización de los trabajos se requerirán las automatizaciones de informes, aplicaciones, sistemas, etc. permitiendo dar una mayor eficiencia y facilitará las tareas de campo y la gestión. Permitiendo reducir el tiempo y optimizando los trabajos, aportando mejoras de la calidad del servicio. Creando las automatizaciones necesarias:

- Automatización de la ejecución de los informes de campo, reducirá el tiempo de ejecución de la actuación y mejorará la calidad del servicio al realizar la entrega del mismo, en el día.
- Automatización en la gestión de coordenadas GIS, donde la empresa licitadora deberán definir el procesos y tareas de gestión de automatización de los datos disponibles de coordenadas.
- Automatización en la gestión de la encuesta de calidad del servicio, permitiendo disponer de forma ordenada los datos recogidos en campo durante la encuesta de calidad. Donde la empresa licitadora deberá presentar como tratar dichos datos.

Desde SANDETEL no admitirá presentar las automatizaciones con documentación genérica sin desarrollar o sin presentar el proceso que la defina de forma particulada.

5.3 Infraestructura Principal.

El personal encargado de atender en campo las intervenciones contará en cada una de las 8 provincias de un emplazamiento físico almacén provincial dotado de las siguientes capacidades:

- Almacén para materiales y equipos. Los almacenes tienen que ser de acceso restringido y accesibles 24x7 (recogida y entrega de materiales), y con una superficie mínima de 5 m2. Se valora positivamente que el almacén sea de uso exclusivo sin compartir con otros proyectos.
- Seguro de cada uno de los materiales y equipos cedidos por Sandetel para el proyecto.
- Disponer de un puesto de trabajo, para documentos e informes. O acceso aplicaciones en caso de no poder utilizar el terminal móvil. Se valora de forma positiva que disponga de similares características a las definidas en el Anexo Equipamiento Técnico.

Adicional a estos almacenes, deberá definir e indicar la ubicación del almacén central, definido en el apartado de logística, pudiendo compartir espacio situados en misma capital.

La empresa adjudicataria dispondrá de un seguro que cubra el valor total y su reposición, de los materiales y de los equipos almacenados y custodiados en sus almacenes de todo el equipamiento y material que SANDETEL aloje en sus dependencias.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 73/104

La empresa licitadora deberá indicar en la oferta el compromiso de disponer o poner al servicio los almacenes/puestos de trabajo que ponen en el proyecto, así como el procedimiento de acceso fuera de horario y disponibilidad 24x7.

Por ello, es necesario que desde la empresa licitadora presente un proceso de resolución de problemas, donde se encuadre las anteriores situaciones, que permitirá disponer de las diferentes medios y recursos para dar soluciones al servicio prestado en general.

Corre por cargo de la empresa adjudicataria el coste y los medios para realizar los desplazamientos hasta o entre las distintas ubicaciones, así como el transporte de los materiales y/o componentes necesarios para el desempeño de la asistencia, el coste mismo de este equipamiento, las dietas, los gastos de comunicación, el uso de oficinas o almacenes, y por extensión, cualquier gasto general asociado a la prestación de la asistencia.

6 METODOLOGIA DE GESTIÓN Y EJECUCION DEL CONTRATO

La gestión, coordinación y seguimiento del proyecto se llevará a cabo conforme a la Metodología de Gestión de Proyectos de SANDETEL. Esta metodología establece un marco de referencia que integra procedimientos y responsabilidades con el propósito de estandarizar los métodos para la Gestión y ejecución de Proyectos.

Los objetivos que se persiguen con su implantación y ejecución son los siguientes:

- ✓ La creación de una terminología y una documentación común en el área de Gestión de Proyectos que permita a los niveles directivos conocer periódicamente el estado actual del Proyecto.
- ✓ El establecimiento de unos procedimientos estándar que permitan a SANDETEL realizar una gestión homogénea de todos los proyectos.
- ✓ Los principales beneficios derivados del uso de esta metodología son:
  - Mejorar la coordinación, la sinergia y la visión compartida global.
  - Identificar los riesgos asociados a proyectos, definiendo posibles líneas de actuación que permitan minimizar su impacto.
  - Realizar una gestión eficiente de las dependencias entre proyectos, facilitando la implantación exitosa de los mismos.
  - Hay que asegurar que los proyectos se están realizando según lo planificado para obtener un resultado adecuado que responda a las expectativas iniciales.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 74/104

La empresa adjudicataria deberá garantizar y asegurar la capacitación técnica y experiencia de los recursos asignados al servicio para cada uno de los ámbitos tecnológicos descritos en el expediente. A tal efecto Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. se reserva a posibilidad de realizar entrevistas técnicas selectivas a los integrantes del servicio, presencial o remoto en cualquier momento del ámbito temporal del contrato.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. se reserva el derecho a rechazar en cualquier momento aquellos técnicos que se encuentren formando parte del equipo de trabajo. La empresa adjudicataria se compromete a reponer adecuadamente los técnicos rechazados en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la comunicación por escrito de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.

Si el cambio en el equipo de trabajo es solicitado por la empresa adjudicataria, y con el fin de conseguir una adecuada transmisión de conocimientos, la empresa adjudicataria deberá incorporar el reemplazo adecuado (es decir, con perfil y experiencia similares) al menos quince días naturales antes del cambio. Este período de solape no supondrá coste para Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.

La empresa adjudicataria se compromete a mantener el nivel de conocimientos y cualificación del equipo de trabajo, sin costes adicionales para SANDETEL, Por necesidad del servicio, se tiene que garantizar el conocimiento de lo ejecutado, como de aquellas tareas sin finalizar. Por ello, se requiere a la empresa licitadora que presente un plan para el traspaso de los conocimientos antes de la finalización del contrato y durante el periodo de ejecución de este, mediante la formación continua en las tecnologías que forman parte del proyecto u otras que estén previstas implantar, y que Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. informe con, al menos, un mes de antelación.

6.1 Metodología y Gestión.

La utilización de la metodología de Gestión de Proyectos de SANDETEL, contempla aspectos organizativos y operativos que se describen a continuación:

- Capacidad disponer de proceso de inicio de proyecto permitirá valorar a las empresas licitadoras de las herramientas y recursos dedicados para dar continuidad al servicio, tras la firma del contrato.
- Dentro de las necesidades del servicio requiere disponer de Gestión del proyecto de los diferentes recursos tanto internos como externos permitiendo dar fluidez y rapidez a las acciones sin interrupciones provocadas por la falta organizativa.

6.2 Entregables del Proyecto y Actas de Seguimiento.

Se consideran entregables del proyecto aquellos que se han relacionado previamente en la definición de cada uno de los servicios que contempla esta licitación.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 75/104

Una vez presentados los entregables por la empresa adjudicataria, estos deberán ser revisados y validados por la Dirección de los Trabajos por parte de SANDETEL. En caso de ser necesario por no cumplir los requisitos establecidos y/o no alcanzar la calidad necesaria, la empresa adjudicataria deberá hacer las modificaciones sobre los entregables que el responsable del contrato determine, siempre en el marco de los trabajos contratados.

6.3 Condiciones de Ejecución del Proyecto.

La Dirección del Proyecto facilitará a la empresa adjudicataria la información disponible relacionada con las tareas encomendadas objeto del presente contrato.

La empresa licitadora deberá presentar los perfiles técnicos, herramientas, equipos, medios, aplicaciones, sistemas, ubicaciones, etc. Donde indicara el organigrama donde distribuye las funciones y responsabilidades que debe cumplir cada miembro que formara parte de este proyecto para alcanzar los objetivos definidos y expuestas en apartados anteriores, que permita ejecutar y asumir con garantía los servicios demandados, de igual forma deberá presentar aquellas necesidades demandadas en el pliego de condiciones técnicas, sin la necesidad de aumentar la documentación de la oferta con más información no relevante o diferente a lo requerido en este pliego. De manera que pueda garantizarse el cumplimiento del trabajo con la calidad estimada, respetando los objetivos del proyecto, los costes y, por supuesto, la seguridad. Para cumplir con todo esto es imprescindible que la oferta presentada permita comunicar con fluidez y transparencia las necesidades expuestas para dar respuestas más satisfactorias.

La empresa licitadora establecerá de manera periódica reuniones y sesiones informativas para comunicar acerca del estado y cumplimiento del proyecto.

La empresa licitadora asignara los recursos adecuados y los medios necesarios para la ejecución de cada tarea. Definirá de acuerdo con la demanda el esquema que podrá determinar las funciones y roles que desempeña para cada servicio dentro de cada proyecto: logística, GdP, técnicos servicios, jefes técnicos, otros recursos externos necesarios, etc. De esta forma, se establecen las condiciones para dar la continuidad en la ejecución del proyecto.

