

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN POR SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A. DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN DE LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS (EXPT26-00069).

Elaborado	Revisado
Técnico de Infraestructuras	Director de Infraestructuras y Servicios TI
Jesús Abad Méndez	Alejandro Cuenca Rodríguez

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS
SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE
PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp26-
XXXXX)

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 1/122	

1	DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS.....	4
2	OBJETO	5
3	MARCO DEL SERVICIO	6
4	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	6
4.1	Visión Global.....	6
4.2	Objetivos del MOU	6
4.3	Alcance.....	7
4.4	Modelo de servicios.....	7
4.5	Perspectivas del Catálogo de Servicios de TI.....	8
4.6	Tabla de Resumen del Catálogo de Servicios.....	9
4.7	Modelo de procesos.....	13
4.8	Modelo organizativo.....	16
5	ALCANCE DE LOS SERVICIOS A PRESTAR	20
5.1	Gestión de la estrategia.....	20
5.2	Gestión del diseño	21
5.3	Gestión de la transición	23
5.4	Gestión de la operación	27
5.5	Gestión de la mejora continua	33
5.6	Servicio de soporte a la producción.....	36
5.7	Incorporación de Inteligencia Artificial y AIOps	37
6	DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	40
6.1	ROLES DE GESTIÓN DEL SERVICIO	40
6.2	ROLES DE SOPORTE TÉCNICO	41
6.3	Servicio de guardias SAP e ITOM	46
6.4	Trabajos Programados SAP e ITOM.....	48
6.5	Equipos de trabajo	48
7	LUGAR DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	61
7.1	Horario del servicio	62
8	HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DEL SERVICIO Y METODOLOGÍA	62
9	ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	64
9.1	Certificación de los trabajos	64
10	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS	65
10.1	Línea de gestión de la operación	65
10.2	Línea de diseño y transición del servicio.....	67
10.3	Línea de soporte a la producción.....	68
10.4	Línea de Automatización del Servicio (Oficina de Automatización - OAS).....	69
11	FACTURACIÓN DEL SERVICIO.....	70
12	PLAN DE COMUNICACIÓN.....	76
13	CALIDAD DEL SERVICIO.....	76
13.1	Servicio de gestión a la operación	77
13.2	Deficiencia en la prestación del servicio.	77
13.3	Causas de resolución	77
13.4	Acuerdos de nivel de servicio.....	78
13.5	Condiciones particulares de medición del Acuerdo de Nivel de Servicio	86
13.6	Auditorías de calidad	87
13.7	Liquidación de Penalizaciones	87
13.8	Trabajos de soporte para permitir la obtención de certificaciones de a la Junta de Andalucía.....	87
14	FASE DE IMPLANTACIÓN E INICIO DEL SERVICIO.....	87
14.1	Periodo de solape.....	87
14.2	Prestación estable del servicio	88
14.3	Periodo de reversión del servicio.....	88
15	CONDICIONES GENERALES.....	88
15.1	Ejecución del contrato, derechos y obligaciones del adjudicatario.....	88

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 2/122	

15.2	Protección de los datos de carácter personal	89
15.3	Accesos remotos	89
15.4	Equipamiento necesario para la prestación del servicio	90
15.5	Documentación del servicio	90
15.6	Propiedad intelectual de los trabajos	92
16	ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD	92
16.1	Punto de contacto de seguridad	93
17	Anexo 1 Volumetría	93
18	Anexo 2 Catálogo de diseño y Transición	96
18.1	Matriz de delimitación funcional entre servicios de diseño y Transición (TDS) y Operación (ITOM)	96
18.2	Catálogo de diseño y transición	96
19	Anexo 3 Catálogo de usuarios	105
20	Anexo 4 Catálogo de operación	113
21	Anexo 5 Catálogo de Automatización de Servicios	119

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

3

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 3/122	

1 DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Definiciones y Acrónimos	
ADA	Agencia Digital de Andalucía.
ANS	Acuerdo de nivel de servicios.
CAU TIC	Centro de Atención al Usuario.
ACERT	Centro Experto para la Gestión de la Seguridad Digital de la Junta de Andalucía.
CMDB	Base de datos de configuración.
CPD	Centro Proceso de Datos.
CPE	Catálogo de Peticiones de SANDETEL.
CPRO	Coordinador de equipos de producción encuadrados dentro del servicio de Explotación e Infraestructuras.
CTRS	Catálogo de transición de servicios.
DEVOPS	Cultura o movimiento centrado en la comunicación, colaboración e integración entre desarrolladores de software y los profesionales en las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC).
EXP	Servicio de Explotación de Sistemas e Infraestructuras TIC de SANDETEL.
FS	Factor de sinergia
HBS	Horas Base de Servicio
ITIL	<i>Information technology infrastructure Library</i> , Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información.
ITOM	<i>IT operations management</i> , (gestión de las operaciones TI).
LOPDGDD	Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.
OAS	Oficina de Automatización del Servicio
OTP	Oficina Técnica de Proyecto TI.
PCAP	Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
PPT	Pliego de Prescripciones Técnicas.
POC	Punto o Persona de Contacto para la seguridad
RFC	<i>Request For Change</i> , solicitud de cambio sobre una plataforma o sistema de información gestionado por la SANDETEL. Esta solicitud es el disparador del proceso de gestión de cambios, lo que obliga a que cualquier cambio sobre una plataforma o sistema de información venga precedido por una RFC aprobada. Este cambio, en función de su complejidad e/o impacto puede activar el proceso de Gestión de la Entrega.
SANDETEL	Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S. A.
SAP	Servicio de Soporte a la Producción (soporte a la explotación en Organismos), integrado en el servicio de EXP SANDETEL.
SISTEMAS	Conjunto de elementos interconectados que trabajan conjuntamente para lograr un objetivo específico.
SI	Sistema que recopila, procesa, almacena y distribuye información para ayudar en la toma de decisiones y control de una organización.
TIC	Tecnologías de la información y comunicaciones que dan soporte a SI.
TRO	Tiempo resolución de incidencias/peticiones; desde que Vigilancia/CAU/CAUCE o cualquier otro grupo de soporte asigna una petición o incidencias al grupo técnico hasta su resolución.
TDS	Transición del servicio.
VIGILANCIA	Servicio de Vigilancia de Sistemas de SANDETEL en horario 24x7.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

4

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 4/122	

2 OBJETO

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones que regirán la contratación por parte de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A. (en adelante SANDETEL), de la Gestión de las Infraestructuras Técnicas Informáticas soporte a los sistemas de información que el Centro de Servicios de Producción de la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A presta a varias Consejerías y Organismos públicos de la Junta de Andalucía.

Los principios que regirán la ejecución de la presente contratación son los siguientes:

- **Calidad del servicio prestado:** mejorar y asegurar la calidad del servicio y el compromiso por parte de la empresa adjudicataria de cumplirlos (ANS).
- **Adaptabilidad:** la carga de trabajo será variable por lo que la empresa adjudicataria deberá adecuar su actividad en función de la demanda solicitada por parte de SANDETEL, debiendo garantizar en todo momento que el servicio es atendido por el personal más cualificado, asegurando de este modo el cumplimiento de los ANS.
- **Roles y responsabilidades:** SANDETEL será el propietario y responsable de los procesos de gestión de las tecnologías de la información y comunicaciones, teniendo la empresa adjudicataria la responsabilidad que le asigne SANDETEL.
- **Gestión del personal:** la empresa adjudicataria asume la gestión del personal que presta los servicios contratados, así como la ejecución de las tareas operativas necesarias para ello.
- **Evolución tecnológica:** la empresa adjudicataria deberá gestionar eficientemente la problemática que representa la constante evolución tecnológica y funcional de los sistemas, adaptándolos a los cambios de la organización.
- **Disponibilidad total (24x7):** por la naturaleza y criticidad de los servicios que presta Sandetel se requiere disponibilidad completa para solucionar incidentes y problemas o realizar intervenciones planificadas fuera del horario laboral.
- **Importancia del Servicio:** será necesario garantizar la operación del servicio en situaciones de fallos imprevistos en los sistemas TI. En dichas situaciones de emergencia, la empresa que presta el servicio deberá garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para atender estas situaciones, y devolver, lo antes posible, a la normalidad los servicios afectados.
- **Procesos de gestión:** el adjudicatario atenderá los requerimientos existentes en el marco de los procesos de gestión para la explotación de sistemas probados por los diferentes organismos de la Junta de Andalucía.
- **Cobertura del servicio:** se fijarán coberturas mínimas atendiendo a criterios como el horario del servicio, criticidad de los sistemas de información, periodos especiales, etc.
- **Automatización:** se considera un pilar fundamental para garantizar la eficiencia, calidad, homogeneización y evolución continua del servicio. Con objeto de articular de forma eficiente esta capacidad, el adjudicatario constituirá una **Oficina de Automatización del Servicio (OAS)** vinculada al catálogo específico detallado en el presente Pliego. Esta oficina operará mediante un modelo bajo demanda basado en Horas Base de Servicio (HBS), integrando de forma transversal las necesidades surgidas tanto en el Catálogo de Usuarios, Catálogo de Operación (ITOM) como en el Catálogo de Transición (TDS). Los objetivos mínimos anuales, el modelo de gobierno y la tipología de ítems quedan regulados en las secciones específicas de este documento.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

5

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 5/122	

3 MARCO DEL SERVICIO

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., es la Empresa Pública de la Junta de Andalucía, dependiente de la Consejería de Industria Energía y Minas, encargada de la gestión global de los Servicios de **“GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN DE LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA”**.

El presente documento describe los objetivos a cubrir y las características de los trabajos a realizar. Asimismo, enmarca los aspectos de organización y condiciones generales de realización de los trabajos.

4 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Con carácter general, el servicio objeto del presente contrato debe desarrollarse dentro del Modelo de Objetivos Unificados definido por la Agencia Digital de Andalucía (ADA) dentro de la Junta de Andalucía.

En esta sección se describe a alto nivel el Modelo Objetivo Unificado (MOU) como fruto del programa para la Homogeneización y Estandarización del Gobierno de TI en la Explotación de Sistemas e Infraestructuras en los servicios de esta clase prestados por la Agencia Digital de Andalucía a los Organismos de la Junta de Andalucía.

4.1 VISIÓN GLOBAL

El Modelo Objetivo Unificado (MOU) es una iniciativa estratégica de la Junta de Andalucía a través de la Agencia Digital de Andalucía – Subdirección General de Operaciones y Telecomunicaciones (SGOT) destinada a la homogeneización y estandarización de los servicios de explotación de sistemas e infraestructuras tecnológicas. Este modelo busca garantizar una prestación de servicios de TI eficiente, sostenible y alineada con las necesidades de los distintos órganos y entidades de la Administración Pública Andaluza.

4.2 OBJETIVOS DEL MOU

1. **Estandarización:** Unificar procesos, herramientas y metodologías en la gestión de los servicios de explotación de TI.
2. **Optimización de recursos:** Reducir redundancias y maximizar el uso eficiente de los recursos tecnológicos y humanos.
3. **Calidad de servicio:** Garantizar niveles homogéneos de calidad en la prestación de los servicios a todas las consejerías y entidades.
4. **Innovación:** Facilitar la incorporación de tecnologías emergentes y mejores prácticas en la gestión TI.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

6

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 6/122	

5. **Seguridad:** Asegurar un nivel elevado y homogéneo de protección de los datos y sistemas.

4.3 ALCANCE

El MOU aplica a todos los servicios de explotación TI bajo la gestión de la Agencia Digital de Andalucía - Subdirección General de Operaciones y Telecomunicaciones, así como a los servicios prestados y supervisados por SANDETEL en el ámbito de las infraestructuras y plataformas tecnológicas corporativas de la Junta de Andalucía, incluyendo:

- Centros de datos.
- Plataformas de virtualización.
- Redes de comunicaciones y equipos de protección de activos.
- Sistemas de almacenamiento y respaldo.
- Herramientas de monitoreo y gestión.
- Soporte técnico y resolución de incidencias.
- Automatización de la provisión, configuración y gestión de infraestructuras mediante enfoques de infraestructura como Código (IaC), como principio habilitador de la eficiencia operativa, estandarización y reproducibilidad de entornos.

Como parte del modelo organizativo asociado al MOU, SANDETEL participará en las funciones de supervisión, coordinación, control y seguimiento operativo de los servicios prestados, en alineación con las directrices establecidas por la Agencia Digital de Andalucía y la Subdirección General de Operaciones y Telecomunicaciones.

4.4 MODELO DE SERVICIOS

El Modelo de Servicios estandariza y homogeniza la gestión de sistemas e infraestructuras TI para optimizar los servicios ofrecidos por los centros de competencia TIC a los organismos públicos, dentro del marco definido por la Agencia Digital de Andalucía (ADA) y con la participación de SANDETEL en las funciones de prestación, coordinación, supervisión y seguimiento operativo de los servicios asociados a infraestructuras y plataformas tecnológicas corporativas.

Este modelo incluye un Catálogo de Servicios que organiza los servicios en cinco líneas principales:

1. Línea de Dirección, Planificación y Mejora

- Facilita la coordinación entre organismos, proveedores y centros TIC.
- Define y mide indicadores clave de rendimiento (KPI) para asegurar la mejora continua.

2. Transformación en la Madurez de los Organismos

- Promueve la estandarización mediante evaluaciones del grado de madurez.
- Incluye la adopción de herramientas comunes y la formación técnica.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 7/122	

3. Gestión Integral de Sistemas e Infraestructuras

- Abarca desde el diseño hasta la operación de sistemas y plataformas.
- Ofrece soporte técnico 24x7 y garantiza la transición eficiente como parte del ciclo de vida de los servicios.

4. Valor Añadido

- Proporciona servicios especializados como automatización, auditorías y capacidades avanzadas de operación y explotación.
- Impulsa la evolución progresiva hacia modelos de automatización e Infraestructura como Código (Infrastructure as Code - IaC) para la provisión, configuración y mantenimiento de infraestructuras y plataformas, favoreciendo la estandarización, trazabilidad y repetibilidad de los entornos.
- Mejora la capacidad de los servicios mediante cuadros de mando y controles activos.

5. Aprovisionamiento de Servicios

- Enfocado en la adquisición y despliegue de nuevas infraestructuras tecnológicas.

4.5 PERSPECTIVAS DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS DE TI

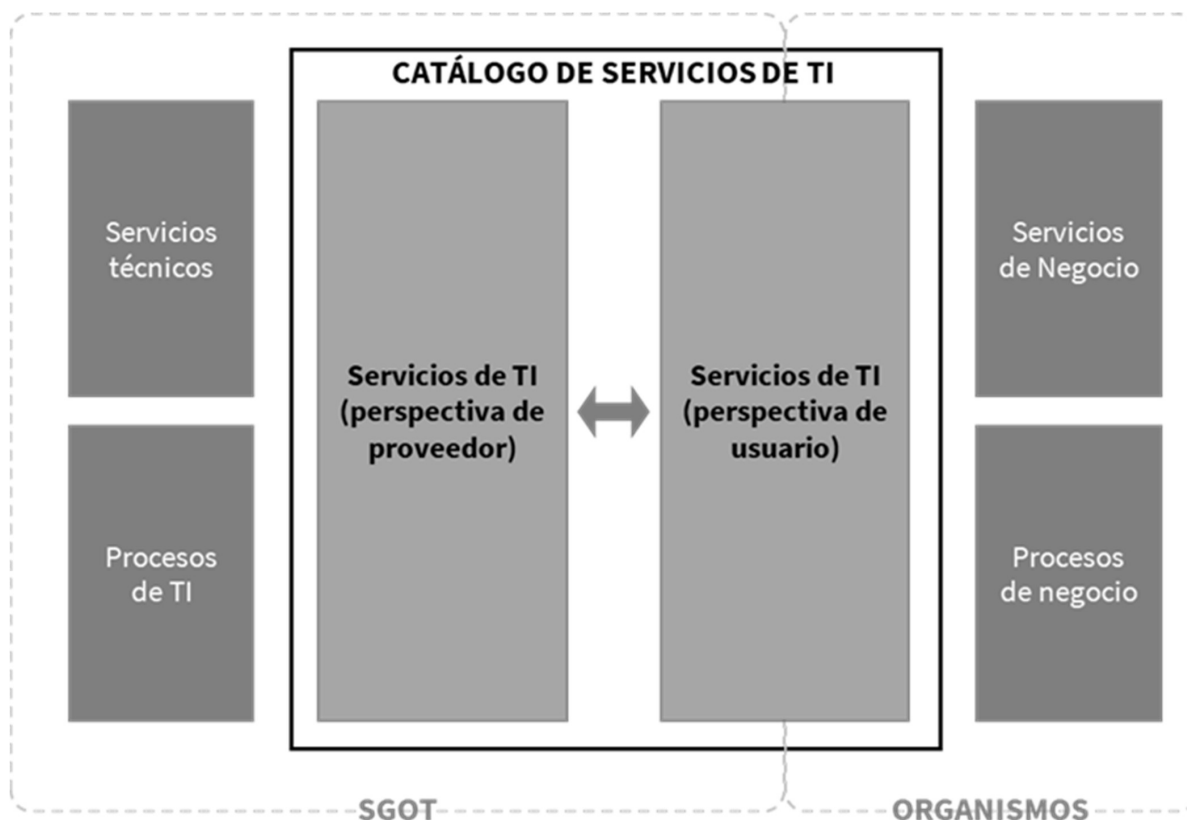
El catálogo proporciona un marco integral que considera tanto la ejecución de servicios por parte de proveedores como las necesidades de los usuarios finales. Asegura la calidad, escalabilidad y alineación estratégica de los servicios TI mediante indicadores de rendimiento y procesos de mejora continua, tal y como se refleja en la siguiente figura:

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

8

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 8/122	



4.6 TABLA DE RESUMEN DEL CATÁLOGO DE SERVICIOS

A continuación, se muestra una tabla resumen con el catálogo de servicios del MOU.

LÍNEA DE SERVICIOS DE DIRECCIÓN, PLANIFICACIÓN Y MEJORA	Servicio de dirección, planificación y mejora (SDPM)	Alinea prioridades, optimiza recursos y garantiza la evolución constante mediante la definición de KPIs y planes estratégicos. Desarrolla proyectos de ingeniería, evaluando alternativas, planificando recursos y asegurando calidad, plazos y costos. Ofrece perfiles de gestión para necesidades específicas en dirección y mejora continua.
--	--	--

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 9/122	

LÍNEA DE SERVICIOS DE TRANSFORMACIÓN EN LA MADUREZ DE LOS ORGANISMOS	Servicio de evolución del grado de madurez (SEGM)	Evalúa y mejora la capacidad organizativa mediante hojas de ruta, indicadores y estrategias de cambio
	Servicio de implantación y mejora de herramientas de ámbito común (SIMHAC)	Implementa y estandariza herramientas TI para optimizar procesos y reducir costos operativos.
	Servicio de migración de datos entre herramientas de gestión (SMDHG)	Realiza migraciones seguras entre sistemas, asegurando la integridad y calidad de los datos.
	Servicio de formación técnica y de gestión en el ámbito de los diferentes organismos (SFTEC)	Capacita a equipos en el uso de herramientas y procesos, asegurando su adopción efectiva.
LÍNEA DE SERVICIOS DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN E INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS	- Servicio de diseño, construcción y modificación de plataformas (SDCMP) - Migración de aplicaciones y sistemas a nube híbrida de la Junta de Andalucía (SDCMP)	Crea y ajusta plataformas para cumplir necesidades tecnológicas actuales y futuras. El catálogo además diferencia como subservicio el caso de plataformas que supongan una migración a la nube híbrida de Andalucía.
	Servicio de implantación de transformaciones de procesos y servicios (SITPS)	Optimiza flujos de trabajo mediante la adaptación y mejora de procesos existentes, asegurando su alineación con los objetivos estratégicos y la integración tecnológica eficiente.
	Servicio de asesoramiento técnico (SAT)	Ofrece orientación especializada para resolver desafíos tecnológicos, optimizar soluciones y garantizar la correcta implementación de sistemas y plataformas.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 10/122	

	Servicio de gestión de peticiones de soporte a la transición (SGPST)	Facilita soporte en la ejecución de proyectos TIC por necesidades del negocio que deben ser cubiertas. Están relacionadas normalmente con peticiones de lanzamiento o peticiones de plataforma que se caracterizan principalmente porque son difícilmente automatizables y requieren conocimiento experto de las tareas a llevar a cabo.
	Servicio de gestión de cambios, entregas y despliegues (SGCED)	Coordina y supervisa modificaciones en los sistemas, asegurando la calidad, cumplimiento de plazos y mínima interrupción en las operaciones.
	- Servicio de operación sobre sistemas y plataformas (SOSP): - Resolución de Peticiones - Gestión de Accesos - Resolución de Incidencias - Gestión de Problemas - Gestión de Eventos y Monitorización - Gestión de Operaciones TIC - Intervenciones Complejas o de Alto Impacto	Gestiona y monitoriza el funcionamiento de sistemas y plataformas, atendiendo peticiones generales o de acceso, resolviendo incidencias y garantizando su disponibilidad y rendimiento continuo.
	Servicio de soporte técnico 24x7 (S24x7)	Brinda asistencia ininterrumpida para resolver incidencias y garantizar la continuidad operativa de los sistemas en cualquier momento.
	Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC (SGRD)	Asegura la eliminación responsable de equipos obsoletos, garantizando la sostenibilidad y la protección de datos sensibles.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

11

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 11/122	

LÍNEA DE SERVICIOS DE VALOR AÑADIDO	Servicio de automatización (SAUTO)	Optimiza procesos repetitivos mediante herramientas tecnológicas, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo errores y liberando recursos para tareas de mayor valor.
	Servicio de evolución en el despliegue del ciclo de vida software (SEDS)	Evoluciona el modo de desplegar software en el centro de competencia TIC que atiende al organismo, aplicando metodologías y buenas prácticas. La meta final de este servicio es acompañar al centro de competencia TIC hasta un modelo donde aplicando las prácticas que ofrece DevSecOps trabajar en un despliegue basado en la integración y entrega continuas (CI/CD).
	Servicio de cuadro de mandos y herramientas a medida (SCMHM)	Proporciona soluciones personalizadas para el análisis y seguimiento, facilitando la toma de decisiones estratégicas basadas en datos clave.
	Servicio de Centro de Control Activo (SCCA)	Asegura la función de mantener un constante enlace, coordinación, supervisión y control de todos los servicios, actividades y procesos TI. Es un espacio desde donde se produce y se gestiona el control del soporte TI gestionado por la SGOT para el centro de competencia TIC que atiende al organismo. Establece un canal de comunicación permanente con el resto del centro de competencia TIC, de manera que puede definirse como el “cerebro” técnico de la misma.
	Servicio de auditoría, niveles de servicios, conocimiento,	Evalúa el rendimiento, cumplimiento y gestión de recursos TI, garantizando calidad, eficiencia y alineación con los estándares establecidos.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

12

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 12/122	

	configuración y activos (SANSCCA)	
	Servicios de gestión del catálogo, informes, registro de mejora continua, gestión de riesgos, proveedores y suministradores (SCIMCRPS)	Genera informes, supervisa mejoras continuas y administra riesgos, proveedores y suministradores, asegurando calidad y eficiencia en la prestación de servicios TI.
	Servicios de aseguramiento de la capacidad, disponibilidad, continuidad y seguridad (SACDCS)	Garantiza que los sistemas TI sean robustos, escalables y protegidos frente a interrupciones y amenazas.
	Servicio de provisión y soporte especializado en líneas de comunicaciones (SPSELC)	Asegura el despliegue, mantenimiento y optimización de infraestructuras de comunicación, garantizando conectividad eficiente y fiable.
LÍNEA DE SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO DE SERVICIOS	Servicio de provisión de infraestructuras (SANI)	Gestiona la adquisición, instalación y configuración de recursos tecnológicos, asegurando su integración y disponibilidad para las operaciones organizativas.

4.7 MODELO DE PROCESOS

El Modelo de Procesos del MOU es un marco diseñado como se ha comentado anteriormente por la ADA para estandarizar y optimizar la gestión de procesos TI en la explotación de sistemas e infraestructuras. Este modelo se alinea con las mejores prácticas de ITIL, Agile y DevSecOps, integrando un enfoque de mejora continua basado en el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).

Este modelo adecúa los procesos definidos en ITIL a las particularidades de la prestación de servicios de explotación de sistemas y plataformas a los centros de competencia TIC que atienden a los organismos de la Junta de Andalucía.

En este contexto, se promoverá la adopción de prácticas de Infraestructura como Código (Infrastructure as Code - IaC) como elemento habilitador de la automatización, estandarización y trazabilidad de la gestión de

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

13

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 13/122	

infraestructuras y despliegues, favoreciendo la repetibilidad de entornos, el control de cambios y la integración con los procesos definidos dentro del marco DevSecOps.

4.7.1 Principales Características

1. **Ciclo de Vida de los Servicios TI:** los procesos están organizados en las etapas del ciclo de vida ITIL: Estrategia, Diseño, Transición y Operación. Además, se incluye una etapa de Mejora Continua como elemento integral del MOU.
2. **Estandarización y Mejores Prácticas:** se aplican estándares como ISO 20000 y se integran roles definidos para cada proceso, alineados con la estructura organizativa y el modelo operativo de la ADA y SANDETEL, así como de sus colaboradores.
3. **Orientación a la Mejora Continua:** cada proceso incluye actividades de planificación, seguimiento, evaluación y ajustes para garantizar una evolución constante de los servicios.

4.7.2 Procesos Clave por Etapas

• ESTRATEGIA:

- **Gestión de la Demanda (PGDEM):** identifica y prioriza las necesidades de los organismos atendidos por los centros de competencia TIC, asegurando que los recursos estén alineados con las prioridades estratégicas.

• DISEÑO:

- **Gestión del Catálogo de Servicios (PGCAT):** define y mantiene un catálogo de servicios actualizado.
- **Gestión de Niveles de Servicio (PGNIV):** establece acuerdos de nivel de servicio (SLAs) para garantizar la calidad y el cumplimiento de los compromisos.
- **Gestión de la Capacidad (PGCAP):** optimiza recursos tecnológicos y humanos para cumplir con las demandas.
- **Gestión de la Disponibilidad (PGDISP):** asegura que los servicios TI cumplan con los niveles de disponibilidad acordados, mediante planificación, monitoreo y mejora continua para minimizar interrupciones y optimizar recursos.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 14/122	

- **Gestión de la Continuidad (PGCONT):** garantiza la recuperación y disponibilidad de los servicios TI frente a interrupciones graves, mediante planes de contingencia y estrategias de continuidad operativa.
- **Gestión de la Seguridad de la Información (PGSEG):** implementa controles y medidas para proteger los activos digitales.
- **Gestión de Riesgos (PGRIES):** identifica, evalúa y mitiga riesgos asociados a los servicios TI para minimizar su impacto y garantizar la continuidad y seguridad operativa.

• **TRANSICIÓN:**

- **Planificación y soporte a la transición, Gestión de Proyectos (PGPROY):** asegura una implementación controlada, alineada con los objetivos, plazos y recursos establecidos.
- **Gestión de Cambios (PGCAM):** asegura que los cambios en los servicios se implementen de manera controlada.
- **Gestión de la Configuración (PGCONF):** garantiza el control y la integridad de los elementos de TI mediante la identificación, registro y seguimiento de sus cambios a lo largo del ciclo de vida.
- **Gestión de Entregas y Despliegues (PGENT):** asegura la implementación eficiente de cambios y nuevas versiones en el entorno de producción, minimizando riesgos e interrupciones.
- **Gestión del Conocimiento (PGCONO):** captura, organiza y comparte información clave para mejorar la toma de decisiones, la resolución de problemas y la eficiencia operativa en TI.

• **OPERACIÓN:**

- **Gestión de Eventos y Monitorización (PGEM):** supervisa proactivamente los sistemas TI para detectar, registrar y responder a eventos que puedan afectar la continuidad y el rendimiento del servicio.
- **Gestión de Peticiones (PGPET):** administra solicitudes de los usuarios para servicios estándar, asegurando una respuesta eficiente y alineada con los acuerdos de nivel de servicio.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

15

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 15/122	

- **Gestión de Accesos (PGACC):** controla y autoriza el acceso seguro a sistemas y datos, garantizando que solo usuarios autorizados utilicen los recursos según sus permisos.
- **Gestión de Incidencias (PGINC):** responde rápidamente a interrupciones del servicio.
- **Gestión de Problemas (PGPRB):** identifica y elimina causas subyacentes de incidentes recurrentes.

• **MEJORA CONTINUA:**

- **Gestión de la Mejora Continua (PGMC):** evalúa el desempeño de los procesos e identifica oportunidades de mejora mediante indicadores clave (KPIs).

4.8 MODELO ORGANIZATIVO

El Modelo Organizativo busca sacar el máximo provecho de los recursos humanos existentes en la Agencia Digital de Andalucía (ADA), en SANDETEL y en los equipos de trabajo de las distintas entidades y empresas colaboradoras, impulsando que dichos recursos adopten los roles y responsabilidades derivados del modelo de servicios y del modelo de procesos definido en el MOU.

El modelo extiende la asignación de estos roles a todos los niveles organizativos que participan en la prestación de los servicios TI de explotación de sistemas y plataformas dirigidos a los centros de competencia TIC que atienden a los organismos de la Junta de Andalucía, promoviendo un marco coordinado de colaboración, supervisión y operación entre la ADA, SANDETEL y los distintos prestadores de servicio.

Uno de los aspectos clave del MOU es la definición de roles y funciones que permiten la integración efectiva entre servicios y procesos. Esta estructura refuerza la colaboración entre las distintas áreas de la ADA, SANDETEL y los equipos técnicos involucrados, garantizando una prestación de servicios más eficiente, escalable y alineada con los objetivos estratégicos.

La correcta asunción de roles definidos en el MOU es fundamental para:

- Facilitar la toma de decisiones estratégicas.
- Establecer líneas claras de responsabilidad en la gestión de servicios.
- Asegurar una ejecución efectiva de los procesos.
- Potenciar la mejora continua mediante la retroalimentación.

4.8.1 Estructura del modelo organizativo

La estructura organizativa propuesta se divide en cuatro niveles jerárquicos:

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

16

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 16/122	



1. **Nivel Estratégico:** define la visión global, estrategias y políticas. Roles clave: responsable Global de Servicios y Procesos.
2. **Nivel Táctico:** traduce la estrategia en programas específicos. Roles clave: Responsables de Líneas de Servicios y Gestores Globales de Procesos.
3. **Nivel Operativo Horizontal:** ejecuta servicios y procesos comunes. Roles clave: Responsables de Servicios y Procesos.
4. **Nivel Operativo Sectorial:** gestiona la operativa local en los centros de competencia TIC. Roles clave: Responsables de Soporte Local.

Esta estructura fomenta la colaboración interdepartamental y permite una gestión eficiente y escalable de los servicios.