La empresa licitadora deberá garantizar su capacidad técnica para asumir los servicios requeridos, que permita dar la seguridad y continuidad a los servicios técnicos, de cableado y de logística. Para la ejecución del proyecto también tiene que ir acompañado de su correspondiente seguimiento, que ha de ser controlado por un responsable de la empresa adjudicataria, que afrontará y resolverá las incidencias o amenazas durante la vida del proyecto. Quien deberá controlar seguimiento presupuestario que deberá supervisar que la ejecución de tareas y actividades de cada una de las fases del proyecto no sobrepasan el presupuesto establecido.

6.4 Condiciones Especiales de Ejecución.

1. Respeto al medio ambiente/ Medidas sobre reciclado y gestión de residuos:
    - El 50 % de los productos de papel y/o cartón a usar en el almacén y envíos deberá ser 100% reciclado (cajas, papel, notas, informes, etc. ...).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 76/104

- El 100% de los residuos TIC se tiene que gestionar conforme al Real Decreto 208/2005 de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos, incorpora a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2002/96/CE de 27 de enero sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

6.5 Sistemas de Información.

Para la correcta prestación de los servicios, los recursos de Jefatura de Proyecto, GdP, y Técnicos Soporte Operaciones en Campo usarán la herramienta SIO de Sandetel para lo que se les facilitará licencia de uso.

La empresa adjudicataria tendrá sus propios sistemas de gestión y control de las actividades; una mejora sobre las necesidades del proyecto será la integración de los sistemas de Sandetel con los de la empresa adjudicataria.

Para ello, el adjudicatario realizará las adaptaciones y desarrollos necesarios en sus sistemas, así como las pruebas y mantenimientos de los mismos para la integración de dichos sistemas con SIO. Esta integración se realizará mediante el bus de servicios empresariales de la RCJAv5 (ESBRCJA) que expondrá una API Web basada en protocolos estándares (Web-services).

El plazo recomendable para la puesta en producción de esta mejora es de 180 días naturales a contar desde la firma los documentos de adjudicación.

7 GESTIÓN DEL CAMBIO

La gestión del cambio permitirá conocer los recursos y servicios a traspasar entre la empresa actual y la nueva empresa adjudicataria (solo para el caso de que ambas empresa sean diferentes), por ello, en la oferta a presentar tendrá que definir cómo realizara el traspaso de funciones, para mantener el servicio demandado durante la transición entre empresas, donde deberá existir un solape de funciones; y presentando el plan de actuación de todos los servicios cuando sea requerido por SANDETEL al inicio de la actividad.

A la finalización de la presente licitación, ante traspaso de empresas adjudicatarias, por necesidad del servicio, se tiene que garantizar el conocimiento de lo ejecutado y reducir el impacto que pueda producir en el cese del servicio por vencimiento del contrato. Por ello, se requiere a la empresa licitadora que presente un plan para el traspaso de los conocimientos posterior a la finalización del contrato. Dicho plan tiene que reflejar los servicios y los tiempos del mantenimiento de los servicios sin coste definidos por las empresas licitadoras. Con el objeto de enmarcar este servicio dentro del contrato, que permita disponer unas relaciones contractuales para definir la responsabilidad de la empresa adjudicataria ante situaciones adversas que se puedan producir.

Para el caso de no ser necesario al no existir un traspaso, la empresa adjudicataria, deberá presentar dentro de la gestión del cambio, aquellas recursos y servicios que desea cambiar, por qué y cómo.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 77/104

8 CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE IMPREVISTOS

La empresa adjudicataria deberá tener capacidad técnica para dar repuesta a los diferentes imprevistos. Que implica disponer de procedimientos, recursos y medios adecuados para atender y dar una amplia repuesta para afrontar con exisito las exigencias impuestas de cada servicio y con una repuesta inmediata, para ello:

- Disponer de equipos de trabajo cualificados ante incremento del servicio.
- Capacidad técnica para asumir peticiones no planificadas en simultaneo.
- Reducir los tiempos de presencia con medios y aplicaciones válidas.
- Disponer procedimientos adaptados para afrontar emergencia ante averías e incidencias.
- Capacidad de asumir nuevos servicios con medios y recursos adecuados.
- Capacidad de dar respuesta inmediata ante “un mismo problema”.
- Capacidad para gestionar los recursos para minimizar el impacto ante imprevistos.
- Capacidad de dispositivos externos en ubicaciones estratégicas ante imprevistos.
- Control y garantía del servicio de logística.
- Acreditar acciones encaminadas a reducir las amenazas.

Siendo la capacidad de repuesta ante imprevistos de la empresa adjudicataria de ofrecer diferentes soluciones de los servicios, recursos y medios con garantías y fiabilidad que permita minimizar o eliminar el impacto sobre el servicio afectado. Estas respuestas tienen que estar implementadas o desarrolladas que permita su conocimiento y efectividad. De igual forma en su presentación deberá indicar si requiere de un coste

La empresa adjudicataria dispondrá previamente al inicio del proyecto de un estudio y análisis ante catástrofes, que permita dar continuidad y asumir el servicio antes imprevisto con garantía. Esta capacidad técnica reforzara el servicio del proyecto para asumir los requisitos contraídos que presta dicha empresa.

La empresa licitadora deberá demostrar su capacidad para la toma de medidas y acciones, mediante el cual se pueda garantizar la seguridad y continuidad de un servicio por un imprevisto. Permitiendo la continuidad del servicio y lograr mediante el uso de una o varias opciones la repuesta más adecuada.

Por ello, la empresa licitadora identificar estratégicamente aquellas acciones críticas de cada servicio y desarrollar una estrategia adaptada a las necesidades con unos planes de acción para garantizar que todos los servicios esenciales funcionen correctamente incluso ante situaciones no planificadas. Dentro de los diferentes servicios se consideran como más relevantes para asumir su continuidad tanto los servicios técnicos como los servicios de logística.

La empresa licitadora tendrá que presentar aquellas amenazas o imprevisto que identifique en su trayectoria a través de su vida de negocio que debe afrontar en este proyecto, con aquellas soluciones o repuestas que presentará para este proyecto, que permita su implantación sin necesidad de un sobrecoste adicional, y en caso de existir coste deberá indicarlo.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 78/104

9 CONDICIONES PARTICULARES

9.1 Gestión de Equipamiento y Mantenimiento de Contingencia.

Al margen del Servicio de Logística, la Unidad de Operaciones en Campo dispone de Material y Equipos para asistencia a los Organismos de la JdA y otros clientes, ante contingencias que afecten a las comunicaciones. Ante esta necesidad, se requiere por parte de la empresa adjudicataria el almacenamiento, custodia y gestión de dicho material. Se solicita:

- Disposición de una ubicación por provincia accesible en régimen de 24x7 para almacenamiento de material de contingencia con un volumen inferior de 4 m2.
- Implementación de una herramienta software para la gestión y control de equipos y material.

La empresa adjudicataria estará en disposición de almacenar el material de contingencia en un tiempo no superior a los 15 días hábiles desde la adjudicación, facilitando los contactos y/o protocolos para el acceso del personal autorizado por SANDETEL a dicho material en régimen 24x7.

La empresa adjudicataria dispondrá de un tiempo no superior a los 30 días hábiles, desde la adjudicación del presente pliego, de adaptar la aplicación/herramienta software de gestión y control de material de contingencia operativa que presentará previamente en la oferta. Así mismo, será responsable en ese plazo de la carga de los datos, a determinar por SANDETEL, contenidos en la actual herramienta de gestión.

Las características de la herramienta de gestión y control son las siguientes:

- Disposición de hardware adecuado para alojamiento del software de aplicaciones. Sandetel podrá solicitar la instalación de dicho software en servidor propio.
- Suministro e instalación del servidor en red de datos por la empresa adjudicataria. Sandetel podrá solicitar la instalación del servidor en red propia.
- La herramienta será accesible por web, creándose los usuarios y contraseñas para los usuarios autorizados que designe Sandetel.
- La herramienta contara con las siguientes categorías de inventario:
    - Material de Contingencia
        - Datos (líneas y equipos)
        - Voz (líneas y terminales).
        - Varios.
    - Otros
        - Periféricos, PC y monitores.
        - Electrónica de Red
        - Equipos de Energía.
        - Varios
- Cada categoría contara con los siguientes campos. Sandetel podrá requerir la modificación a posterior de categorías y campos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 79/104

- Elemento (router, línea de datos, línea de voz, teléfono)
- Provincia de ubicación
- Sede/Lugar de ubicación
- Estado (Disponible, Instalado, Averiado, Extraviado, o Reserva)
- Modelo
- Identificador (IMEI o número de la línea)
- Registro de actividad. (En cada comentario nuevo se incluye la fecha de registro automáticamente.)