4.8.2 Asignación de roles y funciones

La asignación y correcta adopción de roles definidos en el MOU es esencial para garantizar:

- **Responsabilidad clara:** cada rol tiene funciones bien delimitadas, evitando solapamientos.
- **Gestión eficiente:** la división de tareas permite una mejor distribución de recursos.
- **Calidad en la prestación de servicios:** los roles especializados aseguran un enfoque profesional y alineado a mejores prácticas.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

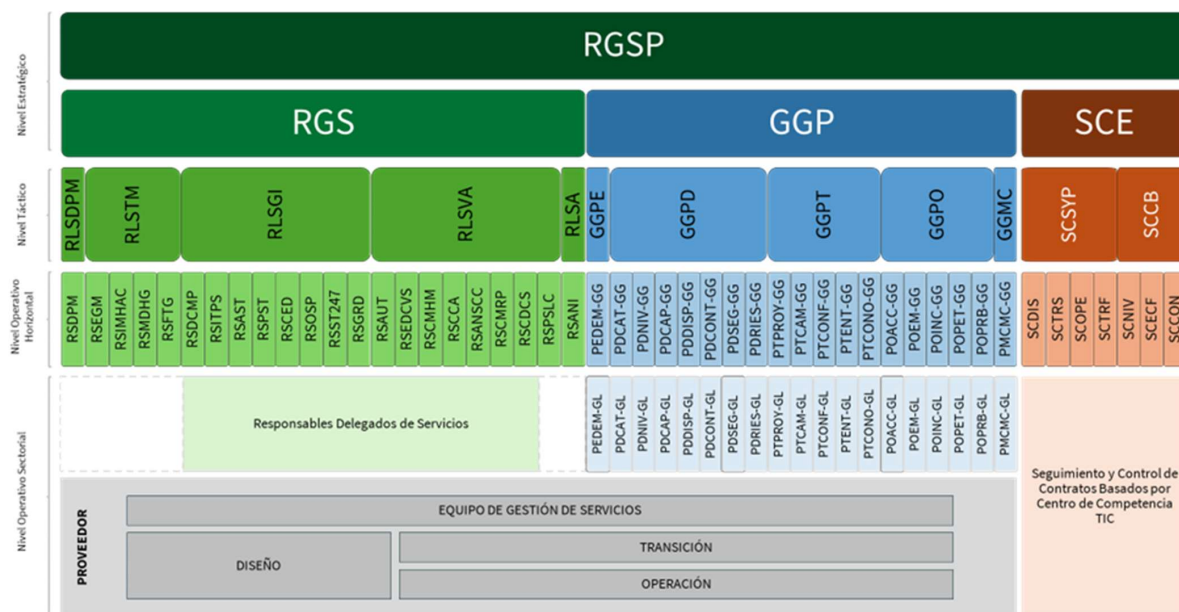
PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

17

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 17/122	

- **Mejora continua:** los responsables de procesos identifican y ejecutan mejoras constantes.

Como consecuencia, el despliegue del MOU se plantea para sacar provecho de la estructura organizativa existente, tanto directamente en la Subdirección General de Operaciones y Telecomunicaciones (SGOT), como en SANDETEL, que se encargará de la supervisión, el control y seguimiento, como en la propia estructura organizativa de los equipos técnicos que se adscriban a cada uno de los contratos, a medida que éstos vayan celebrándose. En la figura siguiente se muestra un esquema ilustrativo del reparto de roles principales entre estos tres bloques.



4.8.3 Modelo de relación y canales de comunicación

El MOU establece un modelo de relación estructurado en niveles para garantizar una comunicación fluida y efectiva entre las partes involucradas en la prestación de servicios TI. Este modelo define mecanismos claros de interlocución y seguimiento para fomentar la cooperación y la alineación con los objetivos organizativos.

- **Interlocución por niveles:** se establece una jerarquía de comunicación donde cada nivel (estratégico, táctico y operativo) cuenta con roles definidos responsables de interactuar con sus homólogos en otras áreas. Esto permite una escalabilidad eficiente en la toma de decisiones.
- **Foros de seguimiento:** se organizan reuniones periódicas para evaluar el cumplimiento de objetivos, analizar problemas y promover mejoras. Estos foros incluyen tanto reuniones internas como encuentros con los centros de competencia TIC.



- **Tratamiento de excepciones:** se han definido procedimientos para gestionar situaciones excepcionales, garantizando una respuesta rápida y efectiva.

Respecto a los **Canales de Comunicación**, aseguran una gestión transparente y eficiente de la información entre los distintos actores.

- **Herramientas tecnológicas:** se utilizan plataformas digitales para el registro, seguimiento y notificación de incidencias, cambios y peticiones.
- **Reuniones formales:** se calendarizan encuentros regulares para la revisión del estado de los servicios y procesos.
- **Comunicaciones informales:** se fomentan interacciones dinámicas para resolver problemas urgentes o compartir información crítica.
- **Informes periódicos:** la emisión de reportes permite una visibilidad clara sobre el rendimiento de los servicios.

Este enfoque integrado facilita una gestión ágil y coordinada, potenciando la capacidad de respuesta y la toma de decisiones informadas.

4.8.4 Oficina de Transformación del Servicio

Con objeto de garantizar la evolución progresiva del servicio hacia el Modelo Objetivo Unificado (MOU), el adjudicatario deberá participar, desde el inicio del contrato, en una Oficina de Transformación del Servicio.

Esta oficina tendrá como finalidad principal definir, coordinar, planificar y ejecutar las actuaciones necesarias para adaptar progresivamente tanto el modelo operativo del servicio como el modelo de facturación establecidos en el presente pliego, hacia un modelo completamente alineado con el MOU vigente durante la ejecución del contrato.

En particular, esta Oficina de Transformación deberá abordar, entre otras, las siguientes líneas de actuación:

- Evolución progresiva de los procesos, procedimientos y operativas del servicio hacia los definidos dentro del MOU.
- Adaptación progresiva del catálogo de servicios y de los modelos de prestación asociados.
- Homogeneización de roles, responsabilidades, métricas e indicadores de seguimiento.
- Evolución y alineamiento del modelo de facturación del contrato hacia el modelo de facturación definido por el MOU.
- Identificación de oportunidades de automatización, estandarización y mejora continua que permitan facilitar dicha convergencia.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 19/122	

- Elaboración de hojas de ruta, planes de evolución y mecanismos de seguimiento del grado de alineamiento alcanzado.

La Oficina de Transformación estará formada por un equipo mixto integrado por personal de SANDETEL y del adjudicatario, debiendo este último aportar los perfiles técnicos y funcionales necesarios para garantizar la correcta ejecución de los trabajos asociados.

El adjudicatario deberá colaborar activamente en todas las iniciativas de transformación impulsadas por SANDETEL relacionadas con la evolución del servicio hacia el MOU, incluyendo la adaptación a nuevos procedimientos, herramientas, modelos organizativos o mecanismos de control y seguimiento que pudieran definirse durante la vigencia del contrato.

El objetivo final será que, a la finalización del contrato, tanto el modelo de prestación del servicio como el modelo de facturación se encuentren plenamente alineados con el Modelo Objetivo Unificado (MOU) definido por la Agencia Digital de Andalucía.

Las actividades realizadas en el ámbito de esta Oficina de Transformación se considerarán incluidas dentro del alcance general del servicio contratado, no pudiendo suponer en ningún caso un incremento económico, facturación adicional ni la consideración de servicios extraordinarios o fuera de alcance.

5 ALCANCE DE LOS SERVICIOS A PRESTAR

El alcance de los servicios a prestar se define teniendo en cuenta los procesos claves por etapas marcados en el MOU.

Si bien aclarar, que el catálogo MOU descrito en el apartado 4 tiene carácter exclusivamente metodológico y de referencia. El alcance vinculante de los servicios objeto del presente contrato queda limitado única y exclusivamente a lo definido en este apartado 5 y en sus anexos.

5.1 GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA

5.1.1 Servicio de gestión de la demanda:

Su función será la de analizar, prever y gestionar la demanda de servicios TI por parte de los usuarios y áreas de negocio, con el fin de optimizar el uso de los recursos disponibles, garantizar la adecuada provisión de los servicios y contribuir a la planificación eficiente de la capacidad y de las necesidades futuras.

- Analizar y monitorizar los patrones de consumo y uso de los servicios incluidos en el alcance de esta contratación, identificando tendencias, picos de actividad y variaciones en la demanda.
- Recopilar, consolidar y gestionar las necesidades y previsiones de demanda de las distintas áreas usuarias, coordinando con las partes interesadas para su adecuada planificación.
- Colaborar con los procesos de gestión de capacidad, disponibilidad y continuidad para asegurar que

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXX)

20

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 20/122	

los servicios pueden responder a la demanda actual y futura en condiciones adecuadas de calidad y rendimiento.

- Proponer medidas de optimización del consumo de los servicios y de racionalización de la demanda, incluyendo acciones de priorización, calendarización o ajuste del uso cuando sea necesario.
- Realizar el seguimiento y control de la demanda gestionada, elaborando informes periódicos y participando en las reuniones de seguimiento y coordinación del servicio.

5.2 GESTIÓN DEL DISEÑO

Este servicio tiene como objetivo diseñar y mantener los servicios TI, así como sus procesos, arquitecturas y modelos operativos asociados, garantizando que cumplan los requisitos del negocio actuales y futuros en términos de calidad, costes, capacidad, disponibilidad, continuidad, seguridad y niveles de servicio.

Las actividades incluidas en este servicio se orientan a asegurar que los servicios nuevos o modificados se definan de forma integral antes de su transición al entorno productivo, minimizando riesgos y garantizando su operabilidad.

Las tareas asociadas deberán estar reflejadas en los catálogos correspondientes y, en su defecto, el adjudicatario propondrá su incorporación al responsable del servicio de SANDETEL. De forma general:

- Recopilar, analizar y documentar los requisitos funcionales y no funcionales de los servicios, en coordinación con las áreas usuarias y técnicas.
- Elaborar y mantener los paquetes de diseño del servicio (Service Design Package – SDP) necesarios para su correcta construcción, transición y operación.
- Garantizar que los servicios se diseñan considerando su operabilidad, mantenibilidad, monitorización, soporte y costes a lo largo de todo su ciclo de vida.
- Contemplar, siempre que resulte técnica y organizativamente viable, la automatización de la provisión y configuración de infraestructuras mediante prácticas de Infraestructura como Código (Infrastructure as Code - IaC), favoreciendo la estandarización, trazabilidad y reproducibilidad de los entornos.
- Coordinar con los servicios de Transición y Operación para asegurar la viabilidad técnica y organizativa de los diseños realizados.
- Identificar y gestionar los riesgos asociados al diseño de los servicios, proponiendo las medidas de mitigación correspondientes.

Catálogo de servicios de Diseño y Transición en Anexo 2

5.2.1 Catálogo de servicios

Este servicio tiene como objetivo mantener actualizado el/los Catálogos de Servicios, asegurando que refleje de forma clara y precisa los servicios disponibles y sus características.

- Definir y documentar los servicios nuevos o modificados, incluyendo su descripción, alcance, responsables y condiciones de prestación.
- Mantener actualizado el/los catálogos de servicios y sus diferentes vistas (negocio y técnica).
- Garantizar que la información del catálogo sea completa, coherente y accesible para los usuarios y áreas de gestión.
- Coordinar la incorporación, modificación o retirada de servicios en el/los catálogos.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 21/122	

5.2.2 Gestión de niveles de servicio

Este servicio tiene como objetivo asegurar que los servicios se diseñan con niveles de calidad acordes a las necesidades del negocio.

- Definir, documentar y mantener los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) y, en su caso, los Acuerdos de Nivel Operativo (OLA) y contratos de soporte.
- Identificar y documentar los requisitos de nivel de servicio (SLR) para servicios nuevos o modificados.
- Verificar que los niveles definidos son medibles, alcanzables y alineados con la capacidad técnica y organizativa.
- Participar en la revisión periódica de los niveles de servicio y proponer mejoras.

5.2.3 Gestión de la capacidad

Este servicio tiene como objetivo asegurar que la infraestructura y los servicios TI disponen de la capacidad necesaria para satisfacer la demanda actual y futura.

- Analizar los requisitos de capacidad derivados de nuevos servicios o cambios relevantes.
- Elaborar previsiones de capacidad basadas en tendencias de uso y necesidades del negocio.
- Definir los requisitos de dimensionamiento de infraestructuras y plataformas.
- Proponer medidas de optimización del uso de los recursos y de planificación de ampliaciones.

5.2.4 Gestión de la disponibilidad

Este servicio tiene como objetivo diseñar servicios que cumplan los niveles de disponibilidad requeridos por el negocio.

- Definir los requisitos de disponibilidad y los objetivos asociados para cada servicio.
- Diseñar soluciones técnicas orientadas a la alta disponibilidad, tolerancia a fallos y eliminación de puntos únicos de fallo.
- Realizar análisis de impacto y de riesgos relacionados con la disponibilidad.
- Verificar que los mecanismos de monitorización y recuperación están definidos y son adecuados.

5.2.5 Gestión de la continuidad del servicio

Este servicio tiene como objetivo asegurar que los servicios TI pueden ser recuperados dentro de los tiempos acordados en caso de interrupción grave.

- Identificar los requisitos de continuidad del negocio (RTO, RPO) para los servicios.
- Diseñar y documentar las soluciones de continuidad y recuperación ante desastres.
- Coordinar la elaboración y mantenimiento de los planes de continuidad y recuperación.
- Verificar la viabilidad técnica y organizativa de las soluciones de continuidad propuestas.

5.2.6 Gestión de la seguridad de la información

Este servicio tiene como objetivo garantizar que los servicios se diseñan cumpliendo los requisitos de seguridad y normativa aplicable.

- Identificar y documentar los requisitos de seguridad de la información para los servicios.
- Incorporar controles de seguridad en el diseño (control de accesos, cifrado, trazabilidad, protección de datos, etc.).

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 22/122	

- Evaluar los riesgos de seguridad asociados a los servicios y definir las medidas de mitigación.
- Asegurar la alineación con las políticas y normativas de seguridad vigentes.

5.2.7 Gestión de riesgos

Este servicio tiene como objetivo identificar, analizar y gestionar los riesgos asociados al diseño y a la implantación de los servicios.

- Identificar los riesgos técnicos, operativos, de seguridad y de continuidad asociados a los servicios.
- Evaluar la probabilidad e impacto de los riesgos identificados.
- Definir y proponer planes de mitigación y contingencia.
- Realizar el seguimiento de los riesgos y mantener actualizado su registro.

5.3 GESTIÓN DE LA TRANSICIÓN

Se incluyen en este servicio las actividades necesarias para la incorporación, despliegue, evolución y puesta en marcha de infraestructuras, plataformas, aplicaciones y servicios en los entornos gestionados por SANDETEL, incluyendo tanto actuaciones planificadas bajo demanda como las actividades asociadas a la gestión del cambio, despliegues y liberaciones.

El objetivo de esta línea de servicio es asegurar una implantación controlada y exitosa de cambios y nuevos servicios en el entorno operativo, garantizando la continuidad, estabilidad, calidad y seguridad de los servicios prestados, así como la adecuada coordinación entre todos los equipos implicados durante el proceso de transición.

Las tareas asociadas a esta deben estar reflejadas en su catálogo correspondiente y en caso contrario, el proveedor propondrá al responsable del servicio de SANDETEL su incorporación al mismo. De forma general:

- Trabajar en estrecha colaboración con los equipos de desarrollo para garantizar una transición sin problemas de las nuevas versiones o servicios. Esto implica comunicación constante, coordinación de actividades y resolución de problemas o conflictos que puedan surgir durante el proceso de transición.
- Promover, siempre que la tecnología y el contexto operativo lo permitan, el uso de mecanismos de automatización e Infraestructura como Código (Infrastructure as Code - IaC) en los procesos de despliegue y configuración, reduciendo la intervención manual y favoreciendo la consistencia, trazabilidad y reproducibilidad entre entornos.
- Informar de los cambios al resto de interesados, con especial énfasis al servicio de gestión de operaciones, CAU y vigilancia.
- Monitorizar y evaluar el impacto de los cambios implementados tanto en los usuarios como en el negocio.
- Identificar y gestionar los riesgos asociados con los cambios y la introducción de nuevos servicios. Esto implica realizar evaluaciones de riesgos, implementar medidas de mitigación y establecer planes de contingencia para minimizar los impactos negativos en la operación del servicio.
- Dar soporte post-implementación de los sistemas para resolver incidencias, problemas y consultas, seguimiento y control del rendimiento y estabilidad de los nuevos sistemas, así como realizar los ajustes y mejoras que se consideren necesarios.

Catálogo de servicios de Diseño y Transición en Anexo 2

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

23

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 23/122	

5.3.1 Servicio de construcción

Este servicio tiene como objetivo ayudar en la construcción de los proyectos de ingeniería previamente diseñados por los diferentes proveedores de SANDETEL, realizando tareas de planificación, seguimiento, ejecución, control y soporte.

- Ejecutar la parte del plan de proyecto establecido, teniendo presente el alcance, tiempo, coste, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones e interesados que se establezcan.
- En cada una de las fases definidas en los proyectos, el adjudicatario validará o ejecutará las pruebas necesarias para garantizar el éxito y aceptación del proyecto.
- Llevar a cabo cuantas tareas adicionales sean identificadas por SANDETEL para garantizar la correcta ejecución de proyectos relacionados con los proyectos de construcción.
- Ejecutar las tareas que correspondan al ámbito de explotación en los proyectos en colaboración con otros proveedores de servicios.
- Validar las puestas en producción de nuevos proyectos de construcción.
- Solicitar y verificar que los sistemas, al final de la fase de construcción, antes de su paso a producción se encuentran correctamente monitorizados, registrados en el sistema de gestión de incidencias y peticiones, en la base de datos de la gestión de la configuración y en la herramienta de gestión de servicios de SANDETEL.

5.3.2 Gestión del Cambio

Este servicio tiene como objetivo garantizar que los cambios en los sistemas, infraestructuras, plataformas y servicios se llevan a cabo de manera ordenada, controlada y alineada con las necesidades del negocio, siguiendo los procedimientos establecidos, comunicándolo a todas las partes interesadas y asegurando los niveles de calidad, disponibilidad y seguridad con los que fueron definidos y diseñados, con el foco en minimizar riesgos y mejorar la satisfacción del cliente respecto a los servicios que se prestan o incorporan a la prestación diaria.

El servicio abarcará las actividades relacionadas con la planificación, coordinación, validación, ejecución y seguimiento de cambios, despliegues y liberaciones sobre los entornos gestionados, incluyendo tanto cambios estándar y preaprobados como aquellos asociados a evoluciones, mantenimientos, correcciones o implantaciones de nuevos servicios.

Entre las actividades incluidas dentro de este servicio se encuentran:

- Gestionar las solicitudes de cambio (RFC – Request For Change) en el ámbito de la gestión de infraestructuras, plataformas y servicios TI, especialmente aquellas derivadas de los procesos de gestión de incidencias, problemas, capacidad, disponibilidad, continuidad o seguridad.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNGPv466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 24/122	

- Ejecutar todas las tareas definidas por los procesos de gestión de cambios y gestión de entregas relacionadas con el despliegue, mantenimiento y evolución de aplicaciones, infraestructuras y servicios de negocio, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.
- Planificar y coordinar la implementación de nuevas versiones de software, actualizaciones, despliegues y cambios sobre plataformas y servicios, definiendo las estrategias de implantación necesarias y coordinando las actuaciones con los distintos equipos implicados.
- Realizar la lectura, revisión y validación técnica de las instrucciones de cambio proporcionadas por terceros antes de su planificación o ejecución, verificando su viabilidad técnica, riesgos asociados y posible impacto sobre los servicios.
- Realizar las pruebas necesarias previas a la implantación de cambios o nuevos servicios en los entornos de producción, incluyendo pruebas funcionales, técnicas, de integración, rendimiento o cualquier otra requerida para garantizar la estabilidad y correcta operación de los sistemas.
- Solicitar y verificar que las aplicaciones, infraestructuras y servicios afectados por los cambios se encuentren correctamente monitorizados, registrados en las herramientas corporativas de gestión de incidencias y peticiones, integrados en la CMDB y alineados con los sistemas de gestión de servicios de SANDETEL.
- Coordinar, cuando resulte necesario, las ventanas de intervención, actuaciones programadas y planes de reversión asociados a los cambios, minimizando el impacto sobre la prestación de los servicios.
- Realizar el seguimiento de los cambios hasta su correcta finalización, incluyendo la validación posterior a la implantación, el control de incidencias derivadas y la actualización de la documentación técnica y operativa asociada.
- El alcance inicial del servicio se circunscribirá principalmente a los cambios menores, estándar o preaprobados definidos dentro del proceso de gestión de cambios, sin perjuicio de la participación y soporte en cambios de mayor complejidad cuando así sea requerido por SANDETEL.

5.3.3 Gestión de entregas y despliegues

Este servicio tiene como objetivo planificar, programar, construir, probar y desplegar entregas en el entorno productivo de forma controlada, asegurando que los cambios y nuevos servicios se incorporan al entorno operativo con el mínimo impacto en el negocio y cumpliendo los requisitos definidos en la fase de diseño.

Las actividades asociadas deberán ajustarse a los procedimientos establecidos y quedar debidamente registradas en las herramientas corporativas de gestión de servicios. De forma general:

- Planificar y coordinar las entregas y despliegues de nuevas versiones, actualizaciones, parches o componentes de infraestructura, asegurando su alineación con el calendario aprobado de cambios.
- Definir la estrategia de despliegue más adecuada en cada caso (big bang, despliegue progresivo, piloto, despliegue paralelo, etc.), considerando riesgos, criticidad del servicio e impacto en usuarios.
- Promover el uso de mecanismos de automatización e Infraestructura como Código (Infrastructure as Code - IaC) en los procesos de despliegue y configuración, siempre que la tecnología lo permita, con el objetivo de reducir la intervención manual, mejorar la consistencia entre entornos y garantizar la trazabilidad y reproducibilidad de las entregas.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXX)

25

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 25/122	

- Construir y empaquetar las versiones (releases) garantizando la integridad, trazabilidad y correcta identificación de todos los elementos de configuración incluidos en la entrega.
- Coordinar y supervisar la ejecución de pruebas previas al despliegue, incluyendo pruebas técnicas, funcionales, de integración y validación final antes del paso a producción.
- Asegurar que todos los elementos desplegados se encuentran correctamente registrados y actualizados en la CMDB, así como en las herramientas de monitorización y gestión de incidencias y peticiones.
- Coordinar la comunicación de los despliegues a las partes interesadas, incluyendo áreas técnicas, servicio de operación, CAU y usuarios afectados.
- Supervisar la ejecución del despliegue en producción, garantizando el cumplimiento de los procedimientos aprobados y la correcta activación de los mecanismos de reversión (rollback) cuando proceda.
- Realizar el seguimiento post-despliegue para verificar la estabilidad del servicio, identificando posibles desviaciones y coordinando las acciones correctoras necesarias.
- Documentar las lecciones aprendidas derivadas de cada entrega, incorporándolas al repositorio de conocimiento para su reutilización futura.

5.3.4 Gestión del conocimiento

Este servicio tiene como objetivo garantizar la disponibilidad, actualización y distribución del conocimiento técnico y operativo necesario para asegurar la correcta transición, soporte y operación de los servicios e infraestructuras gestionados.

- Recopilar, organizar, mantener y distribuir el conocimiento técnico y operativo asociado a los sistemas, plataformas y servicios incluidos en el alcance del contrato.
- Elaborar y mantener actualizada la documentación técnica y operativa necesaria para la correcta prestación del servicio, incluyendo procedimientos, manuales, guías operativas, esquemas técnicos y documentación de soporte.
- Actualizar la base de conocimiento y repositorios documentales tras la incorporación de nuevos servicios, cambios relevantes o modificaciones que afecten a la información operativa disponible.
- Documentar procedimientos de resolución de incidencias, actuaciones recurrentes, lecciones aprendidas y buenas prácticas derivadas de la operación y transición de servicios.
- Facilitar la transferencia de conocimiento entre los distintos equipos técnicos y personal involucrado en la prestación del servicio.
- Garantizar que la documentación y el conocimiento generado se encuentren accesibles, organizados y alineados con las herramientas y procedimientos corporativos definidos por SANDETEL.

5.3.5 Gestión de la configuración y activos

Este servicio tiene como objetivo garantizar la correcta identificación, control, trazabilidad y actualización de los elementos de configuración (CI) y activos TI asociados a los servicios e infraestructuras gestionados dentro del alcance del contrato.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

26

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 26/122	

- Realizar el alta, baja y modificación de elementos de configuración, ejecutando las actividades definidas en los procedimientos de gestión de la configuración y asegurando que los elementos registrados en la CMDB mantengan información veraz, consistente y actualizada.
- Garantizar la correcta identificación y mantenimiento de atributos, relaciones y dependencias entre los distintos elementos de configuración y servicios asociados.
- Asegurar que la configuración de sistemas, plataformas e infraestructuras quede adecuadamente documentada y alineada con las líneas base definidas durante el ciclo de vida del servicio.
- Verificar que cualquier cambio realizado sobre infraestructuras, plataformas o servicios con impacto en la configuración quede correctamente reflejado en la CMDB y herramientas corporativas asociadas.
- Llevar a cabo actividades de revisión, validación y control de calidad de la información registrada en los sistemas de gestión de la configuración.
- Gestionar el ciclo de vida de los activos TI asociados al servicio, incluyendo su identificación, control, trazabilidad y actualización documental.

5.3.6 Servicio de Asistencia técnica especializada

Corresponde a peticiones de un soporte más experto y por tanto requieren de la asistencia de 1 o más técnicos, con exclusividad temporal para llevarlas a cabo y normalmente junto con otros equipos del proyecto.

5.4 GESTIÓN DE LA OPERACIÓN

Su principal objetivo es mantener el correcto funcionamiento de todos los sistemas, tanto los actuales como aquellos que se puedan ir integrando dentro del alcance del contrato, así como resolver tanto incidencias como peticiones del servicio que les sean solicitadas.

Abarca la totalidad de las tareas cotidianas relacionadas tanto con el soporte como con la operación y el mantenimiento de los Sistemas de Información (SI) y de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Estas actividades estarán orientadas principalmente a la ejecución de procedimientos operativos, tareas repetitivas, peticiones estándar y actuaciones previamente definidas y catalogadas dentro del ámbito de la operación, promoviendo la evolución progresiva de dichas tareas hacia modelos automatizados basados en Infraestructura como Código (IaC), con el objetivo de reducir la intervención manual, minimizar errores y mejorar la resiliencia operativa del servicio.

La base del servicio ITOM se fundamenta tanto en el catálogo de solicitudes de los usuarios como en el catálogo de peticiones operativas.

Las peticiones realizadas por los usuarios pueden derivar en peticiones de cambios que, por su naturaleza, complejidad, necesidad de análisis técnico, diseño o impacto sobre la arquitectura o los servicios, deban ser implementadas por la línea de transición. En estos casos, ITOM canalizará dichas solicitudes al equipo de transición para su ejecución conforme a los elementos definidos en el catálogo de transición y a los criterios de delimitación funcional establecidos en el Anexo 2.

Del mismo modo, el servicio de transición podrá solicitar a ITOM la ejecución de tareas operativas incluidas dentro del catálogo de operación cuando estas formen parte de actuaciones coordinadas entre ambas líneas de servicio.

Catálogo de usuarios y operación en el anexo 3 y 4 respectivamente.

Las actividades mínimas que se deben contemplar para esta línea son las siguientes:

5.4.1 Servicio de gestión de incidencias

Tiene como objetivo mantener el correcto funcionamiento de los elementos de la configuración pertenecientes al alcance del contrato y resolver aquellas solicitudes de servicio que necesiten de una capacidad o conocimiento experto para su resolución, o cuando el grado de complejidad así lo requiera.

Se considera, dentro de este servicio, la corrección de cualquier error de funcionamiento de los elementos de configuración incluidos dentro del ámbito de actuación de este contrato, y la colaboración en la resolución de errores de funcionamiento de cualquier otro elemento relacionado, independientemente de la causa que lo genere y quién lo solicite.

- Resolver las incidencias según su procedimiento y con los niveles acordados según la tipología de esta.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 27/122	

- Se ha de asegurar que la resolución de incidencias se ha efectuado con el adecuado grado de optimización y con plena conformidad con las exigencias técnicas de los ámbitos existentes en el entorno: equipo físico, software base, aplicaciones y, en su caso, sistemas de información específicos de la instalación.
- Informar de los distintos estados de resolución de la incidencia, en el tiempo, forma y frecuencia determinada en el procedimiento de incidencias, con especial énfasis en aquéllas que por su naturaleza e implicaciones se establecen de seguimiento exhaustivo.
- Verificar el correcto funcionamiento de los servicios cuando se realicen paradas planificadas de la infraestructura TIC.
- Analizar las incidencias, realizar informes y proponer soluciones que minimicen en lo posible la actividad generada por este tipo de actividades y tareas.
- Asegurar que todas las incidencias tengan su reflejo en el sistema de monitorización, en caso contrario, solicitar su inclusión definiendo los parámetros y métricas necesarias.

Si bien la resolución de incidencias compete principalmente al servicio de gestión de la operación no están exentas las otras líneas que componen el servicio de participar y/o colaborar en su resolución.

5.4.2 Servicio de gestión de peticiones

Este servicio tiene como objetivo dar respuesta ágil y ordenada a todas las demandas solicitadas a través de la herramienta de gestión de peticiones por los diferentes interesados, dentro del ámbito de responsabilidad de este contrato, que no supongan la resolución de una incidencia o problema ni tampoco un cambio que no haya sido preaprobado.

- Resolver las peticiones escaladas a través de la herramienta de gestión de incidencias y peticiones, según su procedimiento y con los niveles acordados según la tipología de la petición.
- Resolver las peticiones relacionadas con las operativas de fábrica de los sistemas dentro del alcance del servicio.
- Derivar aquellas peticiones solicitadas por los usuarios y que, por su alcance, su gestión corresponda a la línea de transición.

5.4.3 Servicio de gestión de eventos

El servicio e infraestructura de monitorización se encuentra delegado a Vigilancia 24x7 de SANDETEL. Aun así, es responsabilidad del adjudicatario asegurar que tanto los servicios como sus infraestructuras se encuentran monitorizados.

- Supervisar continuamente los componentes de TI, como servidores, redes, bases de datos y aplicaciones, para detectar problemas, anomalías de rendimiento y posibles fallas.
- Apertura de solicitud al servicio de vigilancia para la monitorización de componentes de un servicio TI.
- Instalación de agentes de monitorización en cada infraestructura a monitorizar (principalmente servidores).

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

28

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 28/122	

- Definición de las métricas y umbrales necesarios para la monitorización de infraestructuras hardware y software desplegadas, y de los servicios suministrados.
- Analizar tendencias correspondientes a las métricas de los sistemas de información para establecer umbrales más acordes al servicio.
- Propuestas de mejora en la monitorización de los servicios e infraestructuras mantenidas.
- Revisión del estado de la monitorización de los sistemas de información y de las infraestructuras.

5.4.4 Gestión de Problemas

La Gestión de Problemas tiene como objetivo minimizar el impacto de los incidentes en el entorno de producción, identificando y eliminando las causas raíz que los originan, así como prevenir su recurrencia.