- La aplicación contará con herramienta de búsqueda y filtro de registros por texto introducido coincidente en las categorías y/o campos implementados.
- La aplicación facilitará la exportación a hoja de cálculo de los registros filtrados.
- La aplicación dispondrá de herramienta para la programación de envíos automáticos por correo electrónico de la exportación a hoja de cálculo de un determinado filtro.

9.2 Acreditaciones y Documentación.

La empresa adjudicataria deberá presentar en materia de Prevención de Riesgos Laborales la documentación que se relaciona a continuación para la acreditación en la base de datos establecida por SANDETEL S.A., y su control de acceso a sus instalaciones y/o a la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.

A estos efectos, la empresa adjudicataria tiene la obligación de comunicar los cambios que se produzcan en la documentación entregada y deberá comprometerse a aportar los certificados y listados correspondientes de los nuevos empleados.

Deberá entregar la empresa licitadora documentación relacionada con la ejecución y seguimiento de las tareas definidas como acreditaciones del conocimiento de los trabajos a ejecutar.

9.3 Resolución de Discrepancias en la Prestación de los Servicios.

En caso de existir disconformidades de SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A. respecto a la forma y modo de resolución de los problemas e incidencias que surjan en la prestación de los servicios profesionales contratados, por cualquiera de los técnicos empleados por la empresa adjudicataria, lo pondrá de manifiesto a ésta, la cual dispondrá cuánto resulte necesario para su corrección dentro de los tres días hábiles siguientes.

Por ello, es necesario que desde la empresa licitadora presente un proceso de resolución de problemas, donde se encuadre las anteriores situaciones, que permitirá disponer de las diferentes medios y recursos para dar soluciones al servicio prestado en general.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 80/104

La reiterada disconformidad en la prestación de los servicios profesionales, podrá ser motivo de solicitud de sustitución por parte de la jefatura de proyecto, por otro/s perfil que cumpla con los niveles de experiencia solicitados en el concurso.

Asimismo, podrá ser la disconformidad con el nivel de los servicios profesionales prestados en general, tanto por los conocimientos demostrados, por la actitud y grado de colaboración ofrecidos, como por reiteradas faltas de cumplimiento del calendario de prestación servicios.

En caso de solicitud de sustitución de alguno de los servicios profesionales (perfil), la empresa adjudicataria tendrá un plazo de cinco días hábiles para poner a disposición de SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A. otro técnico del mismo nivel acreditado en la propuesta del concurso. El responsable de los trabajos designado por SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A. dispondrá el calendario para llevar a cabo la transición el cual deberá ser observado por la empresa adjudicataria.

El incumplimiento de lo anteriormente indicado en caso de solicitud de sustitución, o la persistencia de disconformidades tras una sustitución ya realizada, podrán considerarse incumplimientos graves y causas para la rescisión del contrato, sin perjuicio de la toma de otras medidas que se consideren oportunas y la solicitud de las PENALIDADES pertinentes en base a lo indicado en el presente pliego.

Cuando existan disconformidades con la prestación del servicio, el responsable de SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A. emitirá los informes pertinentes, que serán remitidos a la empresa adjudicataria para que cumpla sus obligaciones, según lo anteriormente expuesto.

No se procederá a dar por recibido y aceptado el objeto del contrato hasta que no estén subsanadas satisfactoriamente todas las disconformidades manifestadas durante el transcurso de la prestación del servicio.

9.4 Formación Continua del Equipo de Trabajo.

La empresa adjudicataria se compromete a mantener y mejorar el nivel de conocimientos y cualificación del equipo de trabajo durante el periodo de ejecución del contrato, mediante la formación continua en las tecnologías que forman parte del proyecto u otras que estén previstas implantar, así como la mejora de todas aquellas competencias que mejoren la prestación del servicio.

La empresa licitadora deberá presentar en la oferta su propuesta donde se indicará: definir el número de horas, asistentes, temario y fechas.

La formación será presencial salvo en aquellos casos en los que Sandetel indique lo contrario por necesidades del servicio o en aquellas formaciones que por su alta duración implique un número mayor de 100 horas. Dentro del plan de formación continua del equipo de trabajo que presente se valora positivamente si incluye la entrega de certificado y con carácter especial, cuando se otorga el certificado por una entidad académica universitaria o relevante.

Los costes derivados de la formación, como las jornadas, dietas, etc. correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 81/104

Sandetel solicitará el cumplimiento del plan de formación comprometido en la oferta por la empresa adjudicataria y podrá modificar dicha planificación en función de las necesidades del proyecto.

10 CONDICIONES GENERALES

10.1 Organización de los Trabajos y Seguimiento de los mismos.

La supervisión del servicio requiere del establecimiento de unos órganos para el seguimiento y coordinación de todos los elementos que intervienen en su desarrollo del proyecto, de modo que se garantice la consecución de los siguientes objetivos:

- ✓ Coordinación de todos los elementos involucrados en el desarrollo del servicio
- ✓ Cumplimiento, dentro de los plazos que se estimen, de los hitos establecidos en el Plan de Trabajo.
- ✓ Organización de cada uno de los servicios y actores que los componen conforme con las necesidades del proyecto.
- ✓ Seguimiento y cumplimiento de los servicios expuestos.
- ✓ Toma de decisiones y adopción de las medidas oportunas para la resolución de problemas que se puedan ir presentando durante el desarrollo del servicio de manera que se minimice el impacto global que pudieran tener sobre el mismo.

El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria deberá tener acceso a los sistemas de SANDETEL para cumplimentar la información de las órdenes de trabajo que se establezcan para la correcta operativa del servicio. De igual forma, la empresa adjudicataria deberá crear y adaptar aquella documentación (procedimientos, instrucciones, etc.) a las necesidades definidas en el proyecto permitiendo organizar y ejecutar el servicio demandado.

10.2 Interlocutores con SANDETEL

Las empresas licitadoras deberán definir y presentar los diferentes interlocutores con SANDETEL de acuerdo con las necesidades definida en el pliego. Entre los diferentes aspectos del servicio como organizativas entre SANDETEL y la empresa adjudicataria.

Por parte de la empresa licitadora se definirá la composición de los diferentes perfiles de proyecto, para el control económico, gestión, aplicaciones y sistemas del proyecto, liderada por el Jefe Proyecto Técnico.

SANDETEL, designará una persona para la gestión del proyecto que realizará las tareas de supervisión, coordinación, vigilancia y comprobación de la correcta prestación de los servicios objeto del contrato. Para ello, la empresa licitadora definirá la comunicación se establecerá principalmente entre los responsables nombrados por ambas partes. Se establecerán reuniones mensuales de Seguimiento para determinar la marcha del proyecto.

Como resumen, la empresa licitadora presentara una propuesta de modelo de relación único, claro con indicación de responsabilidades, agentes implicados, niveles y funciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 82/104

10.3 Aceptación de la Documentación Elaborada y de los Servicios.

10.3.1 Aceptación de los Pliegos.

El mero hecho de presentar su oferta conllevará la aceptación automática y sin condición ni objeción alguna del contenido íntegro el presente Pliego de Condiciones Técnicas, así como del de Cláusulas Administrativas que lo acompaña.

10.3.2 Aceptación de la Oferta.

El mero hecho de presentar su oferta conllevará la aceptación automática y sin condición ni objeción alguna del contenido íntegro el presente Pliego de Condiciones Técnicas, así como del de Cláusulas Administrativas que lo acompaña.

10.4 Aceptación de la Documentación y Servicios.

La persona responsable nombrada por Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., para la supervisión del contrato procederá a la recepción y aceptación de los servicios objeto de este pliego. Para dicha recepción y aceptación el contratista estará obligado a prestar satisfactoriamente los servicios descritos, con los perfiles propuestos para el concurso.

En caso de existir disconformidades, la empresa adjudicataria dispondrá de tres días hábiles para su corrección y entrega conforme. La reiterada disconformidad en la prestación de los servicios podrá ser motivo de solicitud de sustitución del técnico, por otro perfil que cumpla con los niveles de experiencia solicitados en el concurso.

Asimismo, podrá ser la disconformidad con el nivel de los servicios prestados en general, tanto por los conocimientos demostrados, como por la actitud y grado de colaboración ofrecidos, como por reiteradas faltas de cumplimiento del calendario de prestación servicios dispuesto por SANDETEL.

Cuando existan disconformidades con la prestación de servicios, el responsable de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., emitirá los informes pertinentes, que serán remitidos a la empresa adjudicataria para que cumpla sus obligaciones, según lo anteriormente expuesto. No se procederá a dar por recibido y aceptado el objeto del contrato hasta que no estén subsanadas satisfactoriamente todas las disconformidades manifestadas durante el transcurso de la prestación de servicios.

En cualquier caso, la ausencia de prestación de servicio por parte de la empresa adjudicataria por más de dos días laborales sin causa justificada podrá ser motivo de la rescisión del contrato de forma unilateral por parte de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A., sin que la empresa adjudicataria pueda reclamar cantidad alguna en concepto de indemnización por daños y perjuicios.

10.5 Confidencialidad de la Información.

No se podrá transferir información alguna sobre los trabajos ejecutados o información proporcionada por Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A. a personas o entidades ajenas a esta sociedad sin el consentimiento por escrito de las mismas. La empresa adjudicataria, si así se lo exigiere Sociedad

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 83/104

Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A. estará obligada a suscribir acuerdo de confidencialidad en este sentido.

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2022, de 3 de mayo. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes, considerando que el sistema de información recae en la categoría de seguridad conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

La información a la que tengan acceso las empresas adjudicatarias como consecuencia de los trabajos objeto del presente proyecto tendrá carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de La Junta de Andalucía.

Se deberá disponer de dispositivos propios de seguridad y confidencialidad de la instalación, tanto en su interacción exterior corno en su interacción con los técnicos propios de SANDETEL.

10.6 Plazos Y Penalidades.

Se establecen en el cumplimiento del proyecto los siguientes aspectos:

- Plazos.
- Formación Inicial Corporativa.
- Garantías.
- Acuerdos nivel de servicios.
- PENALIDADES.

Por otro lado, con el fin de medir la calidad del servicio ofrecido se establece una revisión mensual de no conformidades donde se pretende reflejar el cumplimiento de las mismas. A continuación, se presentan las no conformidades agrupadas en bloques.

Todas las PENALIDADES que establece este pliego excepto la anteriormente indicada serán vigentes a partir del día 1 del mes siguiente una vez transcurridas 8 semanas desde la fecha de comunicación de la adjudicación

10.6.1 Plazos.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 84/104

Se define una serie de plazos para el desarrollo del servicio especializado para las telecomunicaciones, estos plazos serán de obligado cumplimiento para la empresa adjudicataria y tan solo estos podrán variar en función de las necesidades que defina SANDETEL. Estos son:

- Plazo Máximo Comienzo Servicio.
- Plazo Máximo Disponibilidad Acceso Corporativo.
- Plazo Máximo Implantación mejoras.
- Plazo solapamiento de finalización de servicio

El incumplimiento de los plazos supondrá una reducción de la factura mensual en un 1% (sobre la certificación del servicio afectado) **por 1 día hábil** que sobrepase el plazo fijado.

10.6.2 Formación Inicial Corporativa de personal: Gabinete de Proyectos y Técnicos de Campo.

Al inicio del contrato y partiendo del plan para el traspaso de conocimientos posterior a la finalización del contrato anterior descrito en el apartado Gestión del Cambio, incluso sin traspaso entre empresas adjudicatarias, se realizará una formación inicial de bienvenida al equipo de trabajo, Gabinete de Proyectos y Técnicos de Campo. Esta formación tiene como objeto familiarizar al equipo de trabajo con el ámbito organizativo donde se desarrollan las actividades contratadas por SANDETEL en el presente pliego.

Esta formación será obligatoria para todo el personal integrado dentro del equipo de trabajo, Gabinete de Proyectos y Técnicos de Campo que se incorporen inicialmente o a lo largo del proyecto, independientemente de su experiencia anterior incluidos proyectos de SANDETEL o similares. La formación se desarrollará en la ubicación, jornadas y aforo indicadas por SANDETEL, con una extensión **de dos jornadas** laborales máximo que no representarán coste alguno para SANDETEL. Durante dichas jornadas el personal no podrá desarrollar otra actividad facturable en el presente contrato.

El contenido de la formación deberá ser presentado a SANDETEL para su valoración dentro de la licitación de la oferta, esta formación podrá ser modificada con una anterioridad de 10 días a su impartición y deberá contener y ampliar los capítulos que se indican a continuación:

- Introducción. Junta de Andalucía.
    - Junta de Andalucía. Organigrama. Consejerías, Agencias y otras empresas públicas.
    - Agencia Digital de Andalucía. Funciones y competencias.
    - ¿Quién es SANDETEL?
    - Posición de SANDETEL dentro de la Junta de Andalucía y Agencia Digital. Competencias y proyectos actuales.
    - Estructura y Organigrama. Funciones de cada Departamentos, Áreas y Unidades.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 85/104

- Organización de Operaciones en Campo. Jefatura, Responsable Provincial, Gabinete de Proyectos, Oficina Técnica, Técnicos de Campo.
- Histórico de proyectos con presencia de Operaciones en Campo. RCJA, REJA, WiFi, Soporte LAN en VEIASA, AVRA, Replanteo de Edificios Singulares, etc.

- Red Corporativa como proyecto permanente de gestión por parte de SANDETEL
  - Creación.
  - Versión actual y anteriores.
  - Organismos: tipología y consideraciones.
  - Adjudicatarios.
  - Servicios y tecnologías.

- Funciones de Operaciones en Campo en RCJAv5. Flujo de Trabajo.
  - Origen de peticiones. Relación con otras Áreas y Unidades de SANDETEL.
  - Motivación según origen, Provisión, Gestores de Cuentas, 24x7, Ingeniería.
  - SIO como interfaz de asignación y registro de trabajo.
  - Planificación y Validación Técnica de Órdenes de Trabajo como elemento de comunicación, registro de trabajo y seguimiento.

- Actuaciones en RCJAv5.
  - Migración
  - Asistencia Técnica
  - Replanteo
  - Incidencia de Explotación
  - Incidencia de Provisión

- Herramientas y actuaciones adicionales.
  - SIO. Detalle y funcionalidades
  - Coordenadas. Aplicación y consideraciones

- Elaboración de Informes.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 86/104

- Tipología y formato.
- Contenido y consideraciones.

- Introducción al trabajo en campo (avance a la formación en sede).
  - Escenarios.
  - Interlocutores.
  - Pruebas.

10.6.3 Plazo máximo comienzo servicio

- Disponibilidad inmediata del almacén, requerido o temporal adecuado para alojar los equipos y materiales procedentes de otros almacenes: dentro **de los 5 días naturales** a contar desde la fecha de la formalización del contrato. Este servicio urgente lo demanda el servicio por la necesidad de materiales o equipos necesarios para atender averías o despliegue de servicios. Para los casos de disponer de un almacén temporal, la empresa adjudicataria dispondrá del tiempo indicado para los servicios de logística para disponer de un almacén ofertado.
- Inicio de los servicios de Jefatura de Proyecto, Gabinete de Proyectos e Intervenciones en Campo: dentro **los 30 días naturales** a contar desde la fecha de la formalización del contrato. De manera que permita atender las peticiones realizadas por SANDETEL de las actuaciones en campo, soporte y gestión técnica y servicios PRL.
- Resto de servicios: logística y Cableados: dentro de los **30 días naturales** a contar desde la fecha de la formalización del contrato. De manera que permita atender las peticiones realizadas por SANDETEL de las actuaciones en campo e instalaciones, logística, suministro de equipos y envíos de materiales.
- Plazo máximo disponibilidad gestión de materiales y equipos contingencia, es de **30 días naturales** desde la formalización del contrato.
- Plazo máximo disponibilidad de acceso corporativo, y otras aplicaciones, es de **30 días naturales** desde la formalización del contrato. Para la disponibilidad de acceso a la red corporativa de SANDETEL (mail, conexión, configuración equipo, aplicación de ticketing, archivos de red Sandetel, etc.). Incluidos certificados o requerimientos de SANDETEL.
- Plazo máximo implantación de mejoras, los plazos son establecidos por la empresa adjudicataria en la presentación e implantación de las mejoras, formación y resto de cumplimientos en la oferta. Por ello, cada oferta presentada tendrá que incluir en cada mejora, formación y demás cumplimiento, el plazo de inicio y final, para su admisión, Como los medios y recursos a disponer para su consecución. Valorando por SANDETEL de acuerdo a los plazos y medios disponibles. Siendo el plazo máximo de **180 días naturales** que establece SANDETEL, desde la formalización del contrato.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 87/104

10.6.4 Plazo máximo disponibilidad acceso corporativo

Disponibilidad acceso a la red corporativa de SANDETEL (mail, acreditación, conexión, etc.) de todo el personal de la empresa adjudicataria dedicado a este proyecto tiene que disponer del acceso y aplicación para registro y control de las intervenciones del soporte técnico.