El adjudicatario deberá encargarse de:

- Identificar, registrar y clasificar los problemas derivados de la repetición de incidencias, incidencias críticas o degradaciones recurrentes del servicio.
- Realizar el análisis de causa raíz (RCA – Root Cause Analysis), empleando metodologías estandarizadas de diagnóstico y análisis.
- Proponer e implementar soluciones permanentes o medidas correctivas que eviten la repetición de los incidentes asociados.
- Mantener y actualizar una base de conocimiento de errores conocidos (KEDB – Known Error Data Base), incluyendo soluciones temporales o definitivas.
- Coordinar, cuando aplique, la gestión de problemas mayores (Major Problems), asegurando la participación de los equipos técnicos implicados y la comunicación adecuada a los responsables del servicio.
- Establecer medidas proactivas de mejora basadas en tendencias de incidencias, análisis de capacidad, disponibilidad y rendimiento.
- Garantizar la trazabilidad completa entre incidentes, problemas y cambios asociados dentro de las herramientas de gestión del servicio.

5.4.5 Gestión de Accesos

La Gestión de Accesos tiene como finalidad garantizar que únicamente los usuarios autorizados dispongan de los permisos adecuados para acceder a los sistemas, servicios e infraestructuras, de acuerdo con los principios de mínimo privilegio, necesidad de uso y segregación de funciones.

El adjudicatario deberá asegurar:

- La gestión integral del ciclo de vida de los accesos (alta, modificación y baja) a sistemas, aplicaciones, plataformas e infraestructuras bajo su ámbito de actuación.
- La correcta aplicación de modelos de control de acceso basados en roles (RBAC), perfiles y políticas de autorización definidas por SANDETEL.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXX)

29

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 29/122	

- La verificación previa de las solicitudes de acceso, asegurando la existencia de autorización formal por parte de los responsables funcionales o propietarios del servicio.
- La trazabilidad completa de todas las operaciones de gestión de accesos, incluyendo registros de auditoría y evidencias asociadas.
- La revocación inmediata de accesos en caso de baja de usuario, cambio de rol o pérdida de autorización.
- El cumplimiento de los requisitos de seguridad, incluyendo el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y la normativa vigente en materia de protección de datos personales.
- La realización de revisiones periódicas de accesos para garantizar su adecuación, vigencia y correcta justificación.

Para la administración de los sistemas, servicios e infraestructuras, el adjudicatario deberá utilizar obligatoriamente la herramienta corporativa de Privileged Access Management (PAM) implantada en SANDETEL. Esta plataforma garantizará el control, supervisión y securización de los accesos privilegiados, permitiendo la trazabilidad completa de las sesiones, la grabación de actividades, la gestión centralizada de credenciales y la aplicación de políticas de acceso seguro, actuando como mecanismo de control obligatorio para los accesos a entornos críticos.

5.4.6 Servicios de operación y mantenimiento

- **Comunicaciones y seguridad.**
 - Gestión y administración de los equipos de comunicaciones y redes LAN (switches, balanceadores, gestores de ancho de banda, firewalls, VLAN, etc.) y SDN, pudiendo tratarse de administración general sobre equipamiento compartido, así como únicamente la gestión de instancias lógicas o dedicadas de dichos elementos cuando estas sean asignadas de forma exclusiva a SANDETEL dentro del ámbito del servicio.
 - Colaboración en la gestión ante la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA) de altas, bajas y modificaciones de usuarios, servicios, publicaciones, etc., excepto las peticiones que supongan efectos de contratación de servicios.
 - Colaboración en la gestión de servicios dentro del alcance del proyecto de Consolidación de la ADA (servicio de comunicaciones) de altas, bajas, modificaciones e incidencias de los sistemas.
 - Gestión de incidencias y problemas de forma coordinada con RCJA y ADA, interacción con los soportes de mantenimiento, operadores de telecomunicación u otros organismos, tanto nacionales como autonómicos.
 - Mantenimientos preventivos y correctivos, monitorización/seguimiento de los parámetros de servicio de los equipos de comunicaciones y redes.
 - Monitorización y detección de incidentes de seguridad de cada sistema objeto del presente contrato, comunicando las vulnerabilidades que han sido detectadas y que acciones se deben implementar para mitigarlas.
- **Sistemas de Backup.**
 - Asegurar y verificar que todos los servicios e infraestructuras se encuentran registrados en el servicio de *backup*, cumplen con las políticas establecidas y sus respaldos se realizan de forma correcta.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 30/122	

- Propuestas de mejora del servicio de *backup* para optimizar los tiempos de recuperación.
- Tareas de operación asociadas al proyecto consolidación del servicio *backup* de la ADA.
- Pruebas de validación de cara a verificar la disponibilidad de las copias realizadas en cada uno de los proyectos.
- Preparación de copias de seguridad para su traslado a otros centros.
- Gestionar las solicitudes de alta/baja/modificación/restauración de componentes TI en *backup*.
- Verificación de los *restore realizados/solicitados*.
- Colaboración en la gestión de servicios dentro del alcance del proyecto de Consolidación de la ADA (servicio de *backup*) de altas, bajas, modificaciones e incidencias de los sistemas.
- Gestión de incidencias y problemas de forma coordinada con ADA, interacción con los soportes de mantenimiento, operadores de telecomunicación u otros organismos, tanto nacionales como autonómicos.

Se deja constancia de que el servicio de backup actualmente referenciado en el presente apartado se corresponde con el servicio corporativo de la Agencia Digital de Andalucía (ADA). No obstante, durante la vigencia del contrato, SANDETEL podrá evolucionar dicho modelo hacia un sistema de backup propio o diferente al actualmente prestado por la ADA. En dicho caso, las actividades descritas en este apartado se entenderán automáticamente adaptadas al nuevo servicio de backup que se establezca, sin que ello suponga modificación del alcance funcional, debiendo el adjudicatario ajustar sus tareas operativas a la nueva plataforma o solución que se determine.

● **Sistemas de Almacenamiento.**

- Gestión y administración de los sistemas de almacenamiento masivo de información -SAN (bloque), cabinas NAS (archivo), cabinas de Objetos, etc.
- Gestión y administración de los sistemas de virtualización de almacenamiento.
- Gestión y administración de los elementos que componen la red de fibra SAN (*switches* de fibra, tarjetas HBA de los servidores, etc.).
- Gestionar las solicitudes de alta/baja/modificación de componentes TI en almacenamiento.
- Verificar la capacidad del almacenamiento asignados a los sistemas TI.
- Colaboración en la gestión de servicios dentro del alcance del proyecto de Consolidación de la ADA (servicio de almacenamiento) de altas, bajas, modificaciones e incidencias de los sistemas.
- Gestión de incidencias y problemas de forma coordinada con ADA, interacción con los soportes de mantenimiento, operadores de telecomunicación u otros organismos, tanto nacionales como autonómicos.

● **Sistemas de Virtualización, Sistema de Gestión Centralizada y Administración de Servidores.**

- Gestión y administración de las plataformas de virtualización de servidores y sistema de gestión centralizada de soporte *Linux* (*SUSE MANAGER, SATELLITE...*)
- Gestión y administración del sistema de gestión centralizado para sistemas Windows.
- Gestión y administración de las plataformas de virtualización de servidores, así como de las plataformas de contenedores y orquestación (incluyendo entornos Cloud y plataformas como OpenShift o equivalentes), utilizadas para la provisión, operación y explotación de servicios en los distintos entornos disponibles (preproducción, producción, formación u otros).

● **Bases de Datos.**

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

31

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 31/122	

- Gestión y administración de las bases de datos, en cualquiera de los entornos productivos disponibles: Pre-Producción, Producción, Formación, etc.
 - Análisis, revisión y ajustes de rendimiento de las bases de datos.
 - Propuestas de mejora de los servicios e infraestructuras de bases de datos.
 - Gestión y administración del nivel de parches de bases de datos.
 - Soporte a la integración con plataformas de automatización, integración continua y despliegue (CI/CD), incluyendo entornos DevOps y plataformas de contenedores y orquestación como OpenShift o equivalentes, en lo relativo a la interacción con las bases de datos, despliegues automatizados y su explotación en dichos entornos.
- **Plataformas y servicios horizontales, soporte del puesto de trabajo de los usuarios.**
 - Gestión, administración y mantenimiento de los servicios de acceso básicos y avanzados: *DHCP, DNS, proxy web, LDAP, logs*, etc.
 - Administración de los servidores de ficheros, servidores de terminales y del directivo activo, incluyendo la gestión de perfiles, políticas, directivas de seguridad y el control de usuarios y grupos.
 - Gestión y administración de los sistemas de antivirus de los servidores tanto físicos como virtuales.
 - Gestión y administración de los sistemas centralizado de antivirus de los servidores tanto físicos como virtuales.
 - Gestión y administración de parches de los diferentes sistemas operativos y aplicaciones.
 - **Centro proceso de datos y salas técnicas.**

Sin perjuicio de que las funciones descritas en el presente apartado se encuentran actualmente integradas en el ámbito de otro contrato vigente de SANDETEL, las mismas se incorporan al alcance del presente pliego a efectos exclusivamente organizativos y de continuidad del servicio. Dicha inclusión tiene carácter preventivo, de forma que, en el supuesto de que se produzcan modificaciones en la actual configuración contractual o en la distribución de responsabilidades entre servicios, se garantice en todo caso la continuidad operativa del Servicio de Producción de Sistemas, evitando cualquier afección a la prestación del servicio y asegurando la cobertura de las actividades asociadas a CPD y salas técnicas.

- Mantenimiento básico y asistencia presencial en los CPD y salas técnicas ubicadas en los servicios centrales de Sevilla.
- Instalación física en *racks* del equipamiento adquirido y/o existente (servidores, switches, etc.).
- Desplazamiento de los técnicos a los CPD y salas técnicas en los que se encuentran alojados los equipos gestionados, tanto en horario laboral como fuera de dicho horario, en los casos en que sea necesaria la asistencia presencial para realizar alguna actuación en dichos equipos.

Las actuaciones físicas relacionadas con la instalación y adecuación del cableado en racks, instalación física de elementos de redes SAN (Storage Area Network), revisión física del equipamiento, acompañamiento a proveedores hardware, recepción y verificación de suministros, así como las tareas de manos remotas asociadas a servicios de hosting y housing, serán realizadas por el equipo de **Operadores de CPD de SANDETEL** que como se ha nombrado anteriormente, actualmente es una figura que recae sobre otro contrato vigente de Sandetel.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

32

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 32/122	

El equipo de operación del adjudicatario prestará soporte técnico, coordinación y colaboración sobre dichas actuaciones cuando resulte necesario para garantizar la correcta integración, configuración, validación operativa y puesta en servicio de las infraestructuras y plataformas afectadas.

Entre dichas actuaciones se incluyen, de forma no limitativa:

- Instalación y adecuación del cableado necesario en los racks.
- Instalación física de los elementos que componen las redes SAN (*Storage Area Network*).
- Revisión física del estado del equipamiento objeto de los diversos servicios (estado de los discos, fuentes de alimentación, etc.).
- Acompañar a los diversos proveedores de servicios para el análisis y resolución de averías hardware.
- Recepción y verificación de los suministros entregados.
- Manos remotas para los servicios de *hosting* y *housing* de SANDETEL.

5.4.7 Criterios de clasificación de actividades ITOM vs TDS

La clasificación de actividades entre operación y diseño y transición se regirá por la matriz definida en el Anexo 2, que establece criterios objetivos de delimitación funcional.

5.5 GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA

5.5.1 Servicio de aseguramiento y mejora de la operación.

Este servicio tiene como objetivo asegurar de manera proactiva el correcto nivel de mantenibilidad, estabilidad y evolución de los servicios TI, minimizando riesgos, previniendo degradaciones del servicio y mejorando de forma continua la calidad, eficiencia y operatividad de los sistemas e infraestructuras gestionados.

Todas las acciones que se deriven de las comprobaciones, revisiones y análisis realizados dentro de este servicio serán ejecutadas por el proveedor con el fin de garantizar la mejora continua de los servicios prestados, promoviendo la optimización, estandarización y, de forma progresiva, la automatización de procesos operativos y técnicos.

La mejora continua deberá abordarse de forma transversal, implicando a todas las líneas y equipos participantes en la prestación del servicio, incluyendo diseño, transición, operación, soporte y seguridad, favoreciendo la coordinación entre áreas y la identificación de oportunidades de mejora a lo largo de todo el ciclo de vida de los servicios.

En este contexto, la automatización se concibe como un enfoque evolutivo orientado a la optimización de tareas repetitivas y de alto componente operativo, estando su aplicación sujeta a criterios de viabilidad técnica, operativa y económica. La identificación, priorización e impulso de iniciativas de automatización se realizará en coordinación con SANDETEL, que actuará como entidad responsable de su validación y priorización dentro del marco de gobierno del servicio.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 33/122	

En ningún caso se establece una obligación de automatizar la totalidad de los procesos o actividades del servicio, sino un modelo progresivo basado en oportunidades identificadas, casos de uso concretos y su validación por parte de SANDETEL. Las automatizaciones implementadas podrán ser incorporadas progresivamente al catálogo de servicios, previa validación del órgano competente.

Cuando para la ejecución de alguna de las acciones previstas sea necesaria la participación de terceras partes, el adjudicatario deberá coordinar las actividades necesarias para garantizar su correcta ejecución.

Asimismo, los equipos adscritos al servicio deberán participar de forma directa o indirecta en iniciativas, proyectos y actuaciones relacionadas con el diseño, transición, operación y evolución de los servicios cuando estas afecten a la mantenibilidad, soporte, calidad o continuidad de los sistemas gestionados.

Dentro de las actividades de mejora continua, el adjudicatario deberá participar activamente en las iniciativas de transformación y convergencia hacia el Modelo Objetivo Unificado (MOU) impulsadas por SANDETEL, colaborando en la evolución progresiva de los procesos, catálogo de servicios y modelo de facturación del contrato.

Las actividades de mantenimiento preventivo, revisión operativa, análisis proactivo, mejora continua y tareas orientadas a evitar incidencias o degradaciones del servicio tendrán la consideración de actividades inherentes a la prestación ordinaria del servicio de operación (ITOM), formando parte de las obligaciones generales del adjudicatario para garantizar la estabilidad, disponibilidad, mantenibilidad y continuidad de los sistemas gestionados.

En consecuencia, **las tareas preventivas no tendrán carácter facturable** de manera independiente, ni podrán ser imputadas como actuaciones adicionales fuera del servicio ordinario, al considerarse incluidas dentro de la capacidad operativa y organizativa del equipo de explotación y operación del servicio.

A título enunciativo y no limitativo, se considerarán tareas preventivas incluidas dentro de la operación ordinaria actividades tales como:

- Revisión periódica de logs, alertas y eventos de monitorización.
- Análisis de tendencias de capacidad, consumo y rendimiento.
- Revisión del estado de copias de seguridad y validación de restauraciones.
- Aplicación de parches correctivos.
- Revisión de vulnerabilidades y aplicación de medidas de mitigación.
- Ejecución de pruebas de alta disponibilidad (HA) y procedimientos de contingencia.
- Revisión de configuraciones operativas y validación de cumplimiento de estándares.
- Optimización de parametrizaciones y ajuste de umbrales de monitorización.
- Detección proactiva de obsolescencias, riesgos operativos o degradaciones potenciales.
- Actualización de documentación técnica y procedimientos operativos derivados de la actividad ordinaria del servicio.

Estas actuaciones deberán ejecutarse de manera continua y coordinada con SANDETEL, como parte del modelo de mejora continua y aseguramiento operativo definido en el presente pliego.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

34

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 34/122	

- **Plan de mantenimiento operativo.**

Se establecerá y desarrollará un plan de mantenimiento operativo, por proyecto, con el propósito de asegurar que los sistemas y servicios estén disponibles, funcionen correctamente y cumplan con los requisitos operativos diarios del negocio. Se centra en mantener el rendimiento continuo y la eficiencia operativa.

Cualquier tarea de mantenimiento operativo que tenga un impacto significativo será revisada de forma conjunta con SANDETEL para determinar la estrategia más idónea.

- **Plan de mantenimiento preventivo.**

Se establecerá y mantendrá un plan de mantenimiento preventivo, actualizado y adaptable, por proyecto, que refleje tanto las necesidades presentes como las proyectadas en el futuro. Este plan se ajustará a la evolución constante de los servicios y las infraestructuras (pruebas de HA, revisiones de vulnerabilidades, parcheo de los sistemas...)

- **Planificación y Ejecución de Tareas por proyecto:** Se llevarán a cabo las tareas identificadas en este plan de mantenimiento, con una atención especial en la gestión del tiempo y los recursos para su ejecución eficiente.
- **Generación de Informes de Estado por proyecto:** Tras la aplicación de las medidas contempladas en los planes de mantenimiento, se producirán informes detallados que reflejen el estado actualizado de los sistemas e infraestructuras. Estos informes ofrecerán una visión completa de las acciones realizadas y su impacto en la estabilidad y funcionalidad de los servicios.
- **Actualizaciones y Parches por proyecto:** Se gestionarán las actualizaciones menores, parches y subidas de versión en los sistemas e infraestructuras administrados, asegurando así la integridad y seguridad de estos.

- **Elaboración y Seguimiento del Plan de Automatización**

El equipo de automatización liderará la creación de un plan semestral que incluya el análisis de viabilidad técnica y económica de nuevos casos de uso. Este plan deberá ser validado por SANDETEL y contendrá el seguimiento de los indicadores de éxito de las automatizaciones ya desplegadas, asegurando su evolución y correcto funcionamiento

- **Servicio de automatización.**

- Implementar, de forma progresiva, la automatización de procesos y procedimientos operativos de los sistemas y de usuarios, en función de su viabilidad técnica, operativa y económica, y de la priorización establecida por SANDETEL.
- Análisis, soporte y actualización de las tareas de operación automatizadas ya implantadas, garantizando su correcto funcionamiento y evolución.
- Gestión, administración y soporte de las herramientas que SANDETEL establezca para la automatización de procesos, tanto de operaciones como de usuarios.

- **Gestión de la documentación.**

- Revisar la vigencia de los procedimientos operativos y actualizar si procede.
- Elaborar informes de incidencias e indisponibilidad de los sistemas.
- Verificar que la documentación operativa de los SI/TIC es la adecuada y está actualizada, garantizando así una correcta operación y administración de los sistemas. En caso contrario, se deben tomar las medidas necesarias para subsanarlo.

- **Actividades complementarias.**

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

35

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 35/122	

- Gestión de garantías y mantenimientos con proveedores externos, de forma que se realizará la gestión técnica con el soporte correspondiente (apertura de tiques, seguimiento, etc.).
- Propuestas de mejoras de los servicios, desde el punto de vista de la operación y el mantenimiento de las plataformas gestionadas.
- **Revisión de disponibilidad**
 - Analizar las incidencias que provocan indisponibilidad en los sistemas y proponer mejoras destinadas a evitarlas.
 - Analizar las métricas implantadas para la obtención de los valores de disponibilidad de cada uno de los sistemas y proponer mejoras destinadas a mejorarlas, tanto desde el punto del servicio como del usuario.
- **Revisión de la capacidad**
 - Analizar el rendimiento de los sistemas en base al plan de capacidad definido, identificando cuellos de botella y elaborando propuestas de mejora para evitar que estos se produzcan.
- **Revisión de la continuidad**
 - Validar y mantener actualizados los planes de continuidad de los servicios que prestan las plataformas.
 - Se ejecutarán y registrarán las pruebas definidas en los procedimientos de contingencia de cada servicio, con la periodicidad y mecanismos que el proceso ha establecido.
- **Revisión de logs.**
 - Revisar los logs de sistemas y aplicaciones para la detección temprana de problemas o cambios de comportamiento no justificados.
 - Analizar si se cumple la política de logs establecida y en caso contrario corregirla.

5.6 SERVICIO DE SOPORTE A LA PRODUCCIÓN

El servicio de soporte a la producción (SAP) forma parte del alcance general del presente contrato y está orientado a proporcionar capacidades de soporte operativo especializado a los distintos organismos y proyectos gestionados por SANDETEL.

El modelo SAP se prestará bajo un esquema flexible y adaptable a demanda, en función de las necesidades operativas existentes en cada momento, así como de las solicitudes realizadas por SANDETEL y/o por los organismos adscritos a este modelo de servicio.

Los perfiles y capacidades técnicas asociadas al servicio SAP podrán ser activados, ampliados, reducidos o reorganizados durante la ejecución del contrato en función de la evolución de las necesidades de explotación, soporte, operación y continuidad de los servicios TI.

Los recursos asignados a proyectos específicos podrán ser gestionados funcionalmente por los organismos a los que den soporte, dentro del marco operativo, metodológico y organizativo definido por SANDETEL.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

36

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 36/122	

Las estimaciones de volumetría, dedicación y consumo recogidas en el presente pliego tendrán carácter orientativo y no constituyen compromiso de consumo mínimo por parte de SANDETEL.

5.7 INCORPORACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y AIOPS

Con el objeto de incrementar la eficiencia operativa, la capacidad de automatización, la detección proactiva de incidencias y la mejora continua del servicio, el adjudicatario deberá incorporar durante la ejecución del contrato soluciones basadas en Inteligencia Artificial (IA) y capacidades AIOPS (Artificial Intelligence for IT Operations), integradas dentro del modelo de prestación del servicio.

Estas capacidades deberán orientarse a la automatización inteligente de procesos, al análisis avanzado de datos operativos, a la asistencia técnica especializada y a la mejora de la toma de decisiones en la gestión de las infraestructuras tecnológicas objeto del presente contrato.

La incorporación de dichas capacidades deberá realizarse respetando en todo momento la normativa vigente en materia de Inteligencia Artificial, protección de datos, seguridad de la información y contratación pública, incluyendo, cuando resulte de aplicación:

- Reglamento (UE) 2024/1689, por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (AI Act).
- Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD).
- Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Esquema Nacional de Seguridad (ENS).

Asimismo, las soluciones implantadas deberán garantizar la supervisión humana en aquellas actuaciones que puedan afectar a servicios críticos, la trazabilidad de las decisiones automatizadas, la auditabilidad de los procesos y la adecuada gestión de riesgos asociados al uso de IA.

Ámbitos mínimos de aplicación

Las capacidades de Inteligencia Artificial deberán contemplar, al menos, los siguientes ámbitos funcionales.

a) Gestión de vulnerabilidades y parcheado

Las soluciones implantadas deberán permitir:

- Priorización inteligente de vulnerabilidades considerando criticidad, impacto y exposición de los activos.
- Recomendación de planes de parcheado minimizando el riesgo operativo.
- Automatización del ciclo de despliegue de actualizaciones cuando sea técnicamente viable.
- Verificación automática del éxito de las implantaciones y detección temprana de incidencias derivadas del parcheado.
- Aplicación de mecanismos automáticos de recuperación o reversión cuando proceda.

b) Gestión de incidencias e ITSM

Las capacidades deberán contemplar, entre otras, funcionalidades de:

- Clasificación automática de incidencias y peticiones.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 37/122	

- Enrutamiento inteligente hacia el grupo técnico más adecuado.
- Asistencia a los operadores mediante recomendaciones basadas en la base de conocimiento y casos históricos.
- Automatización de tareas repetitivas de diagnóstico y resolución.
- Predicción de incidencias recurrentes mediante análisis histórico.

c) Gestión inteligente de la operación (AIOps)

El adjudicatario deberá incorporar capacidades orientadas a:

- Detección automática de anomalías sobre métricas, eventos, logs y trazas.
- Correlación inteligente de eventos procedentes de distintas plataformas.
- Identificación de causas raíz (Root Cause Analysis).
- Predicción de degradaciones del servicio.
- Automatización de acciones correctivas cuando resulte viable y autorizado por SANDETEL.
- Capacidades de auto-remediación para incidencias repetitivas y de bajo riesgo.

d) Automatización inteligente de procesos

Las soluciones deberán facilitar:

- Automatización de procesos operativos mediante flujos inteligentes.
- Orquestación de tareas repetitivas.
- Automatización de verificaciones operativas.
- Optimización dinámica de recursos de infraestructura.
- Planificación predictiva de capacidad y crecimiento.

Capacidades adicionales

Se valorará positivamente la incorporación de capacidades adicionales tales como:

- análisis inteligente de amenazas de ciberseguridad;
- mantenimiento predictivo de infraestructuras;
- optimización energética de los centros de proceso de datos;
- generación automática de documentación técnica;
- asistentes virtuales especializados para operadores;
- búsqueda semántica sobre documentación técnica y procedimientos;
- enriquecimiento automático de la CMDB y del inventario tecnológico;
- análisis predictivo de costes y recomendaciones de optimización de infraestructuras.

Requisitos generales

Todas las soluciones basadas en Inteligencia Artificial deberán cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos:

- Integración con las herramientas corporativas utilizadas por SANDETEL.
- Trazabilidad y auditabilidad completa de las acciones realizadas.
- Interpretabilidad suficiente de las recomendaciones y decisiones automatizadas.
- Supervisión humana obligatoria para actuaciones sobre servicios críticos.
- Protección de la información tratada y cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad.
- Garantía de soberanía del dato, debiendo procesarse y almacenarse la información, preferentemente, dentro del territorio de la Unión Europea.
- Formación específica al personal de SANDETEL sobre las capacidades implantadas.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Jsus Abad Menendez	PÁG. 38/122	

- Presentación, durante la fase de implantación del servicio, de un **Plan de Integración de Inteligencia Artificial**, que describa las soluciones propuestas, su calendario de implantación, las métricas de seguimiento, los indicadores de eficiencia obtenidos y el plan de evolución durante la vigencia del contrato.
- Las soluciones, configuraciones, automatizaciones, asistentes, modelos, desarrollos e integraciones de Inteligencia Artificial implantados durante la ejecución del contrato quedarán en plena propiedad y disponibilidad de SANDETEL al finalizar el mismo, sin generar dependencia tecnológica del adjudicatario. Se garantizará su continuidad, mantenimiento y evolución posterior por SANDETEL o por un tercero designado por ésta.

5.7.1 Gestión y operación de plataformas corporativas de Inteligencia Artificial Generativa

Con independencia de la incorporación de capacidades de Inteligencia Artificial y AIOps descritas en el apartado anterior, el adjudicatario deberá estar capacitado para administrar, operar, mantener y evolucionar las infraestructuras tecnológicas que soporten servicios de Inteligencia Artificial Generativa durante la vigencia del contrato, cuando dichas infraestructuras sean implantadas por SANDETEL.

Estas capacidades estarán orientadas a garantizar la disponibilidad, continuidad, rendimiento, seguridad y escalabilidad de las plataformas de Inteligencia Artificial, sin que ello implique el desarrollo, entrenamiento o ajuste funcional de modelos de IA, actividades que quedan fuera del alcance del presente contrato.

En particular, el adjudicatario deberá disponer de capacidades técnicas para la gestión y operación de infraestructuras que soporten, entre otros, los siguientes servicios:

- Plataformas de Inferencia como Servicio (Inference as a Service).
- Plataformas de ejecución de Modelos de Lenguaje (LLM).
- Arquitecturas RAG (Retrieval-Augmented Generation).
- Plataformas de serving e inferencia de modelos de Inteligencia Artificial.
- Infraestructuras de aceleración mediante GPU.
- Plataformas de virtualización y particionado de recursos GPU.
- Bases de datos vectoriales y componentes de búsqueda semántica asociados a plataformas de IA.

La prestación del servicio comprenderá, entre otras, las siguientes actividades:

- Administración de servidores especializados con aceleración GPU.
- Administración de plataformas Linux destinadas a la ejecución de modelos de Inteligencia Artificial.
- Gestión de controladores, librerías y componentes de aceleración hardware necesarios para el funcionamiento de las plataformas de IA.
- Administración de plataformas de contenedores y orquestación utilizadas para el despliegue de cargas de Inteligencia Artificial.
- Gestión de la capacidad, utilización y rendimiento de los recursos de procesamiento acelerado.
- Monitorización proactiva de la disponibilidad, utilización, consumo de memoria, capacidad y rendimiento de los recursos GPU.
- Gestión de incidencias, problemas, cambios y mantenimiento preventivo de las plataformas de Inteligencia Artificial.
- Aplicación de actualizaciones de seguridad, firmware, sistemas operativos y componentes software asociados.
- Automatización de tareas operativas mediante herramientas de infraestructura como código y procesos de operación automatizada.
- Integración de las plataformas de Inteligencia Artificial con las herramientas corporativas de monitorización, observabilidad, inventario, gestión de eventos y gestión del servicio utilizadas por SANDETEL.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 39/122	

Las infraestructuras deberán administrarse aplicando los mismos criterios de operación, disponibilidad, seguridad, trazabilidad, monitorización, auditoría y continuidad de servicio exigidos para el resto de plataformas tecnológicas incluidas en el alcance del presente contrato.

La incorporación de estas capacidades no supondrá, por sí misma, la obligación de disponer inicialmente de dichas infraestructuras, sino la capacidad técnica del adjudicatario para asumir su explotación cuando SANDETEL las implante durante la vigencia del contrato.

6 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

El adjudicatario deberá estar en disposición de comenzar la prestación del servicio en el plazo máximo de 15 días contando desde la fecha de formalización del contrato. A partir de este momento, se iniciará un periodo máximo de 4 semanas para la puesta en marcha del servicio.

Los equipos de trabajo deben estar dimensionados de forma cualitativa y cuantitativa como mínimo para garantizar los Acuerdos de Nivel de Servicio vigentes en cada momento.

Durante el desarrollo de los trabajos, y siempre en el marco del servicio descrito, podrán surgir otras tareas de naturaleza idéntica o similar a las descritas, motivadas por la evolución tecnológica y estratégica de la Junta de Andalucía.

Todos los aspectos relativos a la gestión y programación de las tareas a realizar, así como el seguimiento de la correcta realización de estas será llevado a cabo por parte de SANDETEL a través de la persona designada para ello, persona que será el encargado del contrato por parte de esta entidad y el único interlocutor con la empresa adjudicataria.

Los trabajos enumerados se prestarán con sus propios equipos de trabajo (portátiles), en las instalaciones descritas en el apartado “Condiciones Particulares del Servicio”, y ello en función de las necesidades que vaya detectando el “responsable de proyecto” de SANDETEL.

Eventualmente se requerirán desplazamientos a las sedes de RCJA para la gestión de cuestiones puntuales relacionadas con las tareas operativas y/o reuniones de seguimiento.

6.1 ROLES DE GESTIÓN DEL SERVICIO

6.1.1 Jefatura y coordinación del Proyecto

Rol propio de la empresa adjudicataria que actuará como puente directo con Sandetel, y cuya principal labor será liderar las actividades tanto técnicas como económicas del servicio que constituye el objeto del contrato, así como coordinación del servicio prestado. Tendrá al menos las siguientes tareas o funciones:

- Representar a la empresa proveedora ante la Dirección de SANDETEL.
- Coordinación estratégica del servicio.
- Supervisar la correcta ejecución de los trabajos asociados al servicio objeto de este pliego.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al responsable de contrato de SANDETEL las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Presentar al responsable de contrato de SANDETEL, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del servicio prestado.
- Supervisar el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio establecidos.
- Asesorar a organismos y entidades de la Junta de Andalucía, así como a la propia SANDETEL, en sus áreas de competencia profesional.
- Gestión de la capacidad de los equipos de técnicos que conforman el servicio.
- Asegurar flexibilidad y adaptabilidad del servicio frente a la demanda entrante.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
	JESUS ABAD MENDEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 40/122	

- Gestionar los RRHH que conforman el servicio, implantando estructuras organizativas y fomentando el desarrollo profesional y la retención de valor.
- Control presupuestario del proyecto mediante certificaciones.
- Asegurar la calidad del servicio prestado mediante el cumplimiento de los estándares de calidad fijados y tomar las medidas oportunas en caso de desviación.
- Asegurar los planes de transferencia de conocimiento.
- Identificar, proponer mejoras y dinamizar los cambios para llevarlas a cabo.
- Proponer mejoras y modificaciones a los catálogos.
- Asegurar el cumplimiento del plan de mejora.