Plazo máximo disponibilidad de acceso corporativo, y otras aplicaciones, es de **30 días naturales** desde la formalización del contrato. Para la disponibilidad de acceso a la red corporativa de SANDETEL (mail, conexión, configuración equipo, aplicación de ticketing, archivos de red Sandetel, etc.). Incluidos certificados o requerimientos de SANDETEL.

10.6.5 Plazo máximo implantación mejoras

Tendrá que estar correctamente definidos los plazos para la implantación de las mejoras, los plazos son establecidos por cada empresa licitadora para la implantación de las mejoras, formación y resto de cumplimientos en la oferta. Por ello, cada oferta presentada tendrá que incluir en cada mejora, formación y demás cumplimiento, el plazo de inicio y final, para su admisión, Como los medios y recursos a disponer para su consecución. Valorando por SANDETEL de acuerdo a los plazos y medios disponibles.

Plazo máximo implantación de mejoras, los plazos son establecidos por cada empresa licitadora en la presentación e implantación de las mejoras, formación y resto de cumplimientos en la oferta. Por ello, cada oferta presentada tendrá que incluir en cada mejora, formación y demás cumplimiento, el plazo de inicio y final, para su admisión, Como los medios y recursos a disponer para su consecución. Valorando por SANDETEL de acuerdo a los plazos y medios disponibles. Siendo el plazo máximo de 180 días hábiles que establece SANDETEL, desde la formalización del contrato.

10.6.6 Plazo solapamiento de finalización de servicio

Dada la necesidad de garantizar el conocimiento de lo ejecutado y reducir el impacto que pueda producir en el cese del servicio por vencimiento del contrato ante un cambio de empresa adjudicataria y el requisito de que se presente un plan para el traspaso de los conocimientos posterior a la finalización del contrato, la empresa licitadora tendrá que presentar los plazos de solapamiento de los servicios entrantes y los servicios saliente. Para el caso, de no existir dicho plazo de solapamiento deberá justificarlo.

Los gastos ocasionados por este plazo de solapamiento recaerán exclusivamente sobre la empresa licitadora entrante.

10.7 Garantía y Soporte.

El periodo de garantía de los trabajos realizados comprenderá:

- Para las **actuaciones en campo,** se establece un periodo de **Garantía** de **3 meses** posterior a la aceptación y realización de los trabajos. Durante dicho periodo se garantizará que la empresa adjudicataria deberá resolver, sin coste para SANDETEL, las averías e incidencias motivadas por

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 88/104

defectos o quejas producidas, así como las no conformidades detectadas por SANDETEL siguiendo los procedimientos de evaluación pertinente

- Para los trabajos **de Cableados e Instalaciones** se establece un período de **Garantía de 12 meses**, incluido los Vicios Ocultos, a contar desde la fecha de certificación del fin de los trabajos, en el que la empresa adjudicataria deberá resolver, sin coste para SANDETEL, las averías motivadas por defectos en la instalación, así como las no conformidades detectadas por SANDETEL siguiendo los procedimientos de evaluación pertinentes.
- Se establece un periodo máximo de **7 días naturales** para la resolución por parte de la empresa ADJUDICATARIA de las instalaciones defectuosas que detecte SANDETEL, excepto si la deficiencia provoca una incidencia de servicio, donde deberá resolverse el defecto, si es con corte de servicio, se resolverá **en 4 horas naturales**, si es con riesgo de corte de servicio, se resolverá en **8 horas laborales** y si es sin corte de servicio, se resolverá **en 24 horas laborales.**

10.7.1 Normativas y Certificados.

La prestación del servicio se realizará en base a las normativas vigentes y disponiendo de los certificados apropiados por parte del fabricante para la ejecución de las instalaciones

Serán de aplicación las normas vigentes en cada momento del proyecto; de manera no exhaustiva, la normativa de referencia aplicable serán las siguientes:

10.7.1.1 Normativa de ámbito español (AENOR)

- UNE-EN 50173:2018 - Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico:
  - Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina
  - Parte 2: Edificios de oficina
  - Parte 3: Instalaciones industriales
  - Parte 4: Hogares
  - Parte 5: Centros de datos
  - Parte 6: Servicios de construcción distribuidos
- UNE-EN 50174:2018 - Tecnología de la información. Instalación del cableado:
  - Parte 1: Especificación y aseguramiento de la calidad
  - 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios
- UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 - Tecnología de la información. Instalación del cableado:
  - Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios).
- UNE-EN 50346:2004 /A2:2011 - Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
- UNE-EN 50310:2016 /A1:2020 - Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en marzo de 2020.) (Aplicación de la conexión equipotencial y de la puesta a tierra en edificios con equipos de tecnología de la información).
- UNE-EN 301908-3 V1.1.1:2006 - Cuestiones de compatibilidad electromagnética y espectro radioeléctrico (ERM). Estaciones base (BS) y equipos de usuario (UE)

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 89/104

- UNE-EN 50401:2017 (RATIFICADA) Norma de producto para demostrar la conformidad del equipo de las estaciones base con límite de exposición a los campos electromagnéticos de radiofrecuencia (110 MHz - 100 GHz), cuando se ponen en servicio. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2017.)
- UNE-EN 62232:2017 (RATIFICADA) Determinación de la intensidad del campo de RF, densidad de potencia y SAR en la proximidad de las estaciones base de radiocomunicaciones con el fin de evaluar la exposición humana.

Normativa de ámbito europeo (CENELEC)

- CLC/TR 50173-99-1:2007 Cabling guidelines in support of 10 GBASE-T.

10.7.1.2 Normativa de ámbito internacional (ISO/IEC)

- ISO/IEC 11801:2017 (Ed. 3).

10.7.1.3 Normativa Autonómica.

- Orden de 2 de junio de 2017, reguladora de los requisitos necesarios para el diseño e implementación de infraestructuras de cableado estructurado y de red de área local inalámbrica en el ámbito de la Administración de la Junta de Andalucía, sus Entidades Instrumentales y los Consorcios del Sector Público Andaluz y su corrección de errores publicado en el BOJA número 142 de 26 de julio de 2017.

10.7.1.4 Otras.

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e ITC (2021).
- Normativa de ámbito Prevención Riesgos Laborales:
  - LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales .
  - Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
  - Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
  - Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
  - Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
  - Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
  - Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 90/104

11 EJECUCIÓN DEL CONTRATO

11.1 Acuerdos Nivel de Servicio y Penalidades.

La empresa adjudicataria del presente contrato se deberá comprometer a cumplir con unos niveles de calidad de servicio en los conceptos descritos en el presente pliego en las condiciones mínimas que se detallan a continuación en el presente documento. Estos niveles de calidad de servicio se diseñan conforme a las necesidades de supervisión, control y gestión de la RCJAv5 y podrán ser adaptados durante el desarrollo del presente concurso a las necesidades derivadas de nuevos encargos o modificaciones de los proyectos en curso.

Se definen en este apartado los ANS sobre la operación agrupados como sigue:

1. Intervenciones en Campo (IC); se incluyen Soportes Técnicos, Asistencias Técnicas y Replanteos.
2. Incidencias (II, IP).
3. Migración de Servicios (MG).
4. Instalaciones y Cableados (I y C).
5. Logística (IL).
6. PRL (CPRL).

La información de referencia para el seguimiento de los niveles de servicios será extraída del Sistema Integrado de Operación (SIO) o de los sistemas que determine SANDETEL caso de no estar disponible SIO. En general se analizarán los ANS mensualmente a partir de los datos extraídos. Los informes se presentarán con el detalle mensual y el incumplimiento de los compromisos será motivo de sanción de acuerdo con las penalidades indicadas en el presente apartado del pliego.

Las intervenciones a analizar en un mes M determinado serán las que tengan el campo “fecha de cierre” del SIO en ese mes M; según el nivel de integración de los sistemas de ticketing de la empresa adjudicataria y de Sandetel y la operatividad requerida en el flujo de las actuaciones, se sustituirá esta variable por la “fecha real de finalización” o por la fecha de la última actuación correcta del técnico. Esto aplica a todos los cálculos y definiciones que siguen y que hacen referencia a la “fecha de cierre”.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria el velar por la adecuada actualización de los estados en el sistema mediante los procedimientos en vigor.

El ANS será incumplido si se incumple uno cualquiera de los parámetros de medida que les aplican.