La jefatura y coordinación del servicio no tendrá coste adicional alguno para SANDETEL. Asimismo, no es necesaria la dedicación exclusiva del mismo.

6.1.2 Responsable de implantación y evolución inicial del servicio

Rol propio de la empresa adjudicataria cuya actividad principal estará enfocada a dirigir el proceso de implantación y evolución inicial del servicio desde el modelo actualmente existente hasta el modelo operativo propuesto por el adjudicatario.

Para ello deberá analizar la situación de partida, realizar la planificación detallada, ejecución, seguimiento y control de todas las tareas, actividades y recursos necesarios, así como coordinar el correcto traspaso operativo y estabilización del servicio.

Tendrá como principales interlocutores al responsable del Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la Dirección de Servicios TI y al responsable del contrato de SANDETEL.

No tendrá coste adicional alguno para SANDETEL. Su participación temporal estará limitada a la fase de implantación, adaptación inicial y estabilización del servicio.

El modelo actual proviene de los contratos anteriores con números de expediente EXPT23-00047 y EXPT25-00162.

6.2 ROLES DE SOPORTE TÉCNICO

6.2.1 Gestor de la línea de diseño y transición

Rol propio de la empresa adjudicataria que realizará las actividades de seguimiento, coordinación y control tanto del servicio de diseño de soluciones como del servicio de transición prestado a SANDETEL, actuando como figura unificada de gestión dentro del ciclo de vida de los servicios TI.

Tendrá como principales interlocutores al Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la Dirección de Servicios TI, así como a las áreas de arquitectura, transición, operación, seguridad, desarrollo y gestión de proyectos involucradas en los servicios y plataformas objeto del contrato.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXX)

41

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 41/122	

Jerárquicamente depende del responsable del Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la Dirección de Servicios TI, pudiendo funcionalmente depender de los coordinadores SAP dentro del alcance de los proyectos a los que esté asignado.

Un gestor puede estar asignado a más de un proyecto, en cuyo caso se deberá definir con antelación la dedicación en porcentaje en cada uno de ellos.

Este rol integra las responsabilidades previamente asociadas a las líneas de diseño y transición, garantizando una gestión continua y coherente entre la definición técnica de soluciones y su paso a entornos productivos.

Sus funciones serán las siguientes:

- Punto de entrada único en el proyecto para los servicios de diseño y transición.
- Responsable de la planificación, ejecución, seguimiento y control de las actividades de diseño técnico y transición en el ámbito del proyecto.
- Gestionar la demanda de trabajos de diseño y transición que se realicen desde el proyecto hacia el servicio.
- Coordinar técnicamente la definición de arquitecturas, diseños técnicos e implementaciones necesarias para la implantación o evolución de soluciones tecnológicas.
- Coordinar la ejecución de actividades de transición, incluyendo despliegues, cambios, pases a producción y estabilización inicial de servicios.
- Garantizar que los diseños técnicos y las actividades de transición cumplen con los estándares tecnológicos, arquitecturas de referencia y procedimientos establecidos por SANDETEL.
- Coordinación técnica entre equipos de desarrollo, infraestructuras, seguridad y operación implicados en todo el ciclo de vida de la solución.
- Supervisión de los equipos de trabajo involucrados en tareas de diseño y transición.
- Verificación de la viabilidad técnica, escalabilidad, mantenibilidad y operabilidad de las soluciones antes y después de su paso a producción.
- Medición de los trabajos mediante métricas e indicadores asociados a los servicios de diseño y transición.
- Elaborar informes de seguimiento sobre el estado del servicio, avance de trabajos en curso, control de indicadores, cumplimiento de hitos y riesgos identificados.
- Presentar los resultados parciales y totales del servicio en las reuniones de seguimiento establecidas.
- Realizar la gestión de riesgos asociados tanto al diseño como a la transición de soluciones, informando a SANDETEL de cualquier anomalía o desviación detectada en tiempo y forma.
- Gestionar y asegurar que los equipos bajo su responsabilidad trabajan conforme a los procesos y procedimientos normalizados definidos por SANDETEL, informando de incidencias o mejoras detectadas.
- Proponer mejoras en el ámbito del diseño y la transición de soluciones tecnológicas, así como el redimensionamiento del equipo de trabajo para cumplir con la demanda existente en cada momento.
- Asegurar la continuidad entre fases de diseño y transición, evitando discontinuidades organizativas o técnicas entre ambos ámbitos.

En caso de ausencia (bajas, vacaciones...) debe ser convenientemente sustituido por quien designe la empresa adjudicataria y con el VBº del responsable del área de explotación o quien este designe.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 42/122	

Su coste vendrá determinado por el perfil técnico que desempeñe dentro del servicio.

6.2.2 Gestor de la línea de operación.

Rol propio de la empresa adjudicataria que realizará las actividades de seguimiento, coordinación y control operativo del servicio prestado a SANDETEL. Tendrá como principales interlocutores al Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la Dirección de Servicios TI, así como a las áreas responsables de los procesos de operación, monitorización, gestión de incidencias, gestión de problemas, seguridad y gestión de proyectos vinculados a los servicios y plataformas objeto del contrato.

Jerárquicamente depende del responsable del Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la dirección de Servicios TI, pero funcionalmente puede depender de los coordinadores SAP dentro del alcance del proyecto al cuál estén asignado.

Un gestor puede estar asignado a más de un proyecto en cuyo caso se debe definir con antelación la dedicación en porcentaje en cada uno de ellos.

- Punto de entrada único en el proyecto para el servicio.
- Responsable de la ejecución, seguimiento y control del servicio en el ámbito del proyecto.
- Gestión de la demanda asociada al servicio (incidencias, peticiones, cambios, problemas y mejoras).
- Coordinación técnica de los trabajos solicitados y priorización en base a criticidad e impacto.
- Supervisión de los equipos de trabajo involucrados en la operación de los servicios.
- Seguimiento integral de la gestión de incidencias, incluyendo registro, clasificación, asignación, escalado y cierre, asegurando el cumplimiento de ANS.
- Seguimiento de la gestión de problemas, promoviendo el análisis de causa raíz y la definición de planes de acción correctivos y preventivos.
- Seguimiento de la gestión de cambios (RFC), asegurando su correcta planificación, evaluación de impacto, coordinación de ventanas de cambio y validación de resultados.
- Seguimiento de la gestión de peticiones de servicio, garantizando su correcta atención conforme a catálogo y niveles de servicio establecidos.
- Medición del servicio mediante métricas, KPIs e indicadores de operación.
- Elaboración de informes de seguimiento sobre el estado del servicio, evolución de incidencias, problemas y cambios, avance de trabajos en curso, control de indicadores, ANS, cumplimiento de hitos y riesgos asociados.
- Presentación de resultados parciales y finales del servicio en las reuniones de seguimiento.
- Gestión de riesgos operativos del servicio, informando a SANDETEL de cualquier anomalía o desviación detectada, en tiempo y forma.
- Asegurar que los equipos bajo su responsabilidad trabajan conforme a los procesos y procedimientos normalizados (ITIL u otros marcos equivalentes), informando de incidencias o propuestas de mejora.
- Identificación y propuesta de mejoras en la eficiencia operativa del servicio, incluyendo automatización de tareas recurrentes, optimización de procesos y reducción de tiempos de resolución.
- Propuesta de redimensionamiento del equipo de trabajo en función de la evolución de la demanda y la criticidad del servicio.
- Coordinación con las áreas de monitorización, seguridad, continuidad del servicio y automatización, asegurando una visión integrada de la operación.
- Seguimiento de la disponibilidad del servicio, capacidad, rendimiento y cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 43/122	

- Gestión de escalados operativos y coordinación con terceros o proveedores implicados en la resolución de incidencias o cambios.

Si los servicios prestados en el ámbito del proyecto requieren disponibilidad 24x7, deberá tener dicha disponibilidad, en caso contrario será 12x5.

En caso de ausencia (bajas, vacaciones...) debe ser convenientemente sustituido por quien designe la empresa adjudicataria y con el VBº del responsable del área de explotación o quien este designe.

Su coste vendrá determinado por el perfil técnico que desempeñe dentro del servicio.

6.2.3 Gestor de la Oficina de Automatización de Servicios

Rol propio de la empresa adjudicataria que realizará las actividades de seguimiento, coordinación y control de la Oficina de Automatización de Servicios (OAS) prestada a SANDETEL. Tendrá como principales interlocutores al Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la Dirección de Servicios TI, así como a las áreas de operación, transición, arquitectura, seguridad, desarrollo y gestión de proyectos involucradas en los procesos y plataformas objeto de automatización.

Jerárquicamente depende del responsable del Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la dirección de Servicios TI, pero funcionalmente puede depender de los coordinadores SAP dentro del alcance del proyecto al cuál estén asignado.

Un gestor podrá estar asignado a más de un ámbito o iniciativa de automatización, debiéndose definir previamente el porcentaje de dedicación asociado a cada uno de ellos.

Sus funciones serán las siguientes:

- Punto de entrada único para las iniciativas y demandas relacionadas con la automatización de servicios.
- Responsable de la planificación, ejecución, seguimiento y control de las actividades de automatización incluidas dentro del contrato.
- Gestionar la demanda de automatización procedente de las distintas áreas técnicas y proyectos.
- Coordinar técnicamente las actividades necesarias para la automatización de procesos operativos, despliegues, tareas recurrentes y procedimientos de infraestructura.
- Impulsar la implantación progresiva de modelos de automatización e Infraestructura como Código (IaC).
- Garantizar que las automatizaciones desarrolladas cumplen con los estándares, procedimientos y políticas técnicas definidas por SANDETEL.
- Coordinar la integración de herramientas de automatización con los procesos de operación, transición y monitorización existentes.
- Supervisar los equipos de trabajo involucrados en las tareas de automatización.
- Realizar la medición de los trabajos mediante métricas e indicadores asociados al servicio de automatización.
- Elaborar informes de seguimiento sobre el grado de automatización alcanzado, evolución de indicadores, cumplimiento de objetivos y riesgos identificados.
- Presentar los resultados parciales y totales del servicio en las reuniones de seguimiento establecidas.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 44/122	

- Realizar la gestión de riesgos asociados a los procesos automatizados e informar a SANDETEL de cualquier anomalía o desviación detectada, en tiempo y forma.
- Gestionar y asegurar que los equipos bajo su responsabilidad trabajan conforme a los procesos y procedimientos normalizados definidos por SANDETEL, informando de cualquier incidencia o propuesta de mejora detectada.
- Proponer mejoras orientadas a incrementar la automatización, eficiencia operativa, trazabilidad y homogeneización de los servicios.

En caso de ausencia (bajas, vacaciones...) debe ser convenientemente sustituido por quien designe la empresa adjudicataria y con el VBº del responsable del área de explotación o quien este designe.

Su coste vendrá determinado por el perfil técnico que desempeñe dentro del servicio.

6.2.4 Coordinador SAP.

Rol que puede desempeñar por necesidades del servicio, personal de la empresa adjudicataria y que estará asignado a 1 o n proyectos.

Jerárquicamente depende del responsable del Departamento de Infraestructuras de SANDETEL dentro de la dirección de Servicios TI, y a nivel funcional podrá disponer de 1 o n gestores de la operación. Si los servicios prestados en el ámbito del proyecto requieren disponibilidad 24x7, deberá tener dicha disponibilidad, en caso contrario será 12x5. Tendrá al menos las siguientes tareas o funciones:

Sus atribuciones se resumen:

- Velar que los trabajos asignados a sus proyectos se ejecutan con la calidad requerida (ANS)
- Gestionar la demanda del proyecto, estableciendo las prioridades en base a las necesidades del negocio.
- Planificación de los trabajos de los proyectos teniendo presente la capacidad del servicio de EXP.
- Coordinación y dinamización general de los trabajos solicitados, sobre todo cuando hay varios actores involucrados.
- Validar la certificación de los trabajos realizados.
- Punto de contacto preferente en SANDETEL de cara al proyecto.
- Seguimiento y control de incidencias y problemas en los servicios.
- Elaboración de informes de seguimiento del servicio y propuestas de mejora.
- Aprobación de trabajos programados fuera de horario habitual.
- Asistencia a los comités de seguimiento.

En caso de ausencia (bajas, vacaciones...) debe ser convenientemente sustituido por quien designe la empresa adjudicataria y con el VBº del responsable del área de explotación o quien este designe.

Su coste vendrá determinado por el perfil técnico que desempeñe dentro del servicio (servicio SAP).

6.2.5 Gestor de seguridad (incidentes y coordinación operativa)

Rol propio de la empresa adjudicataria cuya principal labor será la de enlace entre SANDETEL y la empresa proveedora en materia de seguridad informática. Tendrá al menos las siguientes tareas o funciones:

- Coordinar la respuesta ante incidentes asegurando que se toman las medidas adecuadas para su resolución.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 45/122	

- Recopilar la información relevante del incidente: tipo de ataque, daños, alcance, sistemas afectados, impacto sobre el servicio y acciones realizadas.
- Evaluar el riesgo que presenta el incidente y coordinar la adopción de medidas de contención, mitigación y recuperación necesarias para restablecer los servicios afectados en el menor tiempo posible.
- Notificar a las partes interesadas del incidente sobre los sistemas afectados e informar de forma continua sobre su evolución, impacto y estado de resolución.
- Gestionar y documentar los incidentes de seguridad, incluyendo tipología, alcance, sistemas afectados, análisis realizado, medidas adoptadas, evidencias, causa raíz y propuestas de mejora.
- Coordinar y realizar el seguimiento de las vulnerabilidades notificadas por AndalucíaCERT, actuando como interlocutor operativo entre SANDETEL, los equipos técnicos y, en su caso, otros proveedores implicados, asegurando su análisis, priorización, remediación, aplicación de medidas compensatorias y cierre dentro de los plazos establecidos.
- Controlar y gestionar los parcheos de seguridad de todos los sistemas, infraestructuras, plataformas, servicios y elementos tecnológicos incluidos en el alcance del contrato, garantizando la aplicación planificada y controlada de actualizaciones de seguridad, hotfixes, firmware y versiones correctivas recomendadas por fabricantes u organismos de referencia en ciberseguridad.
- Velar por que las actividades de parcheo y remediación de vulnerabilidades se realicen minimizando el impacto sobre la operación y asegurando en todo momento la trazabilidad, validación, planificación, pruebas, reversibilidad y documentación de las actuaciones realizadas.
- Realizar el seguimiento continuo del estado de obsolescencia tecnológica de los sistemas, plataformas, componentes software y hardware gestionados, identificando elementos fuera de soporte, versiones obsoletas o tecnologías con riesgo operativo o de seguridad.
- Proponer, coordinar y supervisar las actuaciones necesarias para la actualización tecnológica, renovación, mitigación o sustitución de componentes obsoletos, estableciendo planes de actuación y prioridades en función del riesgo, criticidad e impacto sobre el servicio.
- Elaborar informes periódicos de situación relativos a vulnerabilidades, parcheo, cumplimiento de actualizaciones de seguridad, riesgos detectados y estado de obsolescencia de los entornos gestionados, incluyendo indicadores de seguimiento y propuestas de mejora continua.

En caso de ausencia (bajas, vacaciones...) debe ser convenientemente sustituido por quien designe la empresa adjudicataria y con el VBº del responsable del área de explotación o quien este designe.

El rol de punto de contacto de seguridad no tendrá coste adicional alguno para SANDETEL. Asimismo, no es necesaria la dedicación exclusiva del mismo.

6.3 SERVICIO DE GUARDIAS SAP E ITOM

Hay servicios que necesitan cobertura fuera del horario laboral habitual (24x7), por tanto, debe existir un servicio de guardias ante incidencias que cubrirá dicha necesidad. El servicio dispone dos modelos diferenciados, modelo ITOM y modelo SAP y en ambos se debe contemplar la necesidad de este servicio 24x7.

Los técnicos asociados a las guardias deberán estar altamente especializados, tener amplia cualificación en el ámbito técnico a soportar, así como de los procedimientos específicos a aplicar a nivel técnico y metodológico.

El servicio de guardias de ITOM sólo podrá estar formado por técnicos pertenecientes a este modelo de servicio. Está incluido en el servicio sin coste adicional para SANDETEL, por tanto, se deberá tener en cuenta para el cálculo de la oferta.

A todos los efectos, el servicio de guardias asociado al modelo ITOM se considerará integrado dentro de los servicios ordinarios de operación, administración y mantenimiento de infraestructuras y sistemas objeto del contrato, no generando facturación independiente ni costes adicionales para SANDETEL. En consecuencia, el

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 46/122	

adjudicatario deberá contemplar en su oferta económica todos los recursos, medios técnicos, organizativos y disponibilidades necesarias para garantizar la correcta prestación del servicio 24x7, incluyendo las guardias, retenes, intervenciones remotas o presenciales y cualquier actuación requerida para el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos.

El servicio de guardias de SAP sólo podrá estar formado por técnicos pertenecientes a dicho modelo de servicio. Cada técnico de guardia, bajo el modelo SAP, solo atiende los servicios e infraestructuras del organismo al que se encuentre adscrito.

El número de recursos de guardia bajo el modelo SAP podrá variar en función de las necesidades operativas y de las solicitudes realizadas por los distintos organismos adscritos a este modelo.

Aunque el servicio SAP forma parte del alcance general del contrato, la activación efectiva de recursos de guardia, así como su dimensionamiento y utilización, se realizará bajo demanda conforme a las necesidades operativas existentes durante la ejecución contractual.

Por tanto, las estimaciones iniciales de recursos y jornadas recogidas en el presente pliego deberán entenderse como valores orientativos y no como compromisos de consumo mínimo.

Asimismo, la estimación inicial que se indica a continuación ha sido elaborada tomando como referencia los datos históricos y necesidades observadas en el contrato anterior EXPT23-00047.

SERVICIO GUARDIAS	N.º RECURSOS ESTIMADOS/AÑO	JORNADAS ANUALES
SERVICIO SAP	7	365

Se debe contemplar el desplazamiento de los técnicos al CPD correspondiente, en un periodo máximo de tiempo de dos horas, cuando la situación lo requiera y según los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) definidos.

Con objeto de posibilitar la prestación del servicio de guardias remotamente y en las mejores condiciones técnicas, se obliga al licitador a disponer de la infraestructura técnica (comunicaciones, software y hardware) adecuada para poder desarrollar los trabajos de forma remota. Dicha infraestructura deberá seguir los estándares que SANDETEL fije al respecto, cumpliendo las normas de seguridad.

Será el servicio de Vigilancia de SANDETEL o personal del área de explotación de SANDETEL quienes en caso de incidencias graves se pondrán en contacto directo con los técnicos de guardias de ambos servicios de guardias. El servicio de guardia informará de forma periódica a Vigilancia 24x7 y a los responsables de explotación de SANDETEL de la evolución de las incidencias en las que se encuentre trabajando.

El adjudicatario, y consensuado con Sandetel, deberá establecer los canales de comunicación que considere para que ante incidentes graves se reporten los principales hitos en la resolución de las incidencias y de este modo todas las partes estén convenientemente informadas en tiempo y forma.

Si bien estas actuaciones no deben considerarse como un servicio formal de guardias, en aquellos despliegues, migraciones o puestas en producción de especial criticidad o impacto, SANDETEL podrá requerir la participación temporal de técnicos de la línea de transición durante las ventanas de estabilización posteriores a su implantación, incluyendo disponibilidad fuera del horario habitual cuando resulte necesario para garantizar la correcta entrada en operación de los servicios.

Adicionalmente, la empresa adjudicataria deberá disponer de un calendario de guardias actualizado que identifique en cada momento al personal designado dentro del perfil de coordinadores del servicio de guardias. Este coordinador asumirá la función de referencia permanente para la supervisión y seguimiento 24x7 de las

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 47/122	

incidencias e intervenciones asignadas, garantizando su trazabilidad, correcta coordinación entre los equipos implicados y su continuidad hasta la completa resolución. Asimismo, deberá asegurar la adecuada gestión de los escalados conforme a los procedimientos establecidos, manteniendo la interlocución operativa con SANDETEL durante toda la tramitación de la incidencia.

6.4 TRABAJOS PROGRAMADOS SAP E ITOM

Tanto para la línea de servicio SAP como para la de ITOM se debe contemplar la asistencia presencial o remota principalmente en jornadas festivas y/o en periodos horarios fuera del habitual de trabajo, para la ejecución de tareas que por su afección al servicio o por motivos operacionales no sea posible realizar dentro del horario de este.

La línea de transición, tanto para las peticiones de construcción como para peticiones de lanzamiento, debe prever en su modelo de servicio la asistencia presencial o remota en jornadas festivas y/o en periodos horarios fuera del habitual de trabajo para la ejecución de tareas que por su afección no puedan realizarse dentro del horario normal del servicio.

Los trabajos programados ejecutados por personal que se encuentre prestando servicio de guardia, previamente autorizados por SANDETEL, no serán objeto de facturación independiente ni generarán coste adicional alguno para SANDETEL. A estos efectos, dichas actuaciones se considerarán incluidas dentro de las obligaciones ordinarias asociadas al servicio de guardias y, en el caso del modelo ITOM, integradas en el modelo económico general de prestación de los servicios de operación, administración y mantenimiento de infraestructuras y sistemas contemplados en el contrato. En consecuencia, el adjudicatario deberá dimensionar adecuadamente su organización, disponibilidad y planificación operativa, asumiendo dentro de su oferta económica cualquier intervención, actuación programada o actividad extraordinaria que deba ser realizada por el personal que se encuentre de guardia.

Los trabajos programados deben ser previamente aprobados por el personal del área de explotación de SANDETEL antes de proceder a su planificación y ejecución.

Asimismo, con el fin de garantizar la adecuada planificación y continuidad operativa de los trabajos programados, se procurará que el personal asignado a la ejecución de los mismos sea, siempre que sea posible, distinto del personal que se encuentre prestando servicio de guardia en el mismo periodo. Esta medida tiene como finalidad evitar la concurrencia simultánea de responsabilidades incompatibles y prevenir posibles impactos en la capacidad de atención de ambos servicios, especialmente en situaciones de alta carga operativa o eventos coincidentes.

También deberá tenerse en cuenta, que el adjudicatario garantizará una adecuada trazabilidad y seguimiento de los trabajos programados en todas sus fases de ejecución. A tal efecto, estará obligado a mantener informados de forma continua y actualizada tanto a los equipos de vigilancia y monitorización 24x7 como a los responsables designados por SANDETEL sobre el estado de avance de los trabajos, desde su inicio hasta su completa finalización o, en su caso, hasta su resolución, anulación o marcha atrás. Esta obligación de información incluirá, como mínimo, la comunicación de hitos relevantes, incidencias detectadas, desviaciones respecto a la planificación prevista y cualquier circunstancia que pueda afectar a la continuidad o impacto del servicio, garantizando en todo momento la coordinación operativa y la toma de decisiones por parte de SANDETEL.

6.5 EQUIPOS DE TRABAJO

El adjudicatario deberá disponer durante toda la vigencia del contrato de una estructura organizativa y técnica suficiente para garantizar la correcta prestación de los servicios objeto del presente pliego, aportando para ello los recursos humanos necesarios, debidamente cualificados y con experiencia acreditada en las funciones a desempeñar.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

48

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 48/122	

A tal efecto, el equipo de trabajo deberá estar integrado, al menos, por los perfiles correspondientes a coordinación general del servicio, gestores de operación, gestor de seguridad, gestores de diseño y transición, personal técnico de soporte a la operación, personal técnico de operación y personal técnico de diseño y transición, así como cualquier otro recurso que resulte necesario para asegurar el cumplimiento de los niveles de servicio y las obligaciones establecidas en el contrato.

Todos los perfiles adscritos al servicio deberán disponer de la capacitación técnica, experiencia profesional y nivel de dedicación adecuados a las funciones asignadas, conforme a los requisitos de solvencia profesional exigidos y a las necesidades operativas y de planificación definidas por SANDETEL durante la ejecución del contrato.

6.5.1 Organización y equipo de trabajo

Es un objetivo de SANDETEL en particular, y de la Junta de Andalucía en general, asegurar la calidad de los trabajos. Para lo cual debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada y tenga una o más personas asignadas para su cumplimiento. En ese sentido, se establecen unas bases sobre las que se efectuará el control y seguimiento del proyecto y los siguientes interlocutores:

- Dirección de Infraestructuras y Servicios TI de SANDETEL.
- Subdirección de Infraestructuras y Data Center de SANDETEL
- Responsable del Dpto. de Infraestructuras TI SANDETEL.
- Responsable del contrato en SANDETEL.
- Jefatura y coordinación del servicio en la empresa adjudicataria.
- Responsable de implantación y evolución inicial del servicio.
- Responsable de la transformación del modelo de servicio.
- Responsable de la oficina de automatización de servicios
- Gestor de diseño y transición
- Gestor de operación.
- Coordinadores SAP.
- Gestor de seguridad (incidentes y coordinación operativa)
- Miembros de los equipos de trabajo.

6.5.2 Control y seguimiento

El seguimiento y control del servicio se efectuará sobre las siguientes bases:

- El seguimiento continuo de la evolución del servicio se realizará entre el responsable de este por parte del adjudicatario y el responsable designado por SANDETEL.
- Reuniones de seguimiento, con periodicidad mensual, del responsable/coordinador del servicio por parte del adjudicatario, y del responsable del contrato en SANDETEL o personas en quienes se delegue, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las especificaciones funcionales de cada

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 49/122	

uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas. El responsable de SANDETEL podrá modificar la periodicidad de las reuniones de seguimiento si fuera necesario.

- En caso de que se considere necesario asistirán a estas reuniones aquellas personas que se consideren necesarias para tratar el estado de los distintos proyectos o peticiones que se estén ejecutando.
- Tras las reuniones de seguimiento, de las que se levantará acta, el responsable del contrato en Sandetel podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados.
- Independientemente de las reuniones de seguimiento, en cualquier momento a lo largo de la duración del proyecto, podrán tener lugar revisiones técnicas, para tratar temas puntuales. Este aspecto se fijará durante la fase de prestación normal del servicio.
- El adjudicatario se responsabilizará de que los recursos necesarios para la correcta prestación del servicio estén siempre disponibles. Para ello, es obvio, que deberá disponer en reserva materiales, recursos técnicos y humanos formados para poder mantener el servicio ante problemas de sistemas, vacaciones, bajas o cursos de formación. En todo momento habrá una persona responsable del adjudicatario que coordine los recursos que soportan los servicios licitados.

En el caso de que SANDETEL detecte, de forma planificada un incremento en la demanda de los servicios, el adjudicatario deberá ser capaz de dimensionarse en el plazo de una semana.

El licitante propondrá una metodología para la planificación, programación y control de tareas, así como ofrecerá modelo de informes, posibles indicadores y registros de gestión.

6.5.3 Responsable del contrato en SANDETEL

Será designado por SANDETEL. Sus funciones y responsabilidades serán las siguientes:

- Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los servicios solicitados.
- Aprobar el programa de realización de los trabajos derivados de los servicios.
- Velar por el cumplimiento del ANS y calcular y aplicar las penalizaciones que correspondan según los términos establecidos en el presente pliego.
- Certificar la conformidad de los servicios realizados.
- Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el responsable del servicio a lo largo del desarrollo de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este documento.
- Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.
- Aprobar la participación en el proyecto de las personas equipo del proyecto aportado por la empresa adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros de los equipos (tanto del jefe del Proyecto como de los equipos de técnicos) si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.
- Una vez aprobada por el responsable de SANDETEL la composición del equipo de trabajo, aportado por la empresa adjudicataria, el responsable del contrato de la empresa adjudicataria tiene la obligación de mantenerle informado sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo. Estas modificaciones no podrán llevarse a efecto sin la aprobación expresa del responsable de SANDETEL.
- Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 50/122	

introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

- El responsable de SANDETEL podrá designar responsables adjuntos para las distintas áreas o subproyectos en que pueda dividirse el proyecto global.

6.5.4 Iteración entre SANDETEL y los diferentes roles o equipos

La comunicación entre SANDETEL y los técnicos de los distintos equipos o roles asociados al contrato se realizará directamente mediante los medios habituales, tales como teléfono, correo electrónico, reuniones presenciales o telemáticas de control y seguimiento con el responsable del equipo de trabajo/interlocutor designado por el adjudicatario, así como a través de las herramientas de gestión de proyectos, coordinación y ticketing asociadas al servicio.

6.5.5 Constitución inicial del equipo de trabajo

Los equipos de trabajo deben estar dimensionados de forma cualitativa y cuantitativa como mínimo para garantizar los Acuerdos de Nivel de Servicio vigentes en cada momento. De forma particular dentro del servicio de SAP, se debe contemplar que para algunos organismos se dispondrá de su propia organización, con la personalización requerida por SANDETEL que será acordada al inicio de la prestación de los trabajos (números de teléfono, locuciones, guardias, etc.).

El adjudicatario deberá estar en disposición de comenzar la prestación del servicio en el plazo máximo de 15 días desde la fecha de formalización del contrato. A partir de pasados estos 15 días desde la formalización del contrato, se establece un periodo máximo de 4 semanas para la puesta en marcha del servicio, donde se evaluarán los recursos y la formación de los integrantes del servicio, pudiendo ser causa de sanción o resolución del contrato el hecho de que éste no cumpla los requisitos demandados.

Puesto que el trabajo a desarrollar requiere de un periodo de adaptación y de adquisición de conocimiento en las materias que son objeto de la presente contratación, la empresa adjudicataria tratará en la medida de lo posible de contar con un equipo de trabajo estable durante el plazo que dure toda la prestación del servicio.

El equipo de trabajo asignado a la línea de transición del servicio debe ser independiente al equipo asignado a operaciones, ya que la naturaleza de las tareas a realizar son diferentes y requieren de una dedicación y conocimientos más específicos.

El equipo humano asociado al servicio SAP deberá contemplarse desde el inicio de la prestación del servicio teniendo en cuenta el alcance inicial estimado, pudiendo variar su volumen, dedicación y especialización en función de la demanda y de las necesidades operativas que se requieran en cada momento por parte de SANDETEL y de los organismos destinatarios del servicio.

El alcance inicial estimado es el siguiente:

ROL PROFESIONAL	FAMILIA PERFIL	PERFIL PROFESIONAL	NÚMERO RECURSOS INICIALES
Coordinador de Operación	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	-
Coordinador de Transición	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	-
Analista de Sistemas	Gestión Técnica	Analista de Sistemas	1
Gestor de Proyectos	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	1
Gestión de base de datos avanzado	Operación y Servicios	Administrador de datos	-
Gestión de base de datos	Operación y Servicios	Administrador de datos	-

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

51

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 51/122	

Gestión de redes avanzado	Operación y Servicios	Especialista en redes	1
Gestión de Redes	Operación y Servicios	Especialista en redes	2
Especialista Técnico	Operación y Servicios	Especialista técnico	1
Consultor digital	Consultoría y Transformación Digital	Consultor digital	1
Gestión de la seguridad avanzada	Soporte	Especialistas en ciberseguridad	-
Gestión de la seguridad	Soporte	Especialistas en ciberseguridad	4
Gestión de Sistemas avanzado	Operación y Servicios	Administrador de sistemas	4
Gestión de Sistemas	Operación y Servicios	Administrador de sistemas	-
Gestión de Aplicaciones avanzado	Operación y Servicios	Especialista técnico	-
Gestión de Aplicaciones	Operación y Servicios	Especialista técnico	-
Operación Básica	Operación y Servicios	Operación Básica	-
TOTAL			15

El número de horas a evaluar serán las horas establecidas en el convenio 1.760 horas por el número de técnicos en cada perfil.