Todas las intervenciones incorporan un atributo que indica el nivel de urgencia (2 niveles) que se exige en su resolución; los tiempos comprometidos tendrán valores objetivo según este atributo.

Los tiempos de compromiso que se indican en los siguientes apartados se ven afectados por un coeficiente K_a de actualización en función del encargo que ampara las actuaciones de tal manera que será la unidad para los encargos contemplados en este pliego (RCJAv5, LAN, NEREA,...) y para nuevos encargos que lo requieran se aplicará un valor mayor en función de los tiempos y especificaciones requeridas para las actuaciones del encargo.

Se contemplan dos tipos de ANS:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 91/104

Ans directos.

Estos compromisos serán sobre una actuación (Intervención) concreta. Se exigirá el compromiso a cumplir para la realización de la actividad de que se trate.

Se considerará incumplido el ANS si se da la condición de incumplimiento.

Ans indirectos.

Se definen sobre ratios calculados sobre un conjunto de actuaciones (Intervenciones). Se establecerán límites sobre las ratios obtenidas entre las actuaciones incumplidas y el total de actuaciones, por mes de cierre de la intervención.

11.1.1 Métricas y Condiciones de medida.

La métrica y condiciones de medida han sido diseñadas conforme a las necesidades de supervisión, control y gestión de la RCJAv5 y podrán ser adaptados durante el desarrollo del presente concurso a las necesidades derivadas de nuevos encargos o modificaciones de los proyectos en curso

Las variables y los parámetros utilizados para la medida de la calidad de servicio son los siguientes:

11.1.2 Tiempo de Desplazamiento

Se define el tiempo de desplazamiento como una constante en función de la criticidad de la actuación; los valores establecidos se indican en las tablas de objetivos comprometidos de ANS según el tipo de actuación. Los valores de la constante serán 60 o 120 minutos.

11.1.3 Tiempo de Resolución

Se define el tiempo de resolución de intervención como el tiempo transcurrido entre la llegada del técnico a la sede y la finalización y cierre en sistemas; este tiempo incluye la entrega de la documentación asociada a la intervención.

El Tiempo de resolución se calcula según la siguiente expresión:

T. Resolución = Hora de finalización - Hora de Inicio realizada de la intervención - Paradas de Reloj

T. Resolución = Hora de finalización real - Hora de Cita - Paradas de Reloj

La fecha de finalización real indica el momento en que se concluyen los trabajos de la intervención por parte del **Técnico Soporte Operaciones en Campo**; en el sistema SIO actual, este momento lo marca “fecha Inicio Pte. validación técnica” por lo que será esta la que se utilice para el cálculo de T. de Resolución.

11.1.4 Tiempo de Intervención

Se define el tiempo de Intervención como la suma de tiempos empleados en la intervención:

T. Intervención=T. Resolución Tiempo de Desplazamiento.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 92/104

11.1.5 Tiempo de Envío

Es el tiempo transcurrido entre la recepción de la petición de actuación (puede ser por email, comunicación telefónica, ticket SIO u otra establecida por Sandetel) y la entrega del material en destino y su actualización en sistemas.

Este contador parará cuando sea imposible retirar en origen o entregar en destino el material por motivos ajenos a la empresa adjudicataria (horario de sedes, ...) debidamente justificados en sistemas y comunicados y aprobados por Sandetel.

El tiempo objetivo es función de la criticidad de la intervención: 0, 1 de mayor a menor exigencia.

Se define TE como:

T. Envío = Hora de Fin Realizada - Hora de Inicio Realizada de la intervención - Paradas de Reloj

11.1.6 Tiempo de oferta

Tiempo transcurrido desde que se solicita desde SANDETEL oferta para trabajos de cableados o instalaciones hasta que se recibe el documento con la solución propuesta, relación de elementos e importes que constituyen el presupuesto total. Incluido en este tiempo la visita a la sede si fuera necesaria.

T. Oferta = Hora de Finalización Real - Hora de Aceptación del ticket (o Fecha y Hora de Cita - Paradas de Reloj

11.1.7 Calendario

Los tiempos anteriormente definidos se medirán teniendo en cuenta el horario laboral de atención de la empresa adjudicataria del servicio. Como norma general, este horario es de 08:00 a 20:00 y de lunes a viernes (1 DÍA LABORAL=12 HORAS).

Algunas actuaciones, por necesidades del servicio, se hacen a partir de las 20:00 o comienzan antes de las 8:00 incluso en días no laborables; en estos casos los tiempos se computan igual, sin parada de reloj entre las 20:00 y la 8:00 del día siguiente.

Se entiende por días laborables los comprendidos de lunes a viernes, quedando excluidos los festivos nacionales, autonómicos andaluces y festivos locales.

No computarán para el cálculo los tiempos de retardo debidos a la imposibilidad de resolución de las peticiones por motivos no imputables a las empresas adjudicatarias (p.ej. inaccesibilidad de las instalaciones, etc.) siempre y cuando sean debidamente justificados de acuerdo a los procedimientos en vigor establecidos por SANDETEL. Estos deberán estar claramente recogidos en los sistemas de gestión que determine SANDETEL.

Cuando se trate de intervenciones de Incidencias (II) con criticidad 0 y para los envíos de logística, el horario será de 24x7 sin excepciones.

11.1.8 ANS Intervenciones en Campo y Migraciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 93/104

La empresa adjudicataria se compromete a cumplir con unos niveles de calidad de servicio en concepto de tiempos de desplazamientos y de resolución en las intervenciones en las condiciones mínimas (compromisos) que se detallan en el presente documento.

Estos niveles de calidad servicio diseñados conforme a las necesidades de supervisión, control y gestión de la RCJAv5, podrán ser adaptados durante el desarrollo del presente concurso a las necesidades derivadas de nuevos encargos o modificaciones de los proyectos en curso

11.1.8.1 ANS Directos

11.1.8.1.1 ANS de Intervención

Calcula el tiempo total de la actuación desde que la empresa adjudicataria recibe la petición de actuación por los sistemas de información integrados de Sandetel (SIO) hasta que el técnico finaliza la intervención y se refleja en los sistemas, incluyendo el informe correspondiente si el tipo de intervención así lo contempla según se ha definido en este documento o si se requiere particularmente. Incluye tiempo desplazamiento y el tiempo de resolución.

Se considera incumplido cuando el Tiempo de Intervención supera el compromiso adquirido para la intervención indicado en la tabla de compromisos.

11.1.8.2 ANS Indirectos

11.1.8.2.1 Cumplimiento Intervención (CINT)

Calcula el porcentaje de intervenciones en los que se ha cumplido alguno de los indicadores comprometidos. Para este ANS solo se tienen en cuenta los incumplimientos en los tiempos de Intervención.

Se trata de contabilizar, por meses, el número de tickets cumplidos y calcular el porcentaje sobre el total de tickets cerrados en el mes objeto de la medida.

Se excluyen, tanto para el total como para los cumplidos, los tickets en los que Sandetel así lo estime según razones justificadas.

$$\%CINT = \frac{\textbf{número de intervenciones cumplidas}}{\textbf{total de intervenciones}} \times 100$$

11.1.8.2.1.1 Compromisos.

La tabla siguiente muestra los compromisos de tiempos que se exigen a la empresa adjudicataria:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 94/104

Intervención en Campo (IC)								
Grupo	Tipo	Nivel de Criticidad	Tiempo en horas					
			Desplazamiento	Tiempo Resolución	**Tiempo Intervención**	**CINT**	Horario	Calendario
Intervención en Campo (IC)	ST	0	1	8	**9**	**95%**	8:00 - 20:00	Autonómico
		1	2	8	**10**			
	AT	0	1	3	**4**			
		1	2	3	**5**			
	RP	0	1	8	**9**			
		1	2	10	**12**			
	MG	1	1	2	**3**			

11.1.8.2.1.2 Penalidades

El incumplimiento de los compromisos indicados anteriormente supondrá la aplicación de penalidades según la tabla siguiente:

Intervención en Campo (IC)					
ANS		Criticidad	Valor Medido	Penalización	Máximo
ANS Directos	IC	0, 1	0 < HR ≤ 4	0.1xHRxf	5% F
			HR > 4	0.4xf	
ANS Indirectos	CINT	N/A	85%≤CINT<95%	((95-CINT)/100)xF	10% F
			CINT<85%	0,15xF	

HR=	*Horas de Retraso*
DR=	*Días de Retraso*
F=	*Facturación Mensual sin IVA de todas las intervenciones (IC) certificadas en el mes*
f =	*valor, sin iva, de la intervención*

11.1.9 ANS Incidencias.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025	
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO		
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA		
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 95/104	

Para las actuaciones sobre servicios en explotación afectados por incidencia (II), o bien peticiones urgentes según el procedimiento de escalados SANDETEL sobre servicios en proceso de activación o provisión (IP), se establecen los siguientes ANS:

11.1.9.1 ANS Directos

11.1.9.1.1 ANS de Intervención de Incidencia (II y IP)

Calcula el tiempo total de resolución de la actuación desde que la empresa adjudicataria recibe la petición de actuación por los sistemas de información integrados de Sandetel (SIO) hasta que el técnico finaliza la intervención, incluyendo la documentación requerida y se refleja en los sistemas. Incluye el tiempo de desplazamiento y el tiempo de resolución.