ROL PROFESIONAL	FAMILIA PERFIL	PERFIL PROFESIONAL	N.º HBS ESTIMADOS PRIMER AÑO
Coordinador de Operación	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	-
Coordinador de Transición	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	-
Analista de Sistemas	Gestión Técnica	Analista de Sistemas	1760
Gestor de Proyectos	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	1760
Gestión de base de datos avanzado	Operación y Servicios	Administrador de datos	-
Gestión de base de datos	Operación y Servicios	Administrador de datos	-
Gestión de redes avanzado	Operación y Servicios	Especialista en redes	1760
Gestión de Redes	Operación y Servicios	Especialista en redes	3520
Especialista Técnico	Operación y Servicios	Especialista técnico	1760
Consultor digital	Consultoría y Transformación Digital	Consultor digital	1760
Gestión de la seguridad avanzada	Soporte	Especialistas en ciberseguridad	-
Gestión de la seguridad	Soporte	Especialistas en ciberseguridad	7040
Gestión de Sistemas avanzado	Operación y Servicios	Administrador de sistemas	7040
Gestión de Sistemas	Operación y Servicios	Administrador de sistemas	-
Gestión de Aplicaciones avanzado	Operación y Servicios	Especialista técnico	-
Gestión de Aplicaciones	Operación y Servicios	Especialista técnico	-
Operación Básica	Operación y Servicios	Operación Básica	-
TOTAL			26400

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
 Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
 Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

52

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 52/122	

6.5.6 Modelo organizativo del servicio ITOM

La línea de operación **ITOM** podrá prestarse mediante un modelo de operación remota centralizada, orientado a la administración, monitorización, mantenimiento, soporte y resolución de incidencias sobre las infraestructuras y plataformas incluidas en el alcance del servicio.

El servicio ITOM se entenderá prestado como un servicio gestionado, basado en capacidades técnicas y cumplimiento de niveles de servicio, no requiriéndose la asignación permanente ni dedicación exclusiva de técnicos nominales concretos para la prestación ordinaria del servicio, salvo en aquellos perfiles o funciones que SANDETEL determine expresamente.

El adjudicatario deberá garantizar en todo momento la continuidad operativa, la correcta transferencia de conocimiento, la trazabilidad de las actuaciones realizadas y el cumplimiento de los ANS establecidos, independientemente de la organización interna de los recursos técnicos utilizados para la prestación remota del servicio.

Sin perjuicio de que el modelo de prestación remota del **servicio ITOM** pueda basarse en un equipo deslocalizado y no dedicado de forma íntegra al contrato, el adjudicatario deberá garantizar que, como mínimo, un veinticinco por ciento (**25 %**) de los recursos técnicos que conformen dicho equipo de operación remota mantengan una **dedicación exclusiva al presente contrato** durante toda su vigencia.

Este requisito tiene como finalidad asegurar la preservación del conocimiento funcional y técnico de las plataformas gestionadas, la continuidad operativa, la retención del histórico de incidencias y actuaciones realizadas, la adecuada transferencia de conocimiento entre equipos, así como la consolidación de la experiencia y especialización sobre los entornos tecnológicos objeto del servicio.

El adjudicatario deberá adoptar las medidas organizativas necesarias para evitar la pérdida de conocimiento derivada de la rotación de personal, garantizando en todo momento la existencia de un núcleo estable de recursos con experiencia acumulada sobre las infraestructuras y sistemas administrados, de manera que se preserve la calidad del servicio y el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos.

Asimismo, el ámbito de actuación del servicio ITOM comprenderá la administración, operación, mantenimiento y evolución de las infraestructuras tecnológicas que soporten servicios corporativos de Inteligencia Artificial cuando éstas sean incorporadas al entorno tecnológico de SANDETEL durante la vigencia del contrato.

En particular, el adjudicatario deberá disponer de capacidades técnicas para la operación de plataformas de inferencia, infraestructuras con aceleración mediante GPU, plataformas de contenedores utilizadas para cargas de trabajo de Inteligencia Artificial, arquitecturas RAG (Retrieval-Augmented Generation), servicios de búsqueda semántica y demás componentes tecnológicos asociados, garantizando para dichas plataformas los mismos niveles de disponibilidad, continuidad, seguridad, monitorización, automatización y operación exigidos para el resto de las infraestructuras incluidas en el alcance del servicio.

Adicionalmente, el adjudicatario deberá disponer de un **equipo de proximidad** asociado al servicio, cuyos integrantes estarán identificados nominalmente ante SANDETEL y actuarán como punto de contacto operativo cercano durante el horario laboral.

Los recursos que integren el equipo de proximidad deberán tener una **dedicación exclusiva y al 100 %** al presente contrato durante toda su vigencia, no pudiendo prestar servicios, de forma simultánea o parcial, en otros contratos, proyectos, servicios o clientes del adjudicatario, salvo autorización expresa y por escrito de SANDETEL.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX) 53

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 53/122	

Este **equipo de proximidad deberá encontrarse accesible de forma directa e inmediata durante el horario laboral definido** para el servicio, actuando como mecanismo de coordinación operativa, soporte cercano, interlocución técnica y, cuando resulte necesario, asistencia presencial sobre las infraestructuras y sistemas gestionados.

El equipo de proximidad descrito en el presente apartado se considerará integrado dentro del modelo ordinario de prestación del servicio ITOM y, por tanto, incluido en el coste general asociado a la gestión y administración de las infraestructuras y sistemas objeto del contrato.

En consecuencia, su disponibilidad, asistencia presencial, funciones de coordinación operativa, soporte cercano e interlocución técnica no generarán facturación independiente ni costes adicionales para SANDETEL, debiendo el adjudicatario contemplar dichos recursos dentro del modelo de prestación asociado a la facturación por servidores administrados del servicio ITOM.

El equipo de proximidad dentro de la línea de Gestión de la Operación (ITOM) deberá estar **formado por un mínimo de 5 personas** con los siguientes perfiles técnicos especializados, y experiencia acreditada en entornos corporativos de producción TIC de alta criticidad

Los perfiles mínimos requeridos serán los siguientes:

- Perfil Base de Datos (BBDD): Especialista en administración y optimización de sistemas de bases de datos (Oracle, MySQL/MariaDB, PostgreSQL, SQL Server, etc.).
- Perfil Comunicaciones / Redes: Especialista en infraestructura de redes, comunicaciones, firewalls, balanceadores y conectividad (F5, Checkpoint, PaloAlto, etc.).
- Perfil Especialista en Sistemas y Virtualización: Especialista en sistemas Linux/Unix, plataformas de virtualización (VMware o equivalentes), almacenamiento, backup, administración de infraestructuras de sistemas y operación de plataformas tecnológicas destinadas a servicios de Inteligencia Artificial, incluyendo infraestructuras con aceleración GPU, plataformas de contenedores, servicios de inferencia y arquitecturas RAG cuando formen parte del entorno tecnológico gestionado por SANDETEL.
- Perfil Administrador de Aplicaciones / Middleware: Especialista en servidores de aplicaciones (Tomcat, JBoss, WebLogic, etc.) y middleware.
- Perfil Administrador de Correo Corporativo: Especialista en la plataforma de correo corporativo de la Junta de Andalucía (gestión de buzones, antispam, migraciones, etc.).

6.5.7 Modelo organizativo del servicio TDS

La línea de Diseño y Transición del Servicio (**TDS**) deberá prestarse mediante un modelo organizativo basado en un **equipo técnico especializado, estable, cerrado y dedicado específicamente a las funciones asociadas** al diseño, transición, implantación, despliegue y evolución de las infraestructuras y plataformas incluidas en el alcance del contrato.

A diferencia del modelo organizativo asociado a otras líneas del servicio, el servicio TDS requerirá la asignación de un equipo nominal identificado expresamente ante SANDETEL, cuyos integrantes deberán mantenerse estables durante la ejecución ordinaria del contrato, garantizando la continuidad técnica, el conocimiento funcional y tecnológico de los entornos gestionados, así como la adecuada coordinación con las distintas áreas técnicas y operativas involucradas.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 54/122	

El equipo adscrito al servicio TDS deberá encontrarse dedicado de forma exclusiva a las funciones propias de diseño y transición asociadas al presente contrato, no pudiendo compartir de forma ordinaria recursos con otros servicios, contratos o líneas operativas ajenas al alcance del servicio TDS, salvo autorización expresa de SANDETEL.

Asimismo, dicho equipo deberá encontrarse accesible de forma directa e inmediata durante el horario laboral definido para el servicio, actuando como interlocutor técnico especializado para la planificación, coordinación, ejecución y seguimiento de despliegues, cambios, implantaciones, migraciones, automatizaciones, validaciones técnicas y actuaciones de transición tecnológica sobre las infraestructuras y plataformas gestionadas.

El adjudicatario deberá garantizar en todo momento la adecuada coordinación entre las actividades de diseño y transición y las actividades de operación del servicio, asegurando la correcta transferencia de conocimiento hacia los equipos ITOM, SAP y OAS, así como la generación y mantenimiento de la documentación técnica asociada a las actuaciones realizadas.

Igualmente, el adjudicatario deberá garantizar la disponibilidad de las capacidades técnicas necesarias para abordar actuaciones complejas o críticas de transición tecnológica, incluyendo soporte especializado asociado a procesos de cambio, implantación de nuevas plataformas, automatización de infraestructuras y evolución tecnológica de los entornos gestionados.

6.5.8 Modelo organizativo de la Oficina de Automatización del Servicio (OAS)

La Oficina de Automatización del Servicio (OAS) constituirá la **unidad especializada responsable de impulsar las capacidades de automatización** transversal, estandarización técnica y evolución operativa de las infraestructuras y plataformas incluidas en el alcance del contrato, mediante el uso de tecnologías de automatización, orquestación e Infraestructura como Código (IaC).

Para la prestación de este servicio, el adjudicatario deberá disponer de un equipo técnico especializado, identificado nominalmente ante SANDETEL, con conocimientos y experiencia acreditada en automatización de infraestructuras, scripting, integración de herramientas, despliegues automatizados y optimización de procesos operativos.

El modelo organizativo de la OAS estará orientado a proporcionar capacidades técnicas especializadas de carácter transversal al conjunto de líneas del servicio, participando en iniciativas de automatización asociadas tanto a los entornos de operación (ITOM), como a los procesos de diseño y transición y despliegue tecnológico (TDS), así como a las necesidades derivadas del soporte a la producción y evolución de plataformas tecnológicas.

Los integrantes de la OAS deberán permanecer accesibles y localizables durante el horario laboral definido para el servicio, garantizando la capacidad de coordinación inmediata con SANDETEL y con el resto de los equipos técnicos involucrados en actuaciones de automatización, despliegue, integración o evolución tecnológica.

A diferencia del modelo organizativo definido para el servicio TDS, los integrantes adscritos a la OAS podrán participar, cuando resulte necesario y previa coordinación con SANDETEL, en actuaciones propias de diseño y transición de servicios (TDS), especialmente en aquellas relacionadas con automatización de despliegues, implantación de soluciones IaC, integración de herramientas, estandarización de configuraciones o evolución tecnológica automatizada de los entornos gestionados.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
	JESUS ABAD MENDEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 55/122	

El adjudicatario deberá asegurar que las automatizaciones desarrolladas mantengan criterios homogéneos de calidad, trazabilidad, reutilización, control de versiones y documentación técnica, garantizando asimismo su adecuada integración dentro de los procedimientos operativos y modelos de gobierno establecidos por SANDETEL.

Asimismo, corresponderá a la OAS colaborar en la identificación de oportunidades de automatización, mejora continua y optimización de procesos recurrentes, contribuyendo a la reducción de tareas manuales, mejora de la eficiencia operativa y homogeneización de los entornos tecnológicos gestionados.

6.5.9 Capacidad, conocimientos y cualificación

El personal técnico asignado a los servicios ofrecidos debe tener la capacitación suficiente para realizar las tareas que se les encomienden de forma autónoma y cubrir todo el entorno tecnológico de los sistemas gestionados.

El adjudicatario debe velar en todo momento por el nivel de conocimientos del personal técnico adscrito al servicio, distribuir la carga de trabajo por área tecnológica, garantizar una comunicación fluida entre los diversos equipos técnicos con el objetivo de asegurar la calidad del servicio prestado y el cumplimiento de los niveles de servicio.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria la distribución de la carga de trabajo del personal asociado al servicio, debe garantizar en todo momento que la infraestructura es atendida por el personal más idóneo, asegurar el cumplimiento del ANS comprometido. Aun así, SANDETEL verificará regularmente que el personal que atiende los servicios contratados es, en efecto, el más idóneo para atender cada infraestructura que cumple con la solvencia mínima exigida.

Por encima de cualquier otro criterio, será necesario garantizar la operación del servicio en situaciones de fallos en la infraestructura de TI. En dichas situaciones de emergencia, la empresa que presta el servicio deberá garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para atender estas situaciones, y devolver, lo antes posible, a la normalidad los servicios afectados, manteniendo en todo momento informado a SANDETEL.

Así mismo, el servicio propuesto deberá aportar la suficiente flexibilidad de adaptación para garantizar el mantenimiento y administración de nuevos entornos tecnológicos y/o productos informáticos que se implanten durante el periodo de vigencia del contrato, previa comunicación por SANDETEL.

SANDETEL podrá exigir al adjudicatario las tareas detalladas en los servicios del presente expediente en el alcance de la nueva Plataforma de Consolidación TIC de la Junta de Andalucía, por lo que el adjudicatario deberá garantizar el nivel de conocimiento y experiencia requerido para su realización. Las tareas asignadas y encomendadas a la empresa adjudicataria relacionadas con la administración, operación, provisión, configuración, de la Plataforma de Consolidación TIC de la Junta de Andalucía, serán decisión del director del proyecto.

En detalle, a modo de ejemplo, se podrá solicitar al adjudicatario la realización de tareas relacionadas con el análisis de la infraestructura tecnológica de los diferentes organismos y Consejerías de la Junta de Andalucía, toma de datos de forma automática o manual, etc., que sirven de base para el análisis de viabilidad a la consolidación de la infraestructura tecnológica y servicio existente en el organismo a la Plataforma de Consolidación TIC de la Junta de Andalucía, y decisión de los mecanismos, procedimientos óptimos y esfuerzo necesario para la realización del proceso de migración, en función de las características de la infraestructura origen y destino.

Se podrá solicitar al adjudicatario la realización de todas o partes de estas tareas de migración, o bien el apoyo en la ejecución de estas, así como su participación en las pruebas de contingencia o alta disponibilidad de los sistemas de información entre los centros de datos que se pudieran realizar.

Si por necesidades del servicio SANDETEL amplía o incluye nuevas salas técnicas y/o CPD, los servicios e infraestructuras alojados en estas serán asumidos por el adjudicatario. SANDETEL realizará la comunicación al adjudicatario con más de quince días naturales.

6.5.10 Formación continua del equipo de trabajo

El adjudicatario se compromete a mantener 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 y que SANDETEL informe con, al menos, un mes de antelación.

El adjudicatario garantizará la formación de los técnicos en los aplicativos propios y el software usado en los puestos de trabajo de los técnicos vinculados al servicio, en cuanto a los aplicativos corporativos de RCJA contarán con el apoyo y la formación necesaria de SANDETEL.

Para ello el adjudicatario propondrá un plan de formación y mejora continua del equipo de trabajo, especificando el número de horas dedicadas, relación de cursos y certificaciones propuestas con una breve descripción de su contenido, calendario de

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
	JESUS ABAD MENDEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 56/122	

impartición y las distintas acciones de mejora previstas para asegurar la optimización y mejora del rendimiento de los servicios. Toda la formación propuesta se debe impartir por personal certificado en las distintas materias. Promover la formación continua en las tecnologías que forman parte del proyecto se considera de interés para el servicio. El número de horas por técnico que el Plan de Formación debe recoger es de al menos 40 horas anuales.

A decisión del Responsable del Área de Explotación, el plan de formación podrá también incluir información que resulte de trabajos a realizar por el adjudicatario de consultoría sobre las nuevas tecnologías de infraestructura hardware y software que apliquen al presente expediente, de tal forma que puedan proporcionar conocimiento técnico a los alumnos de la formación acerca de la evolución de la arquitectura de los componentes que forman parte de los trabajos incluidos en la contratación y las nuevas posibilidades que ofrezca el panorama tecnológico en dicho momento de ejecución de esta consultoría, ventajas e inconvenientes de cada una de las alternativas, opciones de migración de la solución tecnológica junto con una estimación económica y de esfuerzos, métodos de optimización de los trabajos realizados en la presente contratación que se podrían obtener con estas diferentes soluciones, etc.

De especial interés es que anualmente al menos 4 personas asignadas al servicio de EXP consigan la certificación profesional (nivel intermedio) en las metodologías, infraestructuras y tecnologías del servicio, especialmente en aquellas áreas en las que no existe tal capacitación por parte del personal que presta el servicio.

6.5.11 Sesiones de transferencia tecnológica a impartir a la administración

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, la dirección del servicio podrá exigir a la empresa adjudicataria, en todo momento, facilitar a las personas designadas por la Administración toda la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento (tanto en aspectos técnicos como en aspectos de gestión) de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos incluidos y objeto del presente encargo, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizados para resolverlos.

En función de las características del trabajo desarrollado durante la ejecución del contrato, la dirección del servicio podrá exigir a la empresa adjudicataria, la transferencia de conocimiento relacionada con cualquier aspecto de los trabajos incluidos en el presente encargo, dirigida al personal que la dirección del servicio estime conveniente, siempre y cuando dicho personal tenga relación con los trabajos desarrollados.

Esto constituirá el Plan de Transferencia Tecnológica cuya realización se podrá exigir a la empresa adjudicataria. Dicho Plan deberá indicar la formación prevista (cursos, duración, sesiones, destinatarios, temario, objetivos, documentación y material a emplear, etc.), y deberá ser validado por la dirección del servicio. En cualquier caso, será la dirección del servicio quien tenga la decisión sobre cualquier aspecto del Plan de Transferencia que considere.

El licitador se compromete a la realización de sesiones de transferencia tecnológica al Servicio de Explotación de SANDETEL o a quien este determine en función de las necesidades del propio servicio, cubriendo todo al alcance del contrato, hasta un máximo de dos jornadas y media (20 horas) en caso de necesidad, que se podrá reducir, en función del contenido a impartir, pudiendo ser de una jornada de formación (8 horas).

Las sesiones irán acompañadas de la documentación pertinente que debe haber sido elaborada fuera de las 8 horas dedicadas a las sesiones de transferencia. Las áreas tecnológicas que contemplar para las sesiones de transferencia son las incluidas en el objeto de este expediente. SANDETEL se reserva el derecho de reorganizar las sesiones de transferencia dentro del cómputo total de horas disponibles.

La gestión del conocimiento tendrá como objetivo que la información de todo lo relacionado con la prestación del servicio “resida en la organización y no en las personas”. Deberá cubrir una doble vertiente:

- **Transferencia de conocimiento a lo largo del desarrollo del proyecto:** la empresa adjudicataria se compromete en todo momento a facilitar a las personas que designe la dirección del proyecto por parte la dirección del servicio, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en las que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos. Adicionalmente, para materializar esta labor, se deberán establecer hitos en los que

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 57/122	

se expliquen las labores realizadas en cada período, se hagan sesiones de transferencia o formación específicas y se entregue documentación.

- **Transferencia a la finalización del proyecto:** contendrá las tareas y compromisos acordados para la devolución del servicio.

En las sesiones de formación el adjudicatario debe asegurar la transmisión de conocimientos a través de sesiones de capacitación según las necesidades de los diferentes perfiles implicados designados por la dirección del servicio: Técnicos, Oficina de Proyectos... Al término de esta labor el personal designado deberá ser autónomo en la realización de las tareas diarias vinculadas a todos los servicios realizados por el adjudicatario. Las sesiones se impartirán in-situ en las instalaciones de la dirección del servicio.

6.5.12 Manuales de instalación, administración y operación

El adjudicatario deberá proporcionar los manuales de instalación, administración y operación de la infraestructura tecnológica y sistemas de información de la que es objeto la presente contratación y sobre la que presta los servicios. Esta documentación deberá estar actualizada previo a la puesta en explotación sobre la infraestructura tecnológica que aplique en cada caso, y se podrá revisar e incluir parte de su contenido en las sesiones de transferencia tecnológica a la Administración, con objeto de que la Administración también pueda adquirir un conocimiento con un mayor nivel detalle o más técnico acerca de estos procedimientos.

A modo de ejemplo, se cita a continuación alguno de los aspectos que podría incluir el manual de operación:

- Descripción.
- Sistemas de información que soporta.
- Arquitectura: Interfaces de entrada y salida, Dependencias directa e inversa, Entornos.
- Operación: Inicio y apagado, Configuración, Administración, Gestión de usuarios y accesos, Gestión de interfaces, Gestión de procesos masivos, Gestión del almacenamiento.
- Monitorización y umbrales de alerta.

6.5.13 Condiciones generales de las sesiones de capacitación y formación a impartir por el adjudicatario.

Las condiciones particulares para el caso de impartición de la formación o celebración de reuniones en modalidad remota son:

- El adjudicatario debe proporcionar los medios materiales, software, etc. necesarios para la impartición de la formación o para la celebración de las reuniones.
- El adjudicatario debe entregar las grabaciones de las sesiones de formación o de las reuniones a la Agencia Digital de Andalucía y/o a Sandetel, considerándose como uno de los entregables del proyecto.
- El plan de capacitación debe estar dimensionado para un número de asistentes superior al número de asistentes para la formación presencial (caso de que el número de asistentes requerido para formación presencial es 20, y a modo orientativo, la formación remota debe estar dimensionada para un mínimo de 35 alumnos).
- Para la formación reglada en caso de formación remota, el adjudicatario podrá limitar el número de los 'laboratorios' o 'puestos con prácticas' a un número de 20 laboratorios o 'puestos con prácticas'. Caso

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 58/122	

de que el número de alumnos sea superior, se admitirá que varios alumnos puedan compartir el mismo laboratorio o 'puesto en prácticas'.

- La formación se debe impartir en la fecha y hora planificada por parte de la dirección del servicio, y el profesor debe poder responder las preguntas que realicen los alumnos, al igual que ocurriría en una formación 'in-situ'.
- El adjudicatario debe realizar la grabación de todas las sesiones de formación, que consistirán en al menos de las explicaciones del profesor, formulación de dudas de alumnos y respuestas del profesor, e imágenes con la documentación de apoyo o presentación utilizada para la realización del curso.
- El adjudicatario debe entregar las grabaciones de las sesiones a la Agencia Digital de Andalucía y/o a Sandetel en un formato tipo 'fichero' que pueda ser visualizado por un software reproductor de vídeo de uso más común que se pueda instalar en un PC o portátil, y debe ser de un formato de vídeo de amplia utilización.
 - No será válida una dirección URL donde se encuentre el vídeo y desde la que se pueda visualizar.
 - La Agencia Digital de Andalucía y/ Sandetel, facilitará al adjudicatario el acceso a un repositorio de ficheros, y el adjudicatario debe poner el correspondiente fichero de la grabación en este repositorio de ficheros.
- El fichero de la grabación de la sesión no tendrá ningún tipo de restricciones para su visualización, ya sea en configuración de permisos, usuarios con accesos a la visualización, número de visualizaciones admisibles, etc.
- El adjudicatario debe entregar el fichero de la grabación a la dirección del servicio, el mismo día en el que se celebra la formación o la reunión. Es decir, un vídeo por cada día de formación a entregar en el mismo día, para una formación planificada de lunes a viernes, el fichero de la formación de lunes se debe entregar el lunes, el fichero de la formación del martes se debe entregar el martes, y así sucesivamente, hasta completar las 5 entregas.
- El adjudicatario debe cumplir con todos los requisitos de tratamiento de datos de carácter personal exigibles por la ley y detallados en el presente pliego, respecto al fichero tipo vídeo resultado de las grabaciones de las sesiones. Dada las particularidades de la capacitación remota a través de videoconferencia, tanto el profesor que imparte la formación como los alumnos que reciben la formación aceptan las condiciones para este tipo de formación que se recogen en el presente pliego. La base legitimadora de tratamiento de la grabación de la videoconferencia es el cumplimiento de una obligación contractual, no siendo de aplicación el consentimiento de docentes o alumnos.
- La dirección del servicio podrá hacer uso de estas grabaciones para su visualización en cualquier momento posterior a la celebración de la formación o de la reunión, en los casos que considere conveniente con el objetivo de mejorar las competencias técnicas del personal. A modo de ejemplo, para profundizar o revisar los aspectos más complejos tras la formación recibida, para ofrecer a nuevas incorporaciones del personal TIC de la Agencia Digital de Andalucía, etc.
- No se admite sesiones de formación grabadas con anterioridad a la fecha y hora planificada de la formación, en que se reproduzca el vídeo grabado con anterioridad.
- Se debe seguir cumpliendo el resto de los requisitos de la formación y de las reuniones especificados en los pliegos de la presente contratación u ofrecidos por al adjudicatario en su oferta.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 59/122	

6.5.14 Modificación del equipo de trabajo

El equipo de trabajo contará en todo momento con el soporte de la empresa adjudicataria que les apoyará y proporcionará toda la información y ayuda técnica necesaria para la prestación del servicio, debiendo garantizar la continua actualización de los conocimientos de dicho equipo en materias que son objeto del contrato.

Dada las prescripciones técnicas del objeto del contrato, el trabajo a desarrollar por las personas que van a ejecutar el contrato requiere un período de adaptación y de adquisición de conocimiento; por ello, el personal que la empresa adscriba a la ejecución del contrato será inamovible, pudiendo únicamente modificarse **previa comunicación y aceptación expresa por parte de SANDETEL**, por otra persona que al menos habrá de tener la misma solvencia que la persona por la que se sustituye.

El incumplimiento del deber de comunicación y aceptación por SANDETEL será considerado una penalidad muy grave o se considerará causa de resolución del contrato.

Si la empresa adjudicataria propusiera el cambio de alguno de los integrantes del servicio, deberá solicitarlo por escrito con al menos quince días de antelación, exponiendo de forma detallada y suficiente las razones de su propuesta. Al mismo tiempo, presentará para su valoración los posibles candidatos para reemplazar al miembro del equipo de trabajo que se pretenda sustituir, cumpliendo la solvencia mínima del recurso saliente. El cambio deberá ser aceptado expresamente por SANDETEL. La modificación de un perfil o solicitud de una nueva incorporación al servicio debe ser efectiva con un máximo de 2 meses desde la petición formal realizada por SANDETEL al proveedor. Se entiende como petición formal la realizada por el responsable del contrato de SANDETEL o quien este delegue, al responsable o coordinador del servicio del proveedor por los canales y medios establecidos (correo, reuniones, teléfono...)

Los inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo debido a las sustituciones de miembros del equipo deberán subsanarse mediante períodos de solapamiento durante el periodo mínimo indicado en el ANS. Si ello no fuera posible, procederán las penalizaciones indicadas en el apartado correspondiente. En estos periodos de solapamiento solamente serán facturables las horas de trabajo de uno de los profesionales.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos y experiencias de los recursos asignados al servicio, deducida del contraste entre la información especificada en la oferta y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos podrá ser motivo de la rescisión del contrato de forma unilateral por parte de SANDETEL, sin que la empresa adjudicataria pueda reclamar cantidad alguna en concepto de indemnización por daños y perjuicios.

Independientemente de la naturaleza de la causa (períodos vacacionales, enfermedad, baja laboral, etc.), en caso de que algunos de los perfiles propuestos no puedan desempeñar el servicio objeto de este contrato, la empresa adjudicataria está obligada a **sustituir a dichos perfiles cumpliendo como mínimo la solvencia del perfil al cual sustituye**, así como a comunicar dicha sustitución con al menos 15 días de antelación.

6.5.15 Material necesario de los equipos de trabajo

Los técnicos de los diferentes equipos de trabajo deberán contar con sus propios equipos de trabajo (ambos portátiles y móviles) suministrados por el adjudicatario, estos deben reunir las condiciones óptimas para la realización de los trabajos requeridos en lo que se refiere a procesador, memoria RAM, interfaces de conexión inalámbrica y ethernet, SO y paquetes ofimáticos necesarios.

Los equipos aportados deben permitir la conexión remota del equipo de proyecto a la RCJA (y dentro de ella a las redes de Sandetel y otros Organismos) para el acceso a los aplicativos o servidores de ficheros que fueran necesarios.

Todos estos accesos remotos a la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA), así como a las infraestructuras, plataformas, sistemas y servicios gestionados por SANDETEL, deberán realizarse obligatoriamente mediante el servicio corporativo de VPN establecido por la Junta de Andalucía, utilizando los mecanismos de autenticación, cifrado y controles definidos por el servicio y por las políticas de seguridad corporativas vigentes.

Únicamente podrán utilizarse mecanismos de acceso externos site to site distintos de la VPN corporativa en situaciones excepcionales debidamente justificadas, tales como incidencias, degradaciones o indisponibilidades del servicio VPN corporativo, requiriéndose en todo caso autorización previa y expresa de

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 60/122	

los responsables designados por SANDETEL, así como la aplicación de las medidas adicionales de control, monitorización y seguridad que se determinen en cada caso.

Asimismo, todas las tareas de administración, operación, soporte o intervención sobre sistemas, infraestructuras, plataformas y servicios gestionados por SANDETEL deberán realizarse obligatoriamente a través de la solución corporativa de Privileged Access Management (PAM) implantada en SANDETEL. Dicha plataforma actuará como mecanismo centralizado de control y securización de accesos privilegiados, garantizando, entre otros aspectos, la autenticación robusta de usuarios, la gestión segura de credenciales, la trazabilidad completa de las sesiones, el registro y auditoría de accesos e intervenciones realizadas, así como la monitorización y supervisión de las actuaciones efectuadas sobre los entornos gestionados. El adjudicatario deberá adaptarse a los procedimientos, políticas y mecanismos técnicos definidos por SANDETEL en relación con el uso de esta plataforma, no permitiéndose accesos directos a sistemas mediante credenciales privilegiadas fuera de los mecanismos corporativos habilitados.

También será responsabilidad del adjudicatario la infraestructura necesaria del puesto de trabajo con mobiliario básico (según legislación PRL vigente).

El licitante indicará en su oferta el detalle del equipamiento con el que se dotará a los técnicos de manera individualizada y la solución de conexión con RCJA que se adopte.

El equipamiento técnico asignado a los técnicos encargados de la gestión y administración tanto de los sistemas, como de los servicios e infraestructuras deben cumplir con los requisitos de seguridad requeridos por el Esquema Nacional de Seguridad en base al nivel de los servicios y sistemas objeto del presente contrato.

7 LUGAR DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

La prestación de los servicios se llevará a cabo desde las propias instalaciones del adjudicatario, salvo que por necesidades del servicio fuese necesario el desplazamiento de algún técnico a las oficinas de SANDETEL situadas Avda. Camino de los Descubrimientos, 17, Pabellón de Francia - PCT Cartuja. 41092 – Sevilla o, eventualmente, a otras sedes u organismos públicos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Dichos desplazamientos serán bajo demanda y planificados en la medida posible con suficiente antelación.

Algunos ejemplos que requieren la presencia in situ son, por ejemplo, reuniones propias del servicio, reuniones con terceros, incidencias críticas que requieran desplazarse al CPD, etc.

Se requiere por parte de SANDETEL la disponibilidad para mantener reuniones presenciales periódicas, tanto de seguimiento del servicio como de carácter operativo, en la **sede de SANDETEL ubicada en Sevilla**, con la frecuencia y planificación que se determine en función de las necesidades del servicio.

Asimismo, el adjudicatario deberá garantizar la disponibilidad de parte del equipo técnico para desplazarse, cuando así sea requerido, a las **instalaciones de los CPD ubicados en Sevilla y Tomares, en un tiempo máximo de dos horas, con objeto de prestar apoyo en la resolución de incidencias, problemas o cualquier otra actuación operativa que requiera intervención presencial.**

No obstante, las condiciones descritas en el presente apartado podrán adaptarse o modificarse durante la ejecución del contrato, previo acuerdo entre SANDETEL y el adjudicatario, en función de las necesidades operativas y de la evolución del servicio.

Todo el soporte, presencial o en remoto, así como la documentación generada en el transcurso de este contrato, será en castellano.

SANDETEL habilitará los accesos necesarios a la infraestructura de forma segura y a través de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX) 61

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 61/122	

Todos los gastos de dieta y desplazamientos, tanto planificados como no planificados, deberán considerarse incluidos en la oferta presentada.

7.1 HORARIO DEL SERVICIO

Se considerará, a efectos de homogeneización de las ofertas, que el número de horas laborales de un miembro del equipo de trabajo a dedicación completa es de 1.760 horas/año. El horario del servicio para todas las líneas indicadas en el presente documento es el siguiente:

- **Horario normal**, de lunes a viernes de 07:00 a 20:00 horas, excepto festivos nacionales y autonómicos.
- **Horario extendido**, de lunes a viernes, de 20:00 a 7:00, fines de semana y festivos nacionales y autonómicos.

El horario normal anteriormente definido **tendrá carácter permanente** y será de aplicación durante todo el año natural, sin que puedan establecerse reducciones de cobertura, modificaciones horarias o jornadas especiales durante los periodos estivales, vacaciones de verano, Navidad, Semana Santa o cualquier otro periodo vacacional o de menor actividad.

La empresa adjudicataria deberá garantizar la prestación del servicio y la cobertura de los recursos comprometidos durante todo el año, adoptando las medidas organizativas necesarias para cubrir vacaciones, permisos, ausencias o cualquier otra circunstancia que pudiera afectar a la prestación del servicio, sin menoscabo de los niveles de servicio establecidos en el presente Pliego.

En el horario extendido se gestionará y resolverá cualquier petición de operación o de transición de prioridad alta, aprobada previamente por el responsable de la Subdirección de Infraestructuras, responsable del contrato de SANDETEL, y/o por los responsables técnicos asignados a los proyectos o por quienes éstos determinen.

El intervalo horario podrá ser modificado libre y unilateralmente por SANDETEL, la cual lo comunicará a la empresa adjudicataria con al menos cinco días de antelación. De forma excepcional, por exigencias puntuales del proyecto, se podrá requerir a la empresa adjudicataria sus servicios fuera del horario establecido.

8 HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DEL SERVICIO Y METODOLOGÍA

Para la ejecución de los servicios ofertados se usarán de manera preferente tanto las metodologías como las herramientas informáticas de gestión (gestión de incidencias, gestión proyectos, etc.), establecidas por la Junta de Andalucía, colaborando los adjudicatarios en la configuración y despliegue de estas, así como en la implantación de los procedimientos necesarios.

Todos los trabajos se realizarán siguiendo el conjunto de buenas prácticas y recomendaciones conocido con el nombre de ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), convertido en estándar como norma ISO 20.000. La aplicación de ITIL será íntegra, abarcando todos los procesos y funciones que incluye.

Cada organismo adscrito a este modelo podrá disponer de sus propias herramientas de gestión y procedimientos técnicos (normas de instalación y configuración, instrucciones técnicas, etc.), debiendo el proveedor utilizarlos y cumplirlos para la ejecución de los trabajos. Del mismo modo, el adjudicatario tendrá que generar todos los documentos considerados como entregables y asociados a los procesos ya implantados en los proyectos.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 62/122	

SANDETEL dispone actualmente de un modelo de prestación de servicios TI alineado con la filosofía DEVOPS, basado en el uso de procedimientos colaborativos, automatización y metodologías ágiles orientadas a la integración continua, la mejora continua y la optimización operativa de los servicios.

En este contexto, los servicios y proyectos incluidos dentro del alcance del presente contrato podrán gestionarse tanto bajo el modelo tradicional basado en ITIL como mediante modelos de operación y gestión ágiles alineados con la filosofía DEVOPS, en función de las necesidades organizativas, técnicas y operativas definidas por SANDETEL.

Por tanto, el adjudicatario deberá integrarse y participar activamente en este modelo de trabajo, adaptando sus procedimientos, herramientas y dinámica operativa a los marcos metodológicos establecidos por SANDETEL, con objeto de garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad, eficiencia, automatización y continuidad del servicio. Asimismo, SANDETEL podrá requerir la asignación de un porcentaje de esfuerzo específico del servicio de PRO para la ejecución de actividades desarrolladas bajo este modelo operativo.

Algunas de las principales herramientas de uso habitual para el servicio de explotación de SANDETEL son:

- NAOS: herramienta para la gestión de incidencias y peticiones.
- JIRA: herramienta para la gestión de proyectos de despliegues y entregas (Esta herramienta tiene un coste de **25 €/usuario al mes**, e incluye JIRA CLOUD, CONFLUENCE y resto de APPs adicionales para la personalización de la que actualmente hace uso SANDETEL. Y el número de usuarios será igual al número total de técnicos, recursos o personas que integren el equipo de trabajo propuesto por el adjudicatario para la prestación de todo el servicio).
- *Openshift*: plataforma de aplicaciones basada en *kubernetes*.
- BDI: CMDB desarrollo propio de SANDETEL.
- Helix de BMC: CMDB de SANDETEL.
- *SUSE Manager*: gestión centralizada *SO linux* y automatización con *SALT*.
- *WIKI*: gestión de la documentación de las infraestructuras y servicios.
- *Gitlab*: servicio alojamiento repositorio.
- *Jenkins*: orquestación.
- *Maven*: empaquetado.
- *Centreon*: sistema de monitorización del servicio de Vigilancia.
- *SonarQube*: calidad de código.
- *AWX*: ciclo vida creación servidores, obtención de datos, automatización de tareas repetitivas...
- *RunDesk*: automatización de tareas operativas (apagados servidores, operativas de usuarios del correo...)
- Delinea PAM: plataforma corporativa de gestión de accesos privilegiados (Privileged Access Management), utilizada para el control, securización, trazabilidad y monitorización de accesos administrativos sobre sistemas, infraestructuras y servicios gestionados.

Asimismo, las licencias de uso necesarias para la utilización de las herramientas corporativas empleadas en la prestación del servicio deberán ser asumidas íntegramente por el adjudicatario, sin coste adicional para SANDETEL.

SANDETEL podrá evolucionar progresivamente el ecosistema de herramientas corporativas durante la vigencia del contrato. En este sentido, se contempla a futuro la implantación y utilización de herramientas como HGP para la gestión de proyectos

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 63/122	

de despliegues y entregas, así como ITSM Helix de BMC para la gestión de servicios TI, incidencias y peticiones. El adjudicatario deberá adaptarse al uso de dichas herramientas y colaborar en su implantación, integración y operación dentro del ámbito del servicio, sin que ello suponga un coste adicional para SANDETEL.

También se debe contemplar, que en el caso de que el adjudicatario, adicionalmente a las herramientas corporativas definidas por SANDETEL, proponga, implante o utilice herramientas propias o de terceros para la gestión, seguimiento o control del servicio (por ejemplo, paneles intermedios, paneles de monitorización, cuadros de mando, sistemas de ticketing complementarios u otras plataformas de soporte operativo), estas deberán ser plenamente accesibles para SANDETEL durante toda la vigencia del contrato.

9 ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

El responsable del servicio de SANDETEL procederá a la recepción de la documentación y de los trabajos resultantes, y a la aceptación de estos. Para ello, el adjudicatario estará obligado a prestar satisfactoriamente los servicios descritos, con los técnicos y perfiles propuestos para los equipos de trabajo, y a cumplir con el calendario propuesto para la entrega de los trabajos y de la documentación acordada.

En caso de existir disconformidades, bien con alguna entrega, bien con la prestación de algún servicio, el responsable del servicio emitirá los informes pertinentes al adjudicatario para que cumpla sus obligaciones. El adjudicatario dispondrá de tres días hábiles para su corrección y entrega conforme.

El reiterado incumplimiento en la prestación de los servicios o en la forma o fecha de entrega de la documentación acordada podría ser causa de rescisión del contrato, sin perjuicio de la toma de otras medidas que se consideren oportunas y la solicitud de las penalizaciones pertinentes en base a lo indicado en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

En las revisiones para la aceptación de los trabajos podrán participar otros organismos de la Junta de Andalucía especializados en estas tareas, tal como es el Centro de Control de Calidad de la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto; a modo de ejemplo, las entregas podrán ser revisadas por el Centro de Control de Calidad

En estas revisiones, se podrán realizar pruebas de calidad (funcionamiento, configuración, *tuning*) y pruebas de rendimiento, diseñadas y realizadas de forma específica para la aplicación, y en la que se podrá solicitar a la empresa adjudicataria el soporte necesario para el diseño y ejecución de estas pruebas.

Para sistemas de categoría igual o superior a MEDIA, además SANDETEL podrá asegurar la puesta en explotación de la aplicación con la realización de análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración de manera previa, como requisito de la entrada en servicio de la aplicación

Todos los trabajos y documentos realizados deberán contar con el visto bueno de SANDETEL para poder dar por recibido y aceptado el objeto del contrato.

9.1 CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

El modelo de certificación y facturación será el siguiente:

Mensualmente el responsable del contrato revisará las certificaciones realizadas por la empresa adjudicataria, relativa a los trabajos realizados y su dedicación en esfuerzo, ítems de facturación, facturándose, por tanto, los trabajos efectivos que se recojan en el informe de certificación correspondiente, previa aprobación por el responsable de SANDETEL.

De esta certificación se podrá descontar las penalizaciones incurridas en base a los ANS establecidos, si estas no han sido convenientemente justificadas y aceptadas por el responsable del servicio.

Si hubiese que realizar alguna regularización por errores cometidos durante la revisión de alguna certificación anterior, se pondrá en comunicación de la otra parte, dando detalles de lo ocurrido, se analizará la casuística. Si procede la regularización, se recogerá en acta, que tendrá que ser validado por el responsable del contrato de SANDETEL y responsable del servicio del proveedor, y el reajuste se acometerá, en la medida de lo posible, en la siguiente certificación a realizar.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

64

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 64/122	

10 GESTIÓN DE LOS SERVICIOS

10.1 LÍNEA DE GESTIÓN DE LA OPERACIÓN

Línea del servicio de gestión de la operación requiere de la realización de un conjunto de tareas de naturaleza más estable, relacionada con el mantenimiento de los servicios e infraestructuras, referenciado su alcance en el apartado 5.4 Gestión de la operación.

10.1.1 Tipos de infraestructuras

Se distinguen los siguientes tipos de infraestructuras:

- **En el ámbito de la gestión de comunicaciones y seguridad:** se incluirán dentro del alcance las instancias virtuales de elementos de red y seguridad, tales como firewalls, balanceadores u otros componentes equivalentes desplegados sobre infraestructuras compartidas o virtualizadas (por ejemplo, VSYS, VCMF o tecnologías equivalentes), considerándose cada instancia lógica gestionada como un elemento independiente a efectos de inventario, monitorización, operación y facturación.

10.1.2 Tipos de servidores

Se distinguen los siguientes tipos de servidores:

- **Servidor web y de aplicaciones:** servidores que componen el *frontend* de las aplicaciones (servidor HTTP Apache, Tomcat, JBoss, etc).
- **Servidor base de datos:** servidores que forman parte del back-end de las aplicaciones y que contienen sistemas gestores de bases de datos (Oracle, MySQL, SQL Server, etc) ya sean en Standalone o Clústerizados.
- **Servidor servicio micro:** servidores que forman parte de las plataformas tecnológicas, soporte de los puestos de trabajo de los usuarios (servidor de ficheros, servidores de impresión, Directorio Activo, Ldap etc).
- **Servidor horizontal:** se consideran servidores de tipo horizontal aquellos servidores que desempeñan una función transversal de soporte al resto de los sistemas e infraestructuras. A modo de ejemplo:
 - Comunicaciones: servidor de syslog, NTP.
 - Seguridad: consola de gestión de los firewalls, consolas de salto.
 - Servidores de gestión del almacenamiento.
 - Servidores de gestión del sistema de backup.
 - Servidores parches seguridad y sistemas: WSUS, SuSe Manager, Satellite, etc.
 - Servidores sistemas antivirus.
 - Servidor de gestión de la monitorización.
 - Servidores Hipervisores o que realizan dicha función.
 - Servidores DNS.
 - Servidores de control de versiones.
 - Servidores de Logs.
- **Servidor servicio IAAS:** se consideran servidores de tipo IAAS aquellos servidores para los que se mantiene el hardware y las infraestructuras que le dan soporte. Se realiza la instalación del sistema operativo, así como software horizontal necesario como: agentes de securización, antivirus, backup y monitorización.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 65/122	

- Una vez preparado el servidor se entregará para que el servidor sea gestionado por un tercero, quien se encargará de la instalación del software de aplicación y de la posterior operación y mantenimiento del sistema operativo, software base y de las aplicaciones alojadas.
- Por necesidades del servicio se podrá requerir al equipo de operación la interacción en este tipo de servidores. La solicitud se realizará mediante una petición del responsable o quien este determine y proporcionar los mecanismos necesarios para que la petición pueda ser ejecutada por el equipo técnico.

En el proceso de contabilización de servidores (determinar el tipo de servidor y si un servidor es facturable o no), se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Se contabilizarán aquellos servidores que estén dados de alta en la CMDB**, siendo responsabilidad del adjudicatario mantener esta convenientemente actualizada. Si los servidores no se encuentran registrados en la CMDB no se procederá con su facturación mensual, a menos que sea por causas ajenas a la empresa adjudicataria.
- Se contabilizarán exclusivamente los servidores virtuales gestionados dentro del alcance del servicio, independientemente de la tecnología de virtualización o plataforma sobre la que se encuentren desplegados.
- Si en un proyecto se gestionase un servidor o conjunto de servidores, que por alguna razón no se correspondan con los tipos de servidores definidos en el presente pliego, se acordará con SANDETEL su asignación a los tipos ya existentes que se consideren más adecuados en base a las tareas de operación y mantenimiento que sean necesarias realizar en dichos servidores.

La relación inicial estimada de servidores por proyecto que se debe tomar como referencia se encuentra indicada en el ANEXO I VOLUMETRÍA.

10.1.3 Tipos de peticiones

Las peticiones relacionadas con el servicio ITOM se encuentra inicialmente incluidas en el ANEXO 3 Catalogo de usuarios. Se considerará que cada tipo de petición tendrá un esfuerzo máximo estimado para su ejecución.

Se entiende por esfuerzo máximo el tiempo necesario por parte del equipo técnico para llevar a cabo todas las tareas necesarias para completar de forma satisfactoria la petición realizada. Los tipos de peticiones son los siguientes:

- **Peticiones cortas y medias:** se corresponden con peticiones y solicitudes de tareas sobre los servicios, así como la provisión de estos, que se podrán ejecutar normalmente de forma rápida a medida que se reciben, o bien se planificarán para ejecutarlas en un momento determinado.

Se trata de tareas identificadas, tipificadas y documentadas previamente, que en algunos casos requerirán de una preparación técnica para su ejecución.

- **Peticiones largas:** se trata de peticiones de ciclo de vida más largo, que no habían sido identificadas y tipificadas previamente, o que habiéndolo sido, se ha acordado para ellas un tiempo de resolución superior. En caso de ser necesario, para la ejecución de estas peticiones se realizará una propuesta de planificación de dicha ejecución.
- **Peticiones internas:** se trata de un tipo de petición asociada al mantenimiento de los sistemas e infraestructuras, incluidas en el catálogo de operación en el anexo 4 **y no contabilizan para el cálculo de ANS**. A modo de ejemplo se muestran algunas actividades relacionadas con este tipo de peticiones:

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 66/122	

- Instalación de parches de seguridad en servidores.
- Rotado de logs.
- Mantenimiento de la documentación.
- Estado de ocupación de espacio almacenamiento.
- Revisión *backup* de un servidor.
- Alta/Baja/Modificaciones de CI en la CMDB de SANDETEL.
- Instalación/actualización utilidades de entornos de virtualización (*Vmware tools*).

De cara a determinar la calidad del servicio de peticiones prestado por ITOM se considerará que cada tipo de petición del catálogo de usuarios tendrá un esfuerzo máximo estimado por técnico para su ejecución y sobre las cuales se medirán los ANS:

	ESFUERZO MÁXIMO
Petición corta	2 horas
Petición media	4 horas
Petición larga	8 horas

El esfuerzo asociado a cada tipo de petición trata de medir el trabajo necesario para llevar a cabo la petición solicitada.

La relación de peticiones estimadas que se deben tomar como referencia de cara a determinar se especifica en el anexo 1 Volumetría:

10.2 LÍNEA DE DISEÑO Y TRANSICIÓN DEL SERVICIO

Las características propias de los servicios de diseño y transición implican que todo trabajo requerido deberá tomar como referencia el conjunto de ítems definido en el Catálogo de Diseño y Transición de Servicios, recogido en el Anexo 2 del presente PPT, el cual integra tanto las peticiones de construcción como las de lanzamiento.

Los trabajos entregados a ITOM deberán considerar el periodo de garantía establecido por los procesos de cambios y entregas. Durante dicho periodo, el servicio de diseño y transición deberá proporcionar el soporte técnico necesario, tanto en horario ordinario como en horario extendido del servicio, con el fin de resolver cualquier incidencia y/o degradación del servicio entregado, si así se demandase por la línea de operación. La gestión y facturación del periodo de garantía se realizará conforme a las condiciones establecidas en el Catálogo de Diseño y Transición (Anexo 2 del PPT).

Existen peticiones procedentes del catálogo de usuarios que, por su naturaleza, son propias del servicio de diseño y transición y, por tanto, deberán ser gestionadas por esta línea de servicio. Asimismo, dichas peticiones podrán recibirse a través de los procesos de gestión de cambios y entregas definidos por SANDETEL.

10.2.1 Catálogo de Diseño y Transición de Servicios (Peticiones de Lanzamiento y Construcción)

Las peticiones asociadas a la línea de diseño y transición se estructuran en un único Catálogo de Diseño y Transición de Servicios (Anexo 2), que agrupa de forma conjunta las actividades de lanzamiento de cambios en entornos y despliegues y las actividades de construcción, evolución e implantación de infraestructuras hardware y software.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 67/122	

Debido a la naturaleza de estos trabajos, su gestión y facturación se registrarán por las siguientes condiciones:

- Con objeto de facilitar y agilizar su gestión en entornos de desarrollo, preproducción y producción, cada petición será tratada como un elemento del catálogo con un coste tasado en Horas Básicas de Servicio (HBS), definido en función del tipo de actividad, su complejidad y el horario de ejecución.
- Determinados trabajos estándar de instalación, despliegue o configuración de software y componentes tecnológicos podrán estar incluidos dentro de las prestaciones de la línea de servicios de operación, por lo que, aun siendo gestionados como peticiones del catálogo de diseño y transición, se considerarán no facturables en esta línea.
- Dentro del proceso de gestión de cambios de SANDETEL, tendrán la consideración de cambios menores aquellas actuaciones recurrentes o de baja complejidad sobre:
 - Software base y middleware (sistemas operativos, firmware, servidores de aplicaciones, SGBD y componentes asociados).
 - Infraestructuras tecnológicas (servidores, cabinas de almacenamiento, balanceadores, firewalls), incluyendo modificaciones de capacidad tales como CPU, memoria o almacenamiento.
 - Plataformas tecnológicas y plataformas base en general.
- Las peticiones no incluidas en el catálogo deberán ser objeto de presupuestación específica, requiriéndose por parte del adjudicatario una estimación del esfuerzo necesario, desglosada por perfiles, horas y composición del equipo. Esta estimación deberá ser expresada en HBS y contar con la aprobación previa de SANDETEL antes de su ejecución. Una vez validada, podrá incorporarse al catálogo de forma evolutiva.

10.2.2 Peticiones de asistencia técnica especializada

Las áreas funcionales asociadas al servicio, tales como equipos de desarrollo, jefaturas de proyecto, u otras unidades organizativas, podrán solicitar con carácter temporal asistencia técnica especializada en una o varias áreas tecnológicas.

La asistencia técnica para la resolución de incidencias asociadas a servicios en periodo de garantía se prestará conforme a lo establecido en el Catálogo de Diseño y Transición de Servicios (Anexo 2), sin que dicha actividad sea objeto de facturación adicional. Asimismo, el soporte genérico a consultas técnicas, en cualquiera de sus niveles (básico, avanzado o experto), se prestará igualmente conforme al referido catálogo, aplicándose las condiciones y unidades de servicio allí definidas.

10.3 LÍNEA DE SOPORTE A LA PRODUCCIÓN

El servicio de soporte a la producción está compuesto por una serie de perfiles asignados directamente a proyectos específicos. Se entiende por proyecto a cada uno de los organismos a los cuales SANDETEL presta sus servicios.

Los recursos asignados a dichos proyectos son gestionados directamente por el organismo al cual se encuentran adscritos, quienes determinarán en todo momento el alcance de las tareas a desarrollar, dentro del marco de la explotación de sistemas TI.

Por necesidades del servicio, **el equipo SAP puede ser integrado dentro del servicio de ITOM y/o diseño y transición**, por tanto, el modelo de facturación, horario, ámbito de competencias y roles pasarán a ser los mencionados para estas líneas de servicio.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
	JESUS ABAD MENDEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 68/122	

10.4 LÍNEA DE AUTOMATIZACIÓN DEL SERVICIO (OFICINA DE AUTOMATIZACIÓN - OAS)

La Oficina de Automatización del Servicio (OAS) responderá a la estrategia de la Agencia Digital de Andalucía (ADA) y de SANDETEL orientada a la reducción del esfuerzo operativo manual, la eliminación de tareas repetitivas de bajo valor añadido y la mejora continua de los procesos de explotación, maximizando la eficiencia, homogeneización y agilidad del Centro de Servicios de Producción.

10.4.1 Modelo Operativo y de Gobierno

La OAS operará bajo demanda y de manera transversal a todas las líneas del contrato. Sus funciones principales incluirán:

- **Identificación y Consultoría:** Análisis continuo de los tickets de operación y peticiones de usuarios para detectar operativas candidatas (automatizables, recurrentes, de bajo riesgo).
- **Desarrollo e Implementación:** Construcción de scripts, playbooks, módulos o workflows utilizando las herramientas corporativas de automatización definidas por SANDETEL.
- **Mantenimiento y Evolución:** Revisión periódica de los automatismos implantados para su adaptación ante cambios de infraestructura o versiones de software.

El adjudicatario tendrá la obligación de presentar un **“Plan de Automatización Semestral”** que priorice las iniciativas técnicas de acuerdo con SANDETEL, quien validará previamente la viabilidad y asignará la Orden de Trabajo correspondiente en base al catálogo HBS de automatización.

10.4.2 Objetivos Mínimos de Eficiencia

Sin perjuicio del uso del catálogo HBS para nuevos desarrollos, se establecen como objetivos de obligado cumplimiento durante el primer año:

- La automatización de, al menos, el **15% de las peticiones clasificadas como cortas** en el catálogo de usuarios.
- La implantación de automatizaciones sobre, al menos, un **10% de las operativas recurrentes** asociadas al catálogo de diseño y transición, priorizando aquellas tareas con mayor volumen de ejecución o consumo de esfuerzo técnico.

El esfuerzo empleado por el adjudicatario para alcanzar estos mínimos obligatorios de eficiencia anuales formará parte de sus obligaciones contractuales básicas. Las iniciativas adicionales o proyectos complejos de transformación de operativas solicitados explícitamente por SANDETEL se canalizarán a través del modelo de facturación por unidades de catálogo HBS.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 69/122	

11 FACTURACIÓN DEL SERVICIO

Para el modelo de facturación se establece como unidad de referencia “hora básica del servicio”, en adelante HBS, equivalente al esfuerzo estimado de **1 hora del servicio establecidas en el convenio 1.760 horas por el número de técnicos en cada perfil.**

Con carácter mensual se obtendrán los ítems de facturación que componen el servicio objeto del presente pliego:

- Número servidores mantenidos del servicio ITOM.
- Número de trabajos programados realizados ITOM/SAP.
- Número de HBS de los perfiles del servicio SAP.
- Número jornadas por técnico asignado al servicio de guardias 24x7 SAP.
- Número de HBS del catálogo de diseño y transición para servicios de diseño y transición.
- Número de HBS de asistencia técnica especializada del servicio de diseño y transición.
- Número de HBS del catálogo de automatización de servicios.
- Número de HBS de asistencia técnica especializada de automatización.

El adjudicatario presentará una certificación mensual desglosada por proyecto/servicios/ítems que será revisada y aprobada por SANDETEL. Una vez aprobada la certificación se procederá a la emisión de las facturas correspondientes.

Al inicio de la prestación estable del servicio se revisarán y acordarán de forma conjunta los catálogos que conforman el servicio: peticiones de usuarios y catálogos de operación, y de diseño y transición. Se revisará la categorización de cada uno de los ítems y su esfuerzo asociado, desglosado por sus perfiles técnicos, así como que línea del servicio es competente en su ejecución.

A lo largo de la vida del contrato estos catálogos se irán revisando y actualizando. Cualquier cambio que afecte a las unidades de facturación deberá ser aprobado previamente por SANDETEL.

La ejecución de peticiones de diseño y transición, y los trabajos programados en el horario extendido, deberán estar previamente aprobados por el responsable del área de explotación de SANDETEL, responsable del contrato, jefes de proyectos o quienes se determine.

Las actividades, reuniones, tareas de análisis, definición, seguimiento y ejecución asociadas a la Oficina de Transformación del Servicio descrita en el presente pliego se considerarán incluidas dentro de los costes generales del servicio, no siendo susceptibles de facturación independiente ni de generación de costes adicionales para SANDETEL.

11.1.1 Modelo facturación de gestión de la operación

Como unidad de facturación se utilizará el **número de servidores** (en adelante INF) para el servicio de gestión de la operación. El conjunto de servidores, como los trabajos programados pueden variar en volumen en función de las necesidades del servicio (altas/bajas/modificaciones...), por tanto, se considera como un criterio de facturación mensual variable y no se garantiza un mínimo de estos ítems. Es labor del proveedor dimensionar el equipo a la variabilidad de la demanda sin perjuicio de la calidad con la cual debe prestarse el servicio.

Las actividades operativas asociadas a esta línea de servicio se encuentran, por tanto, incluidas en el coste de los servidores. Se consideran actividades de este servicio las peticiones de usuarios, peticiones de operación para el mantenimiento de los servicios e infraestructuras, así como los cambios menores y por tanto conceptos no facturables.

A todos los efectos, se considerarán igualmente incluidas dentro del modelo de facturación por servidores administrados del servicio ITOM las capacidades del equipo de proximidad, coordinación operativa, asistencia presencial, interlocución técnica y soporte cercano necesarias para la correcta prestación del servicio.

Estas capacidades forman parte inherente del modelo operativo definido para ITOM y no podrán ser objeto de facturación independiente, costes adicionales ni dedicaciones económicas específicas distintas de las contempladas en la unidad de facturación asociada a los servidores gestionados.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 70/122	

11.1.1.1 Infraestructura

Para la unidad de facturación 'servidor' se tendrán en cuenta los atributos de tipo de servidor y disponibilidad. Se establece como unidad de referencia 'servidor equivalente' (en adelante SE) para la facturación a **1 servidor servicio IAAS 12x5**.

La facturación de servidores se realizará en base al número de servidores que existan en la CMDB a fecha de último día del mes.

Cualquier cambio que afecte a las unidades de facturación, deberá ser aprobado previamente por SANDETEL, como por ejemplo el alta de un servidor, baja de un servidor o cambio en la disponibilidad de un servidor.

Los elementos que no se hayan transferido a Explotación a través de los mecanismos establecidos no se facturan ni se operarán.

TIPO DE SERVIDOR	DISPONIBILIDAD	NUMERO DE SERVIDORES ESTIMADOS MES	N.º MESES ESTIMADOS POR AÑO	TARIFAS MÁXIMAS DE LICITACIÓN POR SERVIDOR/MES SIN IVA
Servidores Contenedores (24x7)	24x7	58	12	2,00 * SE
Servidores Contenedores (12x5)	12x5	42	12	1,70 * SE
Servidor Web, Aplicaciones, Horizontal (24x7)	24x7	96	12	2,00 * SE
Servidor Web, Aplicaciones, Horizontal I (12x5)	12x5	189	12	1,70 * SE
Servidores. BBDD (24x7)	24x7	48	12	3,30 * SE
Servidores. BBDD (12x5)	12x5	89	12	2,90 * SE
Servidores. Micro (24x7)	24x7	0	12	2,00 * SE
Servidores. Micro (12x5)	12x5	0	12	1,70 * SE
Servidores. IAAS (24x7)	24x7	256	12	1,20 * SE
Servidores. IAAS (12x5)	12x5	144	12	SE

Afectos de clasificación, los entornos Contenedores podrán incluir nodos asociados a funciones de procesamiento, infraestructura, control, monitorización, registro, almacenamiento persistente u otros servicios de plataforma necesarios para la correcta operación del clúster y de los servicios desplegados sobre el mismo.

11.1.2 Modelo facturación del servicio de diseño y transición

El modelo de facturación del servicio se realizará en base a las órdenes de trabajo ejecutadas y aprobadas por SANDETEL. Estas órdenes de trabajo recogen a su vez las peticiones y/o actividades necesarias para su ejecución, y se encuentran recogidas en el catálogo del servicio de diseño y transición, excepto para las labores de Consultoría que sus tareas serán aprobadas mediante presupuesto previo.

La facturación de los trabajos se realizará con periodicidad mensual. La empresa adjudicataria emitirá una certificación a la Dirección de Proyectos que revisará y validará, si procede, en caso contrario, se solicitarán las correcciones pertinentes. Tras el VºBº de la Dirección de Proyecto se procederá a la emisión de la factura mensual.

Es posible que algunas órdenes de trabajo no sean ejecutadas en tiempo y forma, bien por no haberse definido correctamente el alcance inicial o bien por anulación del proyecto, en definitiva, por problemas ajenos al adjudicatario. En estos casos, SANDETEL analizará junto con él, caso por caso, si efectivamente los trabajos

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 71/122	

realizados no han sido completados por causas ajenas al adjudicatario, en cuyo caso se pasarán a facturar conforme al esfuerzo completado hasta ese momento.