Se considera incumplido cuando el Tiempo de Intervención supera el compromiso adquirido para la intervención indicada en la tabla de compromisos.

11.1.9.2 ANS Indirectos

11.1.9.2.1 Cumplimiento Intervención de Incidencia (CIIN):

Calcula el porcentaje de intervenciones en los que se ha cumplido alguno de los indicadores comprometidos. Para este ANS solo se tienen en cuenta los incumplimientos Intervención.

Se medirá el indicador ANS como el porcentaje de actuaciones de incidencia realizadas en tiempo respecto del total por mes de cierre de las intervenciones:

$$\%\boldsymbol{CIIN} = \frac{\boldsymbol{número\ de\ incidencias\ cumplidas}}{\boldsymbol{total\ de\ incidencias}} \times \mathbf{100}$$

11.1.9.2.1.1 Compromisos

Los objetivos a cumplir por la empresa adjudicataria en cuanto a ANS de incidencias son:

Intervención de Incidencias (II)								
			Tiempo en horas					
Grupo	Tipo	Nivel de Criticidad	Desplazamiento	Tiempo Resolución	**Tiempo Intervención**	**CIIN**	Horario	Calendario
Intervención de Incidencia (II, IP)	II	0	1	3	**4**	**95%**	24x7	Autonómico
	IP	1	2	4	**6**	**90%**	8:00 - 20:00	

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 96/104

Dónde:

II: Intervenciones de Incidencias sobre servicios en explotación.

IP: Intervenciones de Incidencias sobre servicios en fase de activación.

11.1.9.2.1.2 Penalidades

El incumplimiento de los compromisos establecidos en la tabla anterior implica las siguientes penalidades:

Intervención de Incidencias (II)					
ANS		Criticidad	Valor Medido	Penalización	Máximo
ANS Directos	II	0	0 < HR ≤ 4	0.1xHRxf	10% F
			HR > 4	0.4xf	
	IP	1	0 < DR ≤ 4	0.05xDRxf	5% F
			DR > 4	0.2xf	
ANS Indirectos	CIIN	0	90%≤CIIN<95%	((95-CIIN)/100)xF	10% F
			CIIN<90%	0,10xF	
		1	85≤CIDC<90%	((90-CIIN)/100)xF	10% F
			CIIN<85%	0,10xF	

Dónde:

HR=	*Horas de Retraso*
DR=	*Días de Retraso*
F=	*Facturación Mensual sin IVA de todas las intervenciones (II o IP) certificadas en el mes*
f =	*valor, sin iva, de la intervención*

11.1.10ANS Instalaciones y Cableados (I y C).

Para este tipo de intervenciones se requiere la presentación de una oferta/presupuesto por parte de la empresa adjudicataria; la intervención se crea como solicitud de oferta; si Sandetel aprueba la oferta se activa la resolución de los trabajos reflejados en la misma y se miden los tiempos empleados en su resolución (tiempo de inicio, tiempo de fin, ...) con la salvedad de que el objetivo de ANS para estos casos se introduce en sistemas de forma manual y debe ser el compromiso indicado en la oferta.

La fecha de inicio y fin previsto de los trabajos debe reflejarse en la oferta.

No se considerará completada la actuación hasta que se entregue la documentación asociada y la conformidad del destinatario final (Operaciones en Campo de Sandetel en su defecto).

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 97/104

Si se detectan errores o no conformidades en la instalación según la oferta aceptada se creará una Intervención en Campo del tipo RP para subsanar los reparos (aplicando la criticidad, compromisos y penalidades indicados en este documento según el caso).

Si los ítems necesarios para la instalación están valorados en catálogo de intervenciones o de cableados, por lo tanto, aceptados por la empresa adjudicataria, Sandetel puede formular una propuesta de oferta que se convertirá en intervención de cableado

11.1.10.1 ANS Directos

11.1.10.1.1 ANS de Oferta (TO)

Se considera incumplido si el tiempo transcurrido desde que se solicita desde SANDETEL oferta hasta que se recibe el documento con la solución propuesta supera los compromisos establecidos en este documento.

Si es necesaria modificar la oferta porque no se adapta a lo solicitado, el tiempo para ello se sumará a lo ya empleado por la empresa adjudicataria y será parte del tiempo de oferta que debe cumplir con el compromiso de ANS

11.1.10.1.2 ANS Intervención Cableado (CI)

Se considera incumplido si el tiempo de la intervención supera el comprometido para su realización en la oferta con el añadido del tiempo de documentación.

Se aplican las mismas consideraciones sobre posibles paradas de reloj que en el caso de las Intervenciones en Campo.

Este ANS, en la actualidad, no puede ser medido en los sistemas de ticketing de Sandetel; los compromisos son particulares de cada actuación.

11.1.10.1.2.1 Compromisos

Se establecen los siguientes tiempos que la empresa adjudicataria deberá cumplir para la prestación del servicio:

INSTALACIONES Y CABLEADOS										
Grupo	Tipo	Nivel de Criticidad	Tiempo en horas							Calendario
			Tiempo Oferta	**Tiempo de Programación**	Desplazamiento	Tiempo Resolución	**Tiempo Intervención**	**Tiempo Documentación**	Horario	
Intervención de Cableado (CI)	N/A	N/A	**40**	***N/A***	N/A	N/A	**Según Oferta**	**12**	8:00 - 20:00	Autonómico

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 98/104

11.1.10.1.2.2 Penalidades

El incumplimiento de los compromisos supondrá la aplicación de penalidades según la tabla siguiente:

Instalaciones y Cableados (IyC)				
ANS		Valor Medido	Penalización	Máximo
ANS Directos	Tiempo de Oferta (TO)	0 < HR ≤ 8	0.005xHRxf	20% F
		HR > 8	0.05xf	
	Tiempo de Intervención (CI)	0 < HR ≤ 10	0.05xHRxf	
		HR > 10	0.1xf	

Dónde:

HR es el número de Horas de Retraso (número entero redondeado al valor superior) según el horario que aplica a las intervenciones.

F representa la Facturación Mensual sin IVA de todas las intervenciones de cableado certificadas en el mes sobre el que se realiza la medida de ANS.

f representa valor, sin IVA, de la intervención de cableado (oferta).

Quedan excluidas de penalidades aquellas ofertas que no sean aceptadas por Sandetel.

11.1.11ANS Servicios de Logísticas.

Se establecen acuerdos de niveles de servicio tanto para los envíos como para el transporte y para las actuaciones propias de almacenamiento.

La empresa adjudicataria deberá cumplir con los tiempos de recepción y entrega según los ítems definidos en el apartado de logística del presente pliego.

11.1.12ANS para Envíos y Transportes.

Este ANS aplica tanto a envíos de materiales con origen en los almacenes propios (central y provincial) como en sedes de Sandetel o de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.

11.1.12.1 ANS Directos

Relacionado con el Tiempo de cada Envío.

11.1.12.1.1 ANS de Envíos

Se basa en la medida del Tiempo de Envío (TE).

La medición del tiempo imputable a cada operación comienza con la fecha y hora de creación de la solicitud realizada en el sistema integrado de operaciones (SIO) de Sandetel en el módulo de Intervenciones y finaliza cuando la empresa adjudicataria resuelve la actuación en el mismo SIO. Si el origen de la petición es por email, comunicación telefónica, ... (no es por SIO), la empresa adjudicataria creará una intervención en SIO

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 99/104

por cada envío solicitado; en estos casos será necesario usar variables en los sistemas cuyos valores son introducidos manualmente: Hora de Fin Realizada y Hora de Inicio Realizada, que coincidirán con la fecha y hora de la recepción del correo electrónico (o comunicación) en la cuenta genérica y con la fecha y hora de entrega del material que se indica en el albarán de entrega.

Si se solicita una actuación a realizar en una determinada fecha (Fecha concertada), el reloj no se pone en marcha hasta la fecha considerada; en este caso, la intervención estará cumplida o incumplida si se efectúa en la fecha mencionada.