El modelo de facturación mensual viene determinado por el número de HBS de peticiones de diseño y transición, y número de HBS por perfil TDS asignados para solicitudes de asistencia técnica especializada por el coste base HBS fijado.

La tarifa HBS para el modelo de facturación de la línea de diseño y transición corresponde a la tarifa del Perfil Profesional TDS.

$$\text{Facturación del servicio diseño y transición (FDT)} = PT + ATE$$

Donde:

- **FDT** corresponde a la facturación total de la línea de diseño y transición.
- **PT** corresponde a la facturación de peticiones de diseño y transición recogidas en anexo 2 de este PPT.
- **ATE** corresponde a la facturación de peticiones de asistencia técnica especializada.

Para estimar la carga de trabajo y coste del servicio de diseño y transición se indican los siguientes datos:

ITEM CATÁLOGO	HBS PROMEDIO MENSUAL	N.º MESES ESTIMADOS POR AÑO	TARIFAS MÁXIMAS DE LICITACIÓN
400	1300	12	HBS Operación Básica

11.1.2.1 Facturación peticiones de diseño y transición

El coste mensual vendrá determinado por el número de HBS ejecutados durante el mes y por el coste base HBS establecido para el perfil de operador TDS.

$$\text{Facturación PC} = \sum \text{Número total HBS} * \text{Coste Base HBS}$$

La ejecución de peticiones del catálogo de diseño y transición en horario extendido tendrá un factor multiplicador de 1,5. **La ejecución de estas peticiones fuera del horario habitual deberán estar previamente aprobadas** por el responsable del área de explotación, el responsable del contrato o las personas que estos determinen.

11.1.2.2 Asistencia técnica especializada

El coste mensual viene determinado por el número de horas de soporte ejecutadas por cada perfil solicitado por el coste del perfil TDS equivalente.

$$\text{Facturación ATE} = \sum (\text{Número total HBS} * \text{tipo soporte TDS}) * \text{Coste Base HBS}$$

11.1.3 Modelo de facturación soporte a la producción

El equipo de trabajo propuesto inicialmente por el licitador deberá ser validado íntegramente por SANDETEL en su adjudicación, verificando que se cumplen los criterios definidos en la solvencia técnica.

El coste mensual del servicio SAP se calculará en base al número de esfuerzos mensuales de cada perfil asignado en cada uno de los organismos gestionados. El adjudicatario presentará para cada proyecto una certificación mensual con los datos de certificación desglosados por perfil y esfuerzo.

$$\text{Facturación SAP} = \sum (\text{Número total HBS} * \text{tipo soporte SAP}) * \text{Coste Base HBS}$$

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 72/122	

ROL PROFESIONAL	FAMILIA PERFIL	PERFIL PROFESIONAL	N.º HBS ESTIMADOS PRIMER AÑO	N.º HBS ESTIMADOS SEGUNDO AÑO
Coordinador de Operación	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	-	-
Coordinador de Diseño y Transición	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	-	-
Analista de Sistemas	Gestión Técnica	Analista de Sistemas	1760	1760
Gestor de Proyectos	Gestión Técnica	Gestor de Proyecto	1760	1760
Gestión de base de datos avanzado	Operación y Servicios	Administrador de datos	-	-
Gestión de base de datos	Operación y Servicios	Administrador de datos	-	-
Gestión de redes avanzado	Operación y Servicios	Especialista en redes	1760	1760
Gestión de Redes	Operación y Servicios	Especialista en redes	3520	3520
Especialista Técnico	Operación y Servicios	Especialista técnico	1760	1760
Consultor digital	Consultoría y Transformación Digital	Consultor digital	1760	1760
Gestión de la seguridad avanzada	Soporte	Especialistas en ciberseguridad	-	-
Gestión de la seguridad	Soporte	Especialistas en ciberseguridad	7040	7040
Gestión de Sistemas avanzado	Operación y Servicios	Administrador de sistemas	7040	7040
Gestión de Sistemas	Operación y Servicios	Administrador de sistemas	-	-
Gestión de Aplicaciones avanzado	Operación y Servicios	Especialista técnico	-	-
Gestión de Aplicaciones	Operación y Servicios	Especialista técnico	-	-
Operación Básica	Operación y Servicios	Operación Básica	-	-

La relación inicial por proyecto estimada de recursos asignados al servicio SAP por proyectos que se debe tomar como referencia se encuentra indicada en el anexo I Volumetría.

11.1.4 Modelo de facturación de la oficina de automatización.

El modelo de facturación del servicio de automatización se realizará en base a las órdenes de trabajo ejecutadas y aprobadas por SANDETEL. Estas órdenes de trabajo recogerán las iniciativas, automatizaciones, desarrollos, evoluciones o actividades técnicas necesarias para la implantación de capacidades de automatización, operación avanzada e Infraestructura como Código (IaC), conforme al **catálogo de automatización** definido en el Anexo 5 del presente PPT.

Las actuaciones podrán incluir, entre otras, automatización de tareas operativas, automatización de despliegues, generación de scripts, construcción de pipelines CI/CD, automatización de procesos ITIL, integración de herramientas, automatización de monitorización, aprovisionamiento automatizado de infraestructuras, desarrollo de cuadros de mando, automatización de controles operativos o cualquier otra actuación recogida dentro del catálogo de automatización del servicio.

La facturación de los trabajos se realizará con periodicidad mensual. La empresa adjudicataria emitirá una certificación a la Dirección de Proyecto, que revisará y validará, si procede, los trabajos ejecutados. En caso

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 73/122	

contrario, se solicitarán las correcciones oportunas. Tras el VºBº de la Dirección de Proyecto se procederá a la emisión de la factura mensual correspondiente.

Es posible que determinadas órdenes de trabajo no puedan completarse en tiempo y forma por causas ajenas al adjudicatario, tales como redefiniciones funcionales, cancelación de iniciativas, dependencias técnicas no previstas o decisiones organizativas sobrevenidas. En estos casos, SANDETEL analizará conjuntamente con el adjudicatario el grado de ejecución alcanzado y, en caso de acreditarse que la no finalización no es imputable al adjudicatario, se procederá a la facturación proporcional conforme al esfuerzo efectivamente realizado hasta ese momento.

El modelo de facturación mensual vendrá determinado por el número de HBS ejecutados sobre las distintas peticiones del catálogo de automatización y por el coste base HBS asociado al perfil profesional correspondiente.

La tarifa HBS para el modelo de facturación de la Oficina de Automatización del Servicio (OAS) corresponderá a la tarifa del perfil profesional asignado a las tareas de automatización, operación avanzada o especialización técnica equivalente.

$$\text{Facturación del servicio de automatización (FOAS)} = PA + ATEA$$

Donde:

- **FOAS** corresponde a la facturación total de la Oficina de Automatización del Servicio.
- **PA** corresponde a la facturación de las peticiones de automatización recogidas en el Anexo 5 del presente PPT.
- **ATEA** corresponde a la facturación de las asistencias técnicas especializadas de automatización, arquitectura DevSecOps, automatización avanzada o Infraestructura como Código (IaC).

Para estimar la carga de trabajo y coste del servicio de automatización se indican los siguientes datos:

ITEM CATÁLOGO	HBS PROMEDIO MENSUAL	N.º MESES ESTIMADOS POR AÑO	TARIFAS MÁXIMAS DE LICITACIÓN
40	250	12	HBS Operación Básica

11.1.4.1 Facturación peticiones de automatización

El coste mensual vendrá determinado por el número de HBS ejecutados durante el mes y por el coste base HBS establecido para el perfil técnico correspondiente.

$$\text{Facturación PA} = \sum \text{Número total HBS} * \text{Coste Base HBS}$$

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 74/122	

Las actuaciones de automatización que requieran ejecución en horario extendido, ventanas especiales de intervención o actuaciones críticas sobre entornos productivos podrán aplicar un factor multiplicador de 1,5, siempre que dichas actuaciones hayan sido previamente autorizadas por el responsable del área de explotación, responsable del contrato o las personas que estos determinen.

11.1.4.2 Asistencia técnica especializada de automatización

El coste mensual vendrá determinado por el número de horas de soporte especializado ejecutadas por cada perfil solicitado y por el coste del perfil técnico equivalente asociado a las capacidades requeridas.

$$\text{Facturación ATEA} = \sum (\text{Número total HBS} * \text{tipo soporte automatización}) * \text{Coste Base HBS}$$

Las asistencias técnicas especializadas podrán incluir, entre otras, actividades relacionadas con automatización avanzada, integración continua y despliegue continuo (CI/CD), automatización de infraestructura mediante IaC, automatización de monitorización y observabilidad, automatización de operaciones TI, automatización de seguridad, optimización de pipelines, integración de herramientas corporativas o soporte técnico especializado asociado a la evolución del modelo DevSecOps del servicio.

11.1.5 Facturación de los trabajos programados.

Para el modelo de trabajo programado se establece como unidad de referencia tipo trabajo programado (en adelante TP) y su facturación viene determinada por coste unitario de la tarifa máxima del trabajo programado por el número de horas efectivas de los técnicos participantes.

- $TP = \text{Coste unitario TP} \times \sum_{t=1}^n N^{\circ} \text{horas efectivas } Técnico_t$

Donde:

TP: trabajo programado

n = número de técnicos participantes.

Los trabajos programados deben ser solicitados a SANDETEL en el modelo ITOM y en el modelo SAP, indicando previamente el motivo, número de recursos necesarios, horas planificadas de la intervención. Se verificará y validará si procede la ejecución de los trabajos propuestos.

Se considerará **Trabajo Programado** toda **actuación técnica** planificada, autorizada y calendarizada previamente, cuya ejecución requiera la realización de cambios, despliegues, actualizaciones, migraciones, tareas de mantenimiento, actividades preventivas o cualquier otra intervención sobre infraestructuras, plataformas o sistemas gestionados que deban realizarse en ventanas **fuera del horario normal**.

No entran dentro de este concepto ni incidencias ni aquellas tareas necesarias para resolverlas.

Los ítems del catálogo de diseño y transición no se facturan dentro de esta categoría.

SERVICIOS	TIPO	N.º TP ESTIMADOS POR MES	PROMEDIO RECURSOS	PROMEDIO HORAS EFECTIVAS/MES	TARIFAS MÁXIMAS DE LICITACIÓN POR TP/MES SIN IVA
Servicio ITOM	Trabajos Programados	15	3	62,5h	TP
Servicio SAP	Trabajos Programados	10			

11.1.6 Facturación servicio de guardias SAP.

La facturación mensual del servicio de guardias SAP se realizará en base al número de jornadas de guardias por el número de técnicos de guardias para cada uno de los proyectos en los cuales se ha solicitado este servicio.

12 PLAN DE COMUNICACIÓN

El responsable del contrato o responsable de explotación de SANDETEL podrá solicitar a la empresa adjudicataria la realización y ejecución de un Plan de comunicación destinado a mantener informados a todas las entidades intervinientes en cualquier proyecto que sea objeto o esté relacionado con la presente contratación, de la evolución del proyecto, y a fomentar la colaboración y participación.

El plan servirá para:

- Establecer las necesidades en materia de *reporting* y reuniones,
- Planificar y asegurar el reporte de los avances del proyecto a la Dirección del proyecto
- Propondrá los canales y medios más eficaces para el intercambio de información entre todas las entidades participantes
- Facilitar el escalado de las incidencias o problemas que puedan afectar a la planificación del proyecto
- Permitir la coordinación de las comunicaciones entre los técnicos del adjudicatario y los técnicos de la Junta de Andalucía.

Dentro de este plan de gestión de las comunicaciones deberá tenerse en cuenta la elaboración por parte del adjudicatario de las actas de reunión que se mantengan a lo largo del proyecto

13 CALIDAD DEL SERVICIO

Como medio para garantizar la calidad de los servicios suministrados, se establecerán unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), y el compromiso por parte de la empresa adjudicataria de cumplirlos. Estos Acuerdos de Nivel de Servicio se definen para conseguir una mejora continua en la calidad del servicio efectivamente suministrado. Los recursos tanto humanos como de otra índole disponibles para el servicio, deberán ser dimensionados de forma cualitativa y cuantitativa como mínimo para garantizar los Acuerdos de Nivel de Servicio vigentes en cada momento.

Los Acuerdos de Nivel de Servicio se basarán en la definición de unos indicadores de calidad que reflejen de forma objetiva la calidad del servicio real suministrado, con especial atención a los aspectos más importantes del mismo, y en el establecimiento de un umbral o valor mínimo de calidad para cada uno de ellos.

La medición de los ANS definidos se llevará a cabo mediante la programación de las herramientas de gestión que se utilicen y que aportarán informes automatizados con la periodicidad que se determine, si bien la medición de los ANS no estará condicionada a la disponibilidad de estos informes. En los casos en los que las herramientas de gestión no proporcionen informes automatizados, éstos se obtendrán basándose en la información almacenada en dichas herramientas.

Tras la firma del contrato, las empresas que resulten adjudicatarias deberán poner en marcha el servicio dentro del plazo máximo comprometido en su oferta. A partir de ese momento, empezará a medirse el cumplimiento del correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio inicial comprometido en la oferta y el adjudicatario deberá responder con eficacia a todas las intervenciones que el sistema objeto del contrato requiera.

Con carácter general, se asumirá los procedimientos y herramientas que SANDETEL determine y, en su caso proporcione, para el adecuado desarrollo y seguimiento de los trabajos relacionados con la definición y seguimiento del ANS, debiendo el adjudicatario entregar y mantener actualizada en todo momento la correspondiente documentación.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 76/122	

La empresa que resulte adjudicataria realizará la medición y reporte de los indicadores del ANS con carácter mensual, entregando el correspondiente informe de seguimiento antes del día 5 de cada mes y presentándolo igualmente en el Comité de Seguimiento del servicio.

Para la elaboración de dicho informe se tendrán en consideración las incidencias, peticiones, cambios, actuaciones operativas, actividades de soporte, automatizaciones y cualquier otro elemento o actividad gestionada dentro del alcance del servicio durante el período objeto de análisis.

13.1 SERVICIO DE GESTIÓN A LA OPERACIÓN

El aspecto más importante a tener en cuenta es la calidad con la cual se prestan los servicios objeto del presente contrato y por ello se debe velar en todo momento que los acuerdos de nivel de servicio se cumplen. En este apartado se establece la calidad del servicio y los tiempos de respuesta que se consideran adecuados para el servicio de gestión de la operación.

Cada uno de los organismos que componen el servicio objeto del presente pliego deben cumplir como mínimo con los ANS establecidos. Es tarea del coordinador del servicio o en quien este delegue verificar este aspecto y tomar las medidas oportunas en caso de detectarse desviaciones que afecten a la calidad prestada.

El responsable del contrato o quien este determine, verificará la calidad de las tareas realizadas, comunicando las posibles no-conformidades al coordinador del servicio para que sean analizadas y se propongan las medidas correctoras necesarias.

EL responsable del servicio de la empresa proveedora debe velar por la calidad de este y tomar las acciones que se consideren necesarias para ello, así como proponer a la Dirección de SANDETEL las modificaciones que estime mejor para la prestación del servicio.

La reiterada disconformidad en la prestación de los servicios profesionales con los conocimientos y aptitudes demostradas, o con la actitud y el grado de colaboración ofrecidos, así como las reiteradas faltas de cumplimiento del calendario planificado de prestación de los servicios, será motivo de sustitución del equipo técnico o técnicos concretos, miembros del equipo de trabajo, por otro/s que cumpla con los niveles de conocimiento y experiencia solicitados.

Para el cálculo de cumplimiento de indicadores solo se considerarán peticiones, incidencias resueltas satisfactoriamente y que han ocurrido por SANDETEL en el período estudiado.

13.2 DEFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La empresa adjudicataria deberá garantizar la calidad de los servicios objeto del presente pliego, a contar desde la fecha de prestación estable del servicio, obligándose a realizar los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas e imputables a la empresa adjudicataria si así lo solicita la persona responsable del contrato.

Ante la falta de calidad reiterada en la prestación del servicio, el adjudicatario se compromete a realizar una consultoría, sin coste para SANDETEL, para aportar mejoras en los procesos del servicio de EXP. Se deberán identificar las causas que ocasionan la deficiente prestación del servicio y proponer las mejoras necesarias para encauzarlas.

Tras la consultoría realizada por el adjudicatario, se debe presentar al responsable de explotación un Plan de Mejora del Servicio que incluya al menos el detalle de las deficiencias detectadas, acciones correctoras a implementar para cada una de ellas, su planificación y ejecución, así como los recursos necesarios para su implantación tanto en tiempo como en forma.

El responsable del contrario de SANDETEL o quien este determine, aprobará total o parcialmente el plan presentado y podrá solicitar cambios al mismo.

13.3 CAUSAS DE RESOLUCIÓN

La memoria justificativa recogerá el conjunto de causas que pueden dar lugar a la resolución del contrato, entre las que destacan las siguientes:

- Finalización del contrato sin nueva encomienda o prórroga durante el periodo de vigencia del mismo.
- En el caso de que se produzca el incumplimiento reiterado de la misma no conformidad durante tres (3) meses consecutivos sin mediar subsanación, o cuando el número de no conformidades mensuales

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 77/122	

sea superior a tres (3), podrá procederse a la resolución del contrato, al considerarse un incumplimiento de obligaciones contractuales esenciales, de conformidad con lo previsto en el artículo 211 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público (LCSP).

- Cuando las penalidades impuestas por incumplimientos acumulados alcancen o superen el diez por ciento (10%) del importe del contrato durante tres (3) meses consecutivos, podrá acordarse la resolución del contrato o la adopción de medidas equivalentes, de acuerdo con el régimen de penalidades establecido en la LCSP (artículos 192 a 194).
- Si en el momento de la formalización del contrato o durante la fase de verificación documental el adjudicatario no acreditara la solvencia técnica o el cumplimiento de los criterios de adjudicación exigidos, o no pudiera justificarse adecuadamente la oferta presentada, se procederá a su exclusión, adjudicándose el contrato al siguiente licitador conforme al orden de clasificación.

13.4 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Como mecanismo para garantizar la calidad y continuidad de los servicios prestados, se establecen los correspondientes Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) aplicables a las distintas líneas incluidas en el alcance del contrato.

Estos Acuerdos de Nivel de Servicio se definen para conseguir una mejora continua en la calidad del servicio efectivamente suministrado. Los recursos tanto humanos como de otra índole disponibles para el servicio, deberán ser dimensionados de forma cualitativa y cuantitativa como mínimo para garantizar los Acuerdos de Nivel de Servicio vigentes en cada momento. Los Acuerdos de Nivel de Servicio se basarán en la definición de unos indicadores de calidad que reflejen de forma objetiva la calidad del servicio real suministrado, con especial atención a los aspectos más importantes del mismo, y en el establecimiento de un umbral o valor mínimo de calidad para cada uno de ellos.

La medición de los ANS definidos se llevará a cabo mediante la programación de las herramientas de gestión que se utilicen y que aportarán informes automatizados con la periodicidad que se determine, si bien la medición de los ANS no estará condicionada a la disponibilidad de estos informes. En los casos en los que las herramientas de gestión no proporcionen informes automatizados, éstos se obtendrán basándose en la información almacenada en dichas herramientas.

Tras la firma del contrato, la empresa que resulte adjudicataria deberá poner en marcha el servicio dentro del plazo máximo comprometido en su oferta (prestación estable del servicio). A partir de ese momento, empezará a medirse el cumplimiento del correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio inicial comprometido en la oferta y el adjudicatario deberá responder con eficacia a todas las intervenciones que el sistema objeto del contrato requiera.

Con carácter general, se asumirá los procedimientos y herramientas que SANDETEL determine y, en su caso proporcione, para el adecuado desarrollo y seguimiento de los trabajos relacionados con la definición y seguimiento del ANS, debiendo el adjudicatario entregar y mantener actualizada en todo momento la correspondiente documentación.

La empresa que resulte adjudicataria realizará la medición y reporte de los indicadores con periodicidad mensual. El correspondiente informe de seguimiento deberá entregarse antes del día 5 de cada mes, incluyendo los indicadores definidos, su grado de cumplimiento, el análisis de desviaciones detectadas y, en su caso, las propuestas de mejora que se consideren aplicables para la optimización del servicio.

El alcance del informe de seguimiento se fijará durante el inicio de la prestación estable del servicio y como mínimo tendrá en cuenta de forma exclusiva los indicadores establecidos y cualquier otro ítem del servicio cerrado en el período de duración del contrato para cada uno de los proyectos adscritos al servicio.

Los ANS asociados a la línea de Gestión de la Operación aplicarán exclusivamente a servicios recurrentes de operación, administración, monitorización y soporte, mientras que los ANS asociados a la línea de Gestión de Diseño y Transición aplicarán a actuaciones de evolución, despliegue, construcción y cambios gestionados mediante órdenes de trabajo o elementos incluidos en el catálogo de diseño y transición. De esta misma forma, los ANS asociados a la OAS se aplicarán a actividades incluidas dentro del alcance de automatización de servicios.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 78/122	

A continuación, se describen los acuerdos de nivel de servicios mínimo al que deben comprometerse cumplir para cada proyecto objeto del alcance de este contrato, diferenciados entre las líneas de Operaciones, la de Diseño y Transición, y la de la OAS:

13.4.1 ANS establecidos para el servicio de Gestión de la Operación:

ANS	Tipo Indicador	Indicador	Descripción	Objetivo	Periodicidad	Horario computable
A1	Disponibilidad de los servicios	Disponibilidad de los Servicios Críticos 24x7 (por servicio/proyecto)	Tiempo de disponibilidad de cada servicio 24x7	>=99,5%	Mensual	24x7
A2		Disponibilidad de los Servicios Críticos 12x5 (por servicio/proyecto)	Tiempo de disponibilidad de cada servicio 12x5	>=99,5%	Mensual	12x5
A3	Gestión de incidencias	TRO ante incidencias de prioridad baja (por proyecto)	<= 24h	>=85%	Mensual	12x5
A4		TRO ante incidencias de prioridad media (por proyecto)	<= 12h	>=90%	Mensual	12x5
A5		TRO ante incidencias de prioridad alta (por proyecto)	<= 4h	>=95%	Mensual	24x7
A6		Reapertura de incidencias (por proyecto)	N.º total reaperturas/N.º Total de tique cerrados	<=5%	Trimestral	12x5
A7	Gestión de peticiones de usuarios	TRO peticiones cortas/consultas (por proyecto)	< 16h	>=90%	Mensual	12x5
A8		TRO peticiones medias (por proyecto)	< 24h	>=90%	Mensual	12x5
A9		TRO peticiones largas (por proyecto)	< 36h	>=90%	Mensual	12x5
A10		Reapertura de peticiones (por proyecto)	N.º total reaperturas/N.º Total de ticket cerrados	<=10%	Trimestral	12x5

Se entiende por resolución de una incidencia la situación en la que se hace desaparecer la pérdida o degradación de servicio, aunque el problema que originó la incidencia no se haya subsanado.

El tiempo de resolución (TRO) de incidencias y peticiones se define como el tiempo transcurrido desde que le son asignadas al grupo resolutor hasta que el servicio afectado queda restablecido, descontándose exclusivamente los tiempos de espera debidamente justificados y autorizados por SANDETEL o aquellos imputables a terceros o al propio solicitante. Si son reabiertas tras su resolución, se sumarán todos los tiempos desde la aceptación inicial hasta su resolución definitiva.

13.4.1.1 Medición

- Gestión de la Disponibilidad.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

79

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 79/122	

Disponibilidad de los Servicios Críticos 24x7 y Servicios 12x5 (por servicio/proyecto).

Objetivo: Asegurar la disponibilidad de los servicios que pertenecen a un proyecto.

Medición: % tiempo total del periodo correspondiente de medición de un servicio que ha estado operativo, es decir, que no ha tenido interrupción alguna.

- Gestión de Incidencias.

TRO ante incidencias de prioridad baja, media y alta (por proyecto).

Objetivo: Reducir el tiempo de resolución de las incidencias gestionadas de forma que se minimice la interrupción de los servicios.

Medición: Para cada prioridad indicada: $N.º \text{ tickets en plazo} / N.º \text{ tickets totales} = \% \text{ nivel servicio}$.

- Reapertura de incidencias.

Objetivo: Mejorar la calidad del servicio.

Medición: % de incidencias cerradas en el periodo de medición cuya solución previa ha sido rechazada y se ha solicitado su reapertura.

- Gestión de Peticiones.

TRO peticiones cortas-consultas /medias /largas (por proyecto).

Objetivo: Reducir el tiempo de resolución de cada tipo de petición.

Medición: % de peticiones de servicio cerradas en el periodo y finalizadas en el tiempo objetivo establecido en el nivel de servicio.

- Reapertura de peticiones.

Objetivo: Mejorar la calidad del servicio.

Medición: % de peticiones cerradas en el periodo de medición cuya solución previa ha sido rechazada y se ha solicitado su reapertura.

13.4.1.2 Penalizaciones

Cuando el adjudicatario incurra, por causas imputables al mismo, en alguno de los supuestos establecidos en los ANS indicados, SANDETEL podrá imponer las correspondientes penalizaciones. El importe de estas se calculará en función de:

$$\text{PENALIZACIÓN MENSUAL ANS (\%)} = \sum \text{PENALIZACIÓN (Ai)}$$

Donde:

- **PENALIZACIÓN:** se indican los porcentajes de penalización por cada porcentaje de incumplimiento. El primer porcentaje de incumplimiento es medido en el valor inmediato al incumplimiento.

La suma de las penalizaciones correspondientes a un mismo periodo de medición no podrá superar el 10 % del importe mensual del servicio.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

80

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 80/122	

Nivel de Cumplimiento mensual de ANS

El Nivel de Cumplimiento Mensual del Servicio (CANS) representa el porcentaje de cumplimiento global obtenido durante el periodo de medición y constituye el coeficiente aplicable a la facturación mensual del servicio.

Su cálculo será:

$$\text{CANS (\%)} = 100 \% - \text{Penalización mensual ANS (\%)}$$

Las penalizaciones se aplicarán sobre el importe mensual correspondiente a la línea de servicio afectada, salvo que expresamente se indique otra cosa en este pliego.

El incumplimiento de los ANS reiterado (esto es que supere el 10% del precio del contrato durante tres meses consecutivos), podrá constituir causa de resolución del contrato, de conformidad con el artículo 211 de la LCSP, al tener la consideración de obligación esencial.

ANS	Tipo Indicador	Indicador	Nivel Cumplimiento	Penalización	Penalización Máxima
A1	Disponibilidad de los servicios	Disponibilidad de los Servicios Críticos 24x7	X < 99,5%	0,2% por cada 0,1% de incumplimiento	2,50%
A2		Disponibilidad de los Servicios Críticos 12x5	X < 99,5%	0,2% por cada 0,1% de incumplimiento	1,5%
A3	Gestión de Incidencias	TRO ante incidencias de prioridad baja	X < 85%	0,1% por cada 1% de incumplimiento	0,50%
A4		TRO ante incidencias de prioridad media	X < 90%	0,2% por cada 1% de incumplimiento	1,0%
A5		TRO ante incidencias de prioridad alta	X < 95%	0,3% por cada 1% de incumplimiento	1,5%
A6		Reapertura de incidencias	X > 5%	0,1% por cada 1% de incumplimiento	1%
A7	Gestión de Peticiones de usuarios	TRO peticiones cortas-consultas	X < 90%	0,1% por cada 1% de incumplimiento	0,25%
A8		TRO peticiones medias	X < 90%	0,15% por cada 1% de incumplimiento	0,5%
A9		TRO peticiones largas	X < 90%	0,05% por cada 1% de incumplimiento	0,75%
A10		Reapertura de peticiones	X > 10%	0,1% por cada 1% de incumplimiento	0,50%

EJEMPLO: para el indicador A1, se aplicará penalización de 0,2% por cada 0,1% de incumplimiento por debajo del valor objetivo del 99,5%.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 81/122	

13.4.2 ANS establecidos para el servicio de Gestión de Diseño y Transición:

ANS	Tipo Indicador	Indicador	Objetivo	Periodicidad	Horario Computable
A1	Tiempo de Valoración	<=32 horas laborables	>=90%	mensual	12x5
A2	Ejecución de OT's en plazo	Nº total OT ejecutadas según planificación/Nº Total de OT ejecutadas	>=95%	mensual	12x5
A3	Calidad de entrega proyecto	Nº total OT reabiertas/Nº Total de OT cerradas	<=5%	Trimestral	12x5
A4	Sugerencias de Mejoras	Entrega de informes de sugerencias del servicio	1	Bimensual	12x5
A5	Desviación Económica	Nº OT ejecutadas en coste según planificación / Nº total de OT ejecutadas	>=95%	Trimestral	12x5
A6	Informes Seguimiento Definidos	Tiempo de entrega o publicación accesible de informes de seguimiento definidos en el servicio	<= 10 días Hábiles	Trimestral	12x5
A7	Tiempo de Inicio Efectivo de Ejecución de Proyecto	Tiempo máximo indicado para comenzar la ejecución del proyecto, siendo el máximo 30 días naturales.	>=95%	mensual	12x5
A8	Tiempo de alta de técnico	Tiempo máximo indicado para reponer o incluir un técnico, siendo el máximo 45 días naturales.	<=45 días	Trimestral	12x5
A9	Uso del catálogo de servicios	Número de OT's categorizadas dentro del catálogo de servicios vigentes	>=60%	Trimestral	12x5
A10	Tiempo de shadowing	Número de días de coexistencia de técnico entrante y saliente para garantizar la continuidad del servicio	>=15 días	Trimestral	12x5

Horario Computable: Indicado en la oferta, (Horario Laboral)

13.4.2.1 Medición

1. Tiempo de valoración. -

Objetivo: Asegurar cumplimiento tiempos de entrega de la planificación inicial.

Medición: % del número de órdenes de trabajos solicitadas al adjudicatario, que ha entregado para su validación inicial en tiempo y forma, sobre el total de órdenes de trabajo solicitadas.

2. Ejecución de proyectos/actividades en plazo. -

Objetivo: Asegurar cumplimiento tiempos de ejecución.

Medición: % del número de órdenes de trabajos planificadas inicialmente y que han cumplido con la planificación inicial.

3. Calidad de entrega. -

Objetivo: Asegurar la calidad.

Medición: % de órdenes en el periodo de medición cuya solución previa ha sido rechazada y se ha solicitado su revisión.

4. Sugerencias Mejoras.

Objetivo: Garantizar que se realizan propuestas de mejorar al servicio.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

82

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 82/122	

Medición: N° de sugerencias/mejoras realizadas en el periodo establecido en el nivel de servicio.

5. Desviación Económica.

Objetivo: Estabilización económica.

Medición: N° de OT ejecutadas en coste según planificación inicial/ total de OT ejecutadas.

6. Informes Seguimiento Definidos.

Objetivo: Asegurar que se realiza seguimiento y control del servicio prestado por el adjudicatario.

Medición: Entrega de los informes de seguimiento establecidos para el servicio de TDS en tiempo y forma según periodo establecido en el nivel de servicio.

7. Tiempo de Inicio Efectivo de Ejecución de Proyecto

Objetivo: Asegurar que el inicio de la ejecución de un proyecto comienza dentro del periodo temporal de 30 días naturales establecidos.

Medición: % de proyectos iniciados en el periodo de medición indicado.