11.1.12.2 ANS Indirectos

11.1.12.2.1 ANS de Cumplimiento de Envíos (CIEN)

Es la ratio de envíos completados en el tiempo comprometido respecto del total de envíos realizados en el mes correspondiente (cerrados en sistemas).

$$\%CIEN = \frac{\textbf{número de intervenciones de envíos cumplidas}}{\textbf{total de intervenciones de envíos}} \times 100$$

11.1.12.3 Compromisos.

Los niveles a los que se compromete la empresa adjudicataria son:

Intervención de Envíos (IE)						
Grupo	Tipo	Nivel de Criticidad				
		Nivel de Criticidad	**Tiempo Envío**	**CIEN**	Horario	Calendario
Intervención de Logística	IE	0	**6**	**98%**	24x7	Autonómico
		1	**24**	**95%**		

11.1.12.4 Penalidades.

El incumplimiento de los niveles establecidos en el párrafo anterior conlleva la aplicación de penalidades en virtud de la tabla siguiente:

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 100/104

Intervención de Envíos (IE)					
ANS		Criticidad	Valor Medido	Penalización	Máximo
ANS Directos	IE (Tiempo de Envío)	0	0 < HR ≤ 2	0.05xHRxf	15% F
			HR > 2	0.15xf	
		1	0 < HR ≤ 6	0.005xHRxf	
			HR > 6	0.10xf	
ANS Indirectos	CIEN	0	95%≤CIEN<98%	((98-CIEN)/100)xF	20% F
			CIEN<95%	0,10xF	
		1	90%≤CIEN<95%	((95-CIEN)/100)xF	
			CIEN<90%	0,10xF	

HR es el número de Horas de Retraso (número entero redondeado al valor superior) según el horario que aplica a las intervenciones.

F representa la Facturación Mensual sin IVA de todas las intervenciones (IE) certificadas en el mes sobre el que se realiza la medida de ANS.

f representa valor, sin IVA, de la intervención.

11.1.13 Acuerdos Nivel de Servicio del Servicio de PRL.

Es un acuerdo que mide el número de actuaciones de visitas en campo para verificar el cumplimiento en materia de PRL a los emplazamientos que se incorporan a la RCJAv5, bien por nuevos encargos bien por crecimiento o traslados; serán visitas fuera de las sedes del alcance inicial.

Se trata de un ANS indirecto (CPRL) que mide la relación entre sedes visitadas frente a sedes incorporadas (nuevas localizaciones) por meses.

$$\boldsymbol{CPRL = NLV/NL}$$

Donde:

- NLV es localización visitada: es el número de nuevas localizaciones visitadas en el mes correspondiente.
- NL es nueva localización: es el número de nuevas localizaciones incorporadas al proyecto.
- CPRL es la ratio de cumplimiento.

Los datos de las sedes visitadas se obtienen de SIO; cada actuación de este tipo requiere de un ticket por localización; El número mensual de nuevas localizaciones se obtiene de SIO mediante informes.

El compromiso es que esta ratio tenga un valor superior al 60%.

Las penalidades asociadas a este indicador son un valor fijo mensual de **200€** si **0 < CPRL ≤ 60%**

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 101/104

11.1.14 Penalidades.

Todas las penalidades que establece este pliego excepto la anteriormente indicada serán vigentes a partir del día 1 del mes siguiente una vez transcurridas 30 días naturales desde la firma del contrato.

Este apartado no aplica a aquellos servicios cuya facturación mensual es variable en función de la disponibilidad y rendimiento de las mismas.

Por incumplimiento del Servicio:

- Para el comienzo de prestación de servicios objeto del pliego será de **30 días naturales,** se aplicará una penalización del 1% del importe total de la adjudicación del contrato por cada día laboral de retraso en relación con dicho plazo.
- El incumplimiento de los plazos supondrá una reducción de la factura mensual en un 1% (sobre la certificación del servicio afectado) **por 1 DÍA LABORAL** que sobrepase el plazo fijado.

Por otro lado, con el fin de medir la calidad y productividad del servicio ofrecido se establece una revisión mensual de no conformidades donde se pretende reflejar el cumplimiento de las mismas. A continuación, se presentan las no conformidades agrupadas en bloques.

- Cuando el servicio se vea afectado negativamente, teniendo incumplimiento defectuoso, como consecuencia de la sustitución, por iniciativa de la empresa adjudicataria, de algún integrante del equipo de trabajo respecto al ofertado, y el que se incorpore no cumpla con la solvencia requerida o el perfil ofertado y valorado, ya sea al comienzo del contrato o durante el transcurso del mismo, SANDETEL podrá ejecutar una penalización de un 15% aplicable al coste/hora ofertado por la empresa al perfil sustituido, sin perjuicio del resto de estipulaciones recogidas en este pliego al respecto. Esta penalización se aplicará a partir de la fecha en que se produzca formalmente la sustitución y aplicable a las horas que resten de la prestación.

Por ejecución defectuosa:

- En caso de incumplimiento en la ejecución cableado o traslado o envío por reclamación del cliente, se penalizará con el 50% del precio unitario correspondiente a la certificación correspondiente.
- Por indisponibilidad del servicio, se penalizará con el 100% del importe de impartición de la acción en cuestión no celebrada por ejecución defectuosa del contrato.
- En caso de incumplimiento del número de tareas y funciones no realizadas o presentadas correctamente, por la empresa adjudicataria, se penalizará con 150€ por cada tarea no exitosa no realizada al mes.

En ningún caso dichas penalidades, individuales, podrán superar el 10% del precio del contrato (IVA incluido) ni el total de penalidades en conjunto superará el 50% del precio del contrato (IVA incluido) según la LCSP.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 102/104

12 SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO

A continuación de señalan aquellas mejoras o propuestas, como adicional del servicio de valor añadido, identificables desde SANDETEL, que serán considerarán en la valoración de la oferta, siempre y cuando no supongan coste adicional al servicio ofertado:

- Formación.
- Gestión Recursos.
- Equipamientos.
- Comunicación y sistemas.

- Formación: Plan de Formación presencial para el equipo de proyecto. Según apartado (9.4 Formación continua del equipo de trabajo), tendrá que aportar en la oferta: el n° horas/curso, N° asistentes, Temas y descripción, y el plan de formación indicando la fecha a impartir. (la falta de algún dato o de poco valor del curso se da como no presentado).
- Gestión Recursos: permitirá ofrecer una gama de recursos de gestión para el proyecto, para dar valor a las actuaciones de campo, y permita a todos aquellos recursos que contribuya a mejorar el proyecto.
- Equipamientos: se ofrece a disposición del proyecto equipamiento necesario y no referido anteriormente, que permita mejorar el desempeño de las actuaciones tales como medidas de sistemas wifis, etc. (Tendrá que definir equipo, características, ventajas e indicar su necesidad). Este equipo al final del proyecto será propiedad de SANDETEL.
- Comunicación y sistemas: se pone en valor aquellas soluciones que implique una solución y mejora para las comunicaciones y sistemas al proyecto. A definir por la empresa licitadora las mejoras a realizar en materia de comunicaciones y sistemas que permita sistemas de forma automática.

Además, serán consideradas aquellas propuestas, que, a juicio de la empresa licitadora, dentro de este marco, sin estar especificadas en este punto, supongan un plus sobre los servicios ofertados, siempre y cuando redunde en un mayor beneficio para la Junta de Andalucía.

Para que se admite como ventaja y mejora al proyecto el servicio de valor añadido tiene que estar definida de la siguiente forma: título corto, descripción de la mejora, justificación valor añadido, planificación de la acción con tiempo de puesta en servicio y con mayor énfasis deberá definir el objetivo. En el caso que no se defina de esta forma no se podrá admitir.

13 ANEXOS

Anexos a los que se hace referencia en este pliego:

- Anexo Servicios Requerimientos y Funciones.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 103/104

- Anexo Equipamiento Técnico.
- Anexo de Materiales y Cableados.
- Anexo Logística.
- Anexo Informe Logística.
- Anexo Inspección de Instalación.
- Anexo de Sedes de Red Corporativa de la Junta de Andalucía con Servicio.
- Anexó de Declaración Compromisos de Responsabilidad, Confidencialidad, Seguridad y Buen Uso de los accesos concedidos a la infraestructura TIC de SANDETEL.

Es copia auténtica de documento electrónico

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	JUAN FRANCISCO GOMEZ FERNANDEZ	08/08/2025
	ANTONIO ARRECIADO VELASCO	
	BALDOMERO GARCIA AGUILERA	
VERIFICACIÓN	Pk2jmNEQA5X2GU4RNXGF8T6TFC3DWK	PÁG. 104/104