8. Tiempo de alta de técnico

Objetivo: Asegurar un tiempo de alta o reposición de técnico que presta el servicio no mayor a 45 días naturales.

Medición: Número de días transcurridos entra la comunicación de baja del recurso (o solicitud de nuevo recurso) y alta del nuevo.

9. Uso del catálogo de servicios

Objetivo: Asegurar el mayor % posible de uso de OT's categorizadas según el catálogo vigente.

Medición: % de Ot's categorizadas

10. Tiempo de Shadowing

Objetivo: Asegurar el traspaso de conocimientos entre técnico entrante y saliente.

Medición: Número de días de transferencia de conocimientos

13.4.2.2 Cálculo de penalizaciones

El cálculo de las penalizaciones y su aplicación al Coeficiente de Cumplimiento Mensual del Servicio (CANS) se realizará conforme a lo establecido en el apartado 13.4.1.2.

ANS	Tipo Indicador	Indicador	Nivel Cumplimiento	Penalización	Penalización Máxima
A1	Tiempo de valoración	Tiempo que transcurre desde que una orden de trabajo es asignada al adjudicatario, hasta que éste ofrece una respuesta de planificación económica y temporal de los trabajos (Horas dentro del horario del servicio).	$85\% < X < 90\%$	0,2% por cada 1% de incumplimiento	1%
A2	Ejecución de OT's en plazo	N° de OT ejecutadas según planificación inicial.	$90\% < X < 95\%$	0,6% por cada 1% de incumplimiento	2%
A3	Calidad de entrega proyecto	Número de órdenes de trabajo por proyecto reasignadas al adjudicatario para resolver defectos identificados en la ejecución de una orden de trabajo (Unidades).	$5\% < X < 10\%$	0,3% por cada 1% de incumplimiento	1,50%
A4	Sugerencias de Mejoras	Sugerencias Mejoras.	0	1%	1%

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 83/122	

ANS	Tipo Indicador	Indicador	Nivel Cumplimiento	Penalización	Penalización Máxima
A5	Desviación Económica	Nº de OT ajustadas al coste inicialmente planificado	90% <= X < 95%	0,6% por cada 1% de incumplimiento	1%
A6	Informes Seguimiento Definidos	Informes Seguimiento Definidos	X >10 días	1% por día de incumplimiento	1%
A7	Tiempo de Inicio Efectivo de Ejecución de Proyecto	Comienzo de ejecución de un proyecto	90% <= X < 95%	0,6% por cada 1% de incumplimiento	2%
A8	Tiempo de alta de técnico	Tiempo máximo indicado para reponer o incluir un técnico, siendo el máximo 45 días naturales.	+2 días naturales	0,1% por cada día de incumplimiento	3%
A9	Uso del catálogo de servicios	Número de OT's categorizadas dentro del catálogo de servicios vigentes	60% <= X < 70%	0,25% por cada 5% de incumplimiento	2%
A10	Tiempo de shadowing	Se debe cumplir un tiempo mínimo de 15 días de coexistencia de técnico entrante y saliente para garantizar la continuidad del servicio	1	0,10% por cada día de incumplimiento	1,5%

13.4.3 ANS establecidos para la oficina de automatización de servicios:

La Oficina de Automatización del Servicio (OAS) estará sujeta a un modelo específico de seguimiento y medición orientado a garantizar el cumplimiento de los objetivos de automatización definidos por SANDETEL.

ANS	Tipo Indicador	Indicador	Objetivo	Periodicidad	Horario Computable
OAS1	Cobertura de automatización (peticiones cortas)	Nº de peticiones cortas automatizadas / Nº total de peticiones cortas elegibles del Catálogo de Usuarios	≥ 15% (año)	Anual	12x5
OAS2	Cobertura de automatización (operativa recurrente)	Nº de automatizaciones implantadas sobre operativas recurrentes del Catálogo de Diseño y Transición / Nº total de operativas recurrentes identificadas	≥ 10% (año)	Anual	12x5
OAS3	Tiempo de entrega de automatización	Tiempo medio desde la aprobación de la automatización hasta su puesta en producción	≤ 30 días naturales en ≥ 90% de los casos	Mensual	12x5
OAS4	Tasa de éxito de automatismos	Nº de automatismos ejecutados sin incidencias relevantes / Nº total de ejecuciones de automatismos	≥ 97%	Mensual	12x5
OAS5	Estabilidad de automatización en producción	Nº de automatismos revertidos por fallo funcional o impacto negativo / Nº total de automatismos desplegados	≤ 3%	Trimestral	12x5
OAS6	Publicación y documentación de automatismos	Nº de automatismos correctamente documentados e incorporados al catálogo OAS / Nº total de automatismos implantados	≥ 95%	Trimestral	12x5

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 84/122	

13.4.3.1 Medición

1. Cobertura de automatización de peticiones cortas

Objetivo: Asegurar la automatización progresiva de las peticiones de baja complejidad del Catálogo de Usuarios.

Medición: porcentaje de peticiones cortas automatizadas respecto al total de peticiones cortas elegibles en el periodo de medición.

2. Cobertura de automatización de operativas recurrentes

Objetivo: Reducir carga operativa manual mediante la automatización de tareas recurrentes del Catálogo de Diseño y Transición.

Medición: porcentaje de procesos recurrentes automatizados sobre el total identificado como automatizable.

3. Tiempo de entrega de automatizaciones

Objetivo: Garantizar agilidad en la industrialización de automatismos.

Medición: tiempo transcurrido entre la aprobación funcional/técnica y su despliegue en producción.

4. Tasa de éxito de automatismos

Objetivo: Asegurar la calidad y estabilidad de los automatismos implantados.

Medición: porcentaje de ejecuciones correctas sin intervención manual correctiva.

5. Reutilización de automatismos HBS

Objetivo: Maximizar la eficiencia mediante reutilización de desarrollos existentes.

Medición: porcentaje de automatismos reutilizados respecto al total desarrollado en el periodo.

6. Estabilidad en producción

Objetivo: Minimizar el impacto operativo de los automatismos implantados.

Medición: porcentaje de automatismos que requieren rollback o corrección por impacto negativo.

7. Documentación y catalogación

Objetivo: Garantizar trazabilidad y gobierno del catálogo de automatización.

Medición: porcentaje de automatismos documentados e integrados correctamente en el repositorio OAS.

13.4.3.2 Cálculo de penalizaciones:

El cálculo de las penalizaciones y su aplicación al Coeficiente de Cumplimiento Mensual del Servicio (CANS) se realizará conforme a lo establecido en el apartado 13.4.1.2.

ANS	Tipo Indicador	Indicador	Nivel Cumplimiento	Penalización	Penalización Máxima
OAS1	Cobertura de automatización (peticiones cortas)	Porcentaje anual de peticiones cortas gestionadas de forma 100% automatizada sobre el total de peticiones de este tipo recibidas.	$10\% \leq X < 15\%$ (Anual)	0,5% por cada 1% de incumplimiento por debajo del umbral del 15%	2,5% (Anual)

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

85

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 85/122	

OAS2	Cobertura de automatización (operativa recurrente)	Porcentaje anual de procesos operativos recurrentes e internos de la OAS que se encuentran completamente automatizados.	$7\% \leq X < 10\%$ (Anual)	0,5% por cada 1% de incumplimiento por debajo del umbral del 10%	1,5% (Anual)
OAS3	Tiempo de entrega de automatización	Porcentaje mensual de automatismos desarrollados y puestos en producción dentro de los plazos establecidos en la planificación inicial.	$80\% \leq X < 90\%$ (Mensual)	0,1% por cada 1% de incumplimiento por debajo del umbral del 90%	1% (Mensual)
OAS4	Tasa de éxito de automatismos	Porcentaje mensual de ejecuciones correctas de los automatismos en producción sin requerir intervención humana por fallos del script/código.	$95\% \leq X < 97\%$ (Mensual)	0,5% por cada 1% de incumplimiento por debajo del umbral del 97%	1% (Mensual)
OAS5	Estabilidad de automatización en producción	Porcentaje trimestral de automatismos que han tenido que ser revertidos (rollback) o modificados de urgencia tras su despliegue en producción.	$3\% < X \leq 5\%$ (Trimestral)	0,5% por cada 1% de incremento por encima del umbral del 3%	1% (Trimestral)
OAS6	Publicación y documentación de automatismos	Porcentaje trimestral de nuevos automatismos correctamente documentados, inventariados y publicados en el catálogo oficial de la OAS.	$90\% \leq X < 95\%$ (Trimestral)	0,1% por cada 1% de incumplimiento por debajo del umbral del 95%	0,5% (Trimestral)

13.5 CONDICIONES PARTICULARES DE MEDICIÓN DEL ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

- Los cambios en el equipo de trabajo, sea cual sea la naturaleza del cambio no implicarán revisión del ANS o justificación para su incumplimiento.
- No contabilizarán como tiempo de indisponibilidad las paradas programadas que se realicen en las condiciones preestablecidas y acordadas.
- No contabilizarán como tiempo de indisponibilidad las interrupciones de servicio que pudieran producirse por causas no imputables al adjudicatario.
- No se contabilizarán las demoras que estén enteramente en el ámbito de las responsabilidades de terceros (otros proveedores externos, etc.).
- Pérdidas de servicio debidas a causa de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.).
- No serán contabilizados a efectos de ANS los errores o retrasos que se produzcan en los sistemas producto de mal funcionamiento de componentes no sujetos al ámbito de responsabilidad del proveedor.
- La empresa adjudicataria no será responsable de los retrasos producidos por falta de información a suministrar por la dirección del proyecto, o por actividades a desarrollar por equipos de trabajo ajenos al ámbito del presente pliego; y dichos retrasos no serán computados en las métricas del ANS.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

86

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 86/122	

13.6 AUDITORÍAS DE CALIDAD

Durante el desarrollo del contrato, los servicios prestados por el adjudicatario en cada proyecto podrán verse sometidos a auditorías de calidad realizadas por SANDETEL, o bien por otra empresa, organismo o centro directivo que determine SANDETEL en las que se revisarán aspectos cualitativos, tales como la calidad en el registro de los *tickets* o de la documentación generada por el proveedor.

El resultado de la auditoría formará parte de los ANS definidos y afectará de forma sustancial a las penalizaciones por los servicios suministrados. SANDETEL y el adjudicatario acordarán los chequeos a incluir en las auditorías.

El adjudicatario deberá facilitar la realización de esta auditoría de calidad, proporcionando la documentación, evidencias, etc., que le sean requeridas para cumplir con los objetivos de la auditoría.

13.7 LIQUIDACIÓN DE PENALIZACIONES

El importe de las penalizaciones tendrá su reflejo en la factura del mes siguiente, aplicando el pertinente descuento al centro de producto que sufragó el servicio que se vio afectado por el incumplimiento del ANS.

13.8 TRABAJOS DE SOPORTE PARA PERMITIR LA OBTENCIÓN DE CERTIFICACIONES DE A LA JUNTA DE ANDALUCÍA

La Junta de Andalucía, teniendo como objetivo la calidad de los servicios prestados a los diferentes organismos que la compone y a la ciudadanía, tiene intención de la obtención de determinadas certificaciones relacionadas con la gestión de los servicios y seguridad para determinados servicios que proporciona la Junta de Andalucía como prestador de servicios. A modo de ejemplo, se puede citar la certificación de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), certificación ISO 27.000, etc. En este sentido, ya hay determinadas Consejerías que han conseguido determinadas certificaciones de conformidad en el Esquema Nacional de Seguridad para determinados servicios prestados.

Por lo anterior, y ante la previsión del requerimiento de renovación u obtención de determinadas certificaciones por parte de la Junta de Andalucía, Sandetel podrá requerir al adjudicatario los trabajos necesarios de realización y revisión de documentación, tareas de reconfiguración necesarias, recomendaciones, consejos y apoyos durante la realización de las auditorías técnicas, así como cualquier otro trabajo relacionado que faciliten la obtención de estas certificaciones por parte de la Junta de Andalucía.

14 FASE DE IMPLANTACIÓN E INICIO DEL SERVICIO

Tiene como principal objetivo adquirir el conocimiento adecuado y definir los servicios orientados a mejorar la gestión, eficiencia, eficacia y productividad.

Durante esta fase, se irán realizando paulatinamente los procesos de transferencia, asumiendo el control de las actividades. La documentación que no exista deberá ser identificada en esta fase para ser construida posteriormente por el adjudicatario.

También se definirán de forma detallada los niveles de servicio descritos en este pliego y que servirán de base como criterios de medición del nivel de servicio dentro de los ANS. Estos acuerdos no serán de aplicación durante la fase de solapamiento.

Los periodos de solape y reversión del servicio estarán incluidos dentro de la duración del contrato.

14.1 PERIODO DE SOLAPE

El periodo de solape se estima inicialmente en un periodo de cuatro (4) semanas y tendrá por objeto garantizar una transferencia ordenada del servicio entre el adjudicatario saliente y el entrante. Dicho periodo abarcará todas las líneas de servicio incluidas en el alcance del contrato, en particular las de Producción (PRO), Apoyo a la Producción (SAP) y Gestión de Diseño y Transición (TDS), para cada uno de los proyectos adscritos al mismo.

Durante este periodo los equipos de trabajo deben ser mixtos, formados tanto por integrantes del equipo técnico actual como del entrante. En las ofertas técnicas a presentar se debe detallar el periodo de solape, periodo que permitirá la transferencia de conocimientos entre empresas hasta la prestación del servicio estable. Para la transferencia de conocimientos se deberán especificar los recursos considerados y materiales necesarios que intervendrán por parte del equipo de trabajo saliente y del entrante.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

87

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 87/122	

Se debe realizar por parte del adjudicatario entrante un seguimiento y control del traspaso de conocimiento entre el equipo entrante y saliente. Tal y como se ha mencionado anteriormente, la documentación que no exista deberá ser identificada en esta fase para ser construida posteriormente por el adjudicatario.

Además, se realizará un análisis de riesgo de la situación que se entregará a SANDETEL tras la conclusión de esta fase. El análisis debe contener las medidas recomendadas para mitigar los riesgos detectados.

SANDETEL no abonará ninguna cantidad hasta que finalice la fase de solapamiento y haya una plena garantía para SANDETEL que el servicio se puede prestar de forma completa cubriendo todas las áreas tecnológicas, tanto en el día a día como en el servicio de guardias. En caso de que deba prolongarse el plazo del periodo de solapamiento por causas imputables al adjudicatario, éste correrá con los gastos necesarios para mantener la continuidad del servicio por parte del adjudicatario actual hasta la correcta transferencia de este, ya sea parcial o totalmente.

Una vez se valide por parte de SANDETEL la correcta transición del servicio comenzará la fase de prestación estable del servicio.

14.2 PRESTACIÓN ESTABLE DEL SERVICIO

Una vez se dé por finalizado el periodo de solape y hasta la finalización del contrato, comenzará la prestación estable del servicio en base a la propuesta realizada por el adjudicatario, la medición de los servicios conforme a los ANS establecidos y la posible aplicación de penalizaciones en caso de incumplimiento.

Al inicio de esta fase se ejecutará el proceso de implantación y evolución inicial del servicio, cuyo objetivo será consolidar el modelo operativo propuesto por el adjudicatario sobre las líneas descritas en el presente pliego: línea de gestión de la operación, línea del servicio de diseño y transición, y línea del servicio de soporte a la producción.

De forma paralela, y con carácter transversal durante toda la vigencia del contrato, se desarrollarán las actividades de transformación y convergencia progresiva hacia el Modelo Objetivo Unificado (MOU) definidas en la Oficina de Transformación del Servicio.

14.3 PERIODO DE REVERSIÓN DEL SERVICIO

En la finalización del contrato deberán realizar la entrega de sus respectivos servicios. En previsión de que puedan producirse cambios tras la finalización de los contratos o en cualquier otro momento, es necesario contemplar un período de reversión que permitirá la transferencia de servicios sin impactar en los ANS definidos, garantizando los niveles de calidad de los servicios suministrados.

Durante este período de reversión, el equipo de trabajo deberá ser mixto, formado por integrantes del equipo técnico saliente y del entrante.

El adjudicatario deberá garantizar que la devolución no causará ninguna discontinuidad en la prestación del servicio y se exigirá colaboración máxima con el nuevo adjudicatario. El adjudicatario saliente no podrá liberar los recursos que con asiduidad vienen prestando los servicios hasta haber garantizado entre las partes implicadas que se ha realizado una correcta transferencia de conocimiento. Por ello, deberá mantener los equipos de trabajo hasta la aceptación formal de cierre de proyecto/fase por parte de SANDETEL.

15 CONDICIONES GENERALES

15.1 EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

El contrato se ejecutará con sujeción a lo establecido en su clausulado y en los pliegos, y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere al contratista el órgano de contratación.

El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajadores que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

El contratista está obligado a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello (artículo 76 LCSP). Dicho personal dependerá exclusivamente del adjudicatario, el cual tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empleador y respecto de este, siendo SANDETEL ajeno a dichas relaciones laborales. El contratista procederá inmediatamente, si fuera necesario a la sustitución del personal preciso de forma que la ejecución del contrato quede

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS 88
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 88/122	

siempre asegurada. A la extinción del contrato no se producirá, en ningún caso, la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal de SANDETEL, de conformidad con lo establecido en el artículo 308 LCSP.

El contratista está obligado, en caso de permitirse en el presente pliego, al cumplimiento de los requisitos previstos en el artículo 215 LCSP para los supuestos de subcontratación.

Son de cuenta del contratista los gastos e impuestos, anuncios, ya sea en Boletines, Diarios Oficiales o en cualquier medio de comunicación, los de formalización en el supuesto de elevación a escritura pública, así como de cuantas licencias, autorizaciones y permisos procedan.

Asimismo, vendrá obligado a satisfacer todos los gastos que la empresa deba realizar para el cumplimiento del contrato, como son los generales, financieros, de seguros, transportes y desplazamientos, materiales, instalaciones honorarios del personal a su cargo, de comprobación y ensayo, tasas, y toda clase de tributos, el IVA, el Impuesto que por la realización de la actividad pudiera corresponder y cualesquiera otros que pudieran derivarse de la ejecución del contrato durante la vigencia del mismo.

El adjudicatario correrá, además, a cargo de toda reclamación que relativa a la propiedad industrial, comercial e intelectual subyacente en el objeto del contrato que pueda presentarse; y por ello deberá indemnizar a SANDETEL de todos los daños y perjuicios que para la misma pueda derivarse por las reclamaciones que puedan plantearse sobre dichos conceptos.

El contratista está obligado al cumplimiento de toda la normativa vigente en materia laboral, de seguridad social, de integración social de minusválidos, así como de prevención de riesgos laborales conforme a la normativa que en cada momento se encuentre vigente o resulte de aplicación, incluida a la que expresamente sea aplicable según el objeto del contrato.

El contratista será responsable de todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato, teniendo, por tanto, la obligación de indemnizarlos, de conformidad con lo previsto en el art. 196 LCSP.

La ejecución del presente contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista, según lo dispuesto en el art. 197 LCSP”.

15.2 PROTECCIÓN DE LOS DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Los licitadores deberán aportar en su oferta un certificado de confidencialidad en materia de cumplimiento con los principios de protección de datos, deberá cumplir el RGPD, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa de aplicación en vigor en materia de protección de datos; en particular, las relativas a las medidas de seguridad de los ficheros que contienen datos personales (Reglamento (UE) 2016/679).

Los encargados del tratamiento de datos, así como todas las personas que intervengan en cualquier fase de este, estarán sujetas al deber de confidencialidad al que se refiere el artículo (5.1.f RGPD), y esta obligación se mantendrá aun cuando hubiese finalizado la relación del obligado con el responsable o encargado del tratamiento.

Asimismo, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de la LOPD, y tal y como se contempla en las letras g), h) e i) del artículo 9.2 del Reglamento (UE) 2016/679 se garantizará que se tengan establecidas medidas de índole técnica y organizativa que garanticen la integridad y seguridad de los centros, locales, equipos, sistemas y programas utilizados en SANDETEL, y que, en relación con los recursos humanos que intervengan en cualquier fase del tratamiento de los datos de carácter personal, se ha procedido a informar a todo el personal del deber de secreto profesional regulado en el Artículo 5.2 LOPD.

Finalmente, y en relación con las obligaciones contempladas en el artículo 27 de la LOPD, en materia de cesión de datos, y en el ámbito de la prestación de la contratación, se garantizan todas las obligaciones contempladas en el citado artículo, así como las previstas en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

15.3 ACCESOS REMOTOS

El acceso remoto por parte del personal de la empresa adjudicataria a la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA), así como a las infraestructuras, plataformas, sistemas y servicios gestionados por SANDETEL, requerirá autorización previa del responsable del contrato o de las personas en quienes éste delegue expresamente.

Todos los accesos remotos deberán realizarse garantizando en todo momento la seguridad de operación, administración y explotación de los sistemas, así como el cumplimiento de las políticas corporativas de seguridad, trazabilidad y control de accesos vigentes en SANDETEL y en la Junta de Andalucía.

Con carácter general, todos los accesos remotos deberán efectuarse obligatoriamente mediante el servicio corporativo de VPN establecido por la Junta de Andalucía, utilizando los mecanismos de autenticación, cifrado y controles de seguridad definidos

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
	JESUS ABAD MENDEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 89/122	

por las políticas corporativas vigentes. Todos los costes asociados a las líneas de comunicación, equipamiento, conectividad y acceso remoto necesarios para la prestación del servicio serán asumidos íntegramente por el adjudicatario.

Únicamente podrán utilizarse mecanismos de acceso externos distintos de la VPN corporativa, incluyendo conexiones site to site, en situaciones excepcionales debidamente justificadas, tales como incidencias, degradaciones o indisponibilidades del servicio corporativo de acceso remoto, requiriéndose en todo caso autorización previa y expresa de SANDETEL, así como la aplicación de las medidas adicionales de control, monitorización y seguridad que se determinen para cada situación.

Asimismo, todas las tareas de administración, operación, soporte, mantenimiento o intervención sobre sistemas, infraestructuras, plataformas y servicios gestionados por SANDETEL deberán realizarse obligatoriamente a través de la solución corporativa de Privileged Access Management (PAM) implantada en SANDETEL. Esta plataforma actuará como mecanismo centralizado de control y securización de accesos privilegiados, garantizando, entre otros aspectos, la autenticación robusta de usuarios, la gestión segura de credenciales, la trazabilidad completa de las sesiones, el registro y auditoría de accesos e intervenciones realizadas, así como la monitorización y supervisión de las actuaciones efectuadas sobre los entornos gestionados.

El adjudicatario deberá adaptarse en todo momento a los procedimientos, políticas, configuraciones y mecanismos técnicos definidos por SANDETEL para el uso de las soluciones corporativas de acceso remoto y gestión de accesos privilegiados, no permitiéndose accesos directos mediante credenciales privilegiadas fuera de los mecanismos corporativos expresamente habilitados.

La empresa adjudicataria deberá cumplir durante toda la vigencia del contrato con la normativa, políticas y procedimientos de seguridad relativos al acceso remoto y accesos privilegiados que resulten de aplicación en la Junta de Andalucía y en SANDETEL, incluyendo, entre otros aspectos, los relativos a autenticación multifactor, control de sesiones, segregación de funciones, tiempos máximos de inactividad, trazabilidad, registro de actividad y monitorización de accesos.

15.4 EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La empresa adjudicataria prestará los servicios, con sus propios equipos de trabajo (vehículos, equipos de medida, ordenadores portátiles, teléfonos móviles, etc.), y deberá asumir los costes derivados de la ubicación de los técnicos en las instalaciones de las distintas sedes y emplazamientos sobre las que se lleven a cabo los trabajos (alquiler, adecuación, etc.), de forma que puedan acometer correctamente las actividades solicitadas.

La empresa adjudicataria también se deberá encargar de la conexión de las distintas sedes y emplazamientos sobre las que se lleven a cabo los trabajos a la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, en caso de ser necesario para la prestación de los servicios solicitados.

15.5 DOCUMENTACIÓN DEL SERVICIO

El adjudicatario deberá entregar toda aquella documentación indicada, así como cualquier documentación adicional que, a juicio de SANDETEL, sea necesaria para alcanzar los objetivos del servicio en cada momento.

El adjudicatario deberá poner a disposición de SANDETEL, al menos, la siguiente información:

- Certificación en base al modelo de facturación (peticiones, infraestructuras, SAP...) por proyecto.
- Informes de indisponibilidad por servicio 24x7 afectado por proyecto.
- Actas de reuniones.
- Plan de operación y mantenimiento del servicio de gestión de la infraestructura (INF) asociado a cada proyecto a entregar al inicio de la prestación del servicio.
- Informes de mantenimiento preventivo del servicio de gestión de la Infraestructura (INF) por proyecto, que contenga la planificación y descripción de tareas de mantenimiento preventivo (upgrade de versiones, actualización de firmware, análisis bases de datos, queries etc.) en las plataformas tecnológicas gestionadas.
- Informe Seguimiento Técnico, que deberá contener al menos la siguiente información:
 - Nivel de cumplimiento ANS.
 - Evolución económica del servicio.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 90/122	

- Planes de acción relevantes (derivados de la gestión de incidencias, problemas, etc.):
 - tareas ejecutas en el periodo.
 - Tareas de mantenimiento preventivo ejecutadas en el periodo.
 - Propuestas de mejora planteadas en el periodo.
 - Métricas y estadísticas de los servicios gestionados.
 - Riesgos de las plataformas tecnológicas gestionadas.
- Con carácter semanal, el/los coordinadores de explotación remitirán a Explotación SANDETEL un resumen de las tareas e incidencias más relevantes acaecidas durante la semana en los diferentes servicios, a través, por ejemplo, de un correo electrónico para cada uno de los proyectos en los que participen.
- Memoria de actividades anual realizadas en el ámbito de ejecución de la presente contratación, recogiendo las actividades más importantes, hitos más relevantes conseguidos, cambios más significativos ocurridos en este periodo, etc. Se deberá realizar una versión extendida con mayor grado de detalle y una versión ejecutiva destinado a la alta Dirección.
- Presentación ejecutiva del proyecto objeto de la presente contratación, que describa los aspectos de la presente contratación y del servicio a proporcionar por el adjudicatario, dirigido principalmente a la alta Dirección, con objeto de la obtención de una visión general del proyecto y tareas realizadas y por realizar en la presente contratación.
- Plan de Automatización Semestral e Informe de Seguimiento de Objetivos: Documento que detalle las nuevas iniciativas de automatización y el grado de cumplimiento de los objetivos cuantitativos fijados en el periodo anterior.
- Cualquier otro tipo de informe técnico, de gestión o planificación que se solicite por SANDETEL durante el desarrollo de los trabajos.

La entrega de documentos debe realizarse a lo largo de la ejecución del proyecto, siendo necesaria la validación de estos por parte de la Dirección del Proyecto para darlos por definitivos. Una vez aprobados, el adjudicatario los almacenará y antes de finalizar el proyecto deberá realizar la entrega de todos los documentos aprobados junto con un inventario de estos. Además, toda la documentación, planificación e informes de este expediente deberán tener una calidad mínima aceptable que valorará la Dirección del Proyecto. En caso de no llegar a ese mínimo, se solicitará su reedición y constará como no entregado a efecto de indicadores de servicio y penalizaciones.

Toda la documentación que vaya siendo entregada en formato digital se almacenará mediante alguna plataforma de almacenamiento online que indicará el director del proyecto.

Toda la documentación del proyecto tendrá que ser entregada en castellano en los siguientes formatos electrónicos:

- Formato editable ISO/IEC 26300 (formato OpenDocument de OASIS).
- Formato no editable para su preservación a largo plazo ISO 19005-1:2005 (PDF/A-1).

SANDETEL facilitará al adjudicatario plantillas OpenDocument con el formato de documentación que deberá utilizarse en la ejecución (estilos, logotipos, etc.).

SANDETEL podrá solicitar la actualización periódica de cualquiera de los entregables citados en este apartado o bien de cualquier entregable realizado por el adjudicatario durante la ejecución del contrato, en caso de que los entregables disponibles se encuentren desactualizados por cualquier motivo, según la decisión del responsable de explotación. A modo de ejemplo, alguno de los casos en que se podrá solicitar su actualización son cambios significativos de la infraestructura, cambios en los procedimientos de administración y operación del servicio objeto del expediente, etc.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 91/122	

15.6 PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS TRABAJOS

Todos los estudios, documentos, informes, desarrollos, productos y subproductos elaborados por el adjudicatario como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Junta de Andalucía y de SANDETEL, quienes podrán reproducirlos, utilizarlos, publicarlos, modificarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario como autor material de los trabajos.

El adjudicatario cederá en exclusiva a la Junta de Andalucía y a SANDETEL, con carácter indefinido y para cualquier ámbito territorial, todos los derechos de explotación, uso, reproducción, transformación, distribución, comunicación pública y cualesquiera otros que pudieran corresponder sobre los trabajos realizados en ejecución del presente contrato, renunciando expresamente a cualquier derecho que pudiera ostentar sobre los mismos.

En consecuencia, el adjudicatario no podrá hacer uso, difusión o divulgación de los estudios, documentos, desarrollos, aplicaciones, configuraciones, automatismos, procedimientos o cualquier otro material utilizado o elaborado en ejecución del contrato, ya sea de forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización previa y expresa de la Junta de Andalucía y de SANDETEL.

Asimismo, todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas, programas de ordenador, scripts, automatismos, configuraciones, documentación técnica y cualesquiera otros desarrollos realizados al amparo de esta contratación corresponderán exclusivamente a la Junta de Andalucía y a SANDETEL.

La presente cláusula no resultará de aplicación respecto de aquellos productos, componentes, herramientas, metodologías o soluciones preexistentes propiedad del adjudicatario o de terceros, protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial con anterioridad a la ejecución del contrato, siempre que su utilización haya sido debidamente autorizada y licenciada para la prestación del servicio.

16 ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

En cumplimiento con lo dispuesto en el Ley 9/2017, de 8 de noviembre, por el que se aprueba la Ley de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP), y en el artículo 19 del, El Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, el licitador incluirá referencia precisa, documentada y acreditativa de que los productos de seguridad, equipos, sistemas, aplicaciones o sus componentes, han sido previamente certificados por el Organismo de Certificación del Esquema Nacional de Evaluación y Certificación de Seguridad de las Tecnologías de la información.

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituye el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero. 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 BÁSICA, MEDIA o ALTA, conforme a los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Dado la infraestructura de TI de la que es responsable SANDETEL soporta servicios para la ciudadanía, se exige que los proveedores dispongan del Certificado de Conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad de nivel MEDIO para los servicios objeto de esta licitación.

La empresa adjudicataria deberá disponer de la Certificación de Conformidad en el ENS para sistemas de información de categoría MEDIA, que versen sobre soluciones proporcionadas o servicios prestados por el operador del sector privado que estén relacionadas con las soluciones y servicios que son objeto de contratación del presente expediente, según apartado VII.1 de la Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el Esquema Nacional de Seguridad, aprobada por la Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas y según disposición adicional primera de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Cualquier cambio de alcance en la categorización de los sistemas de información implica que la empresa adjudicataria debe adaptarse y obtener la certificación del nivel que corresponda en un plazo máximo de 7 meses, contados a partir de la fecha de notificación formal por parte de SANDETEL.

Caso de que el adjudicatario no disponga de la Certificación de Conformidad, se le otorgaría un plazo máximo de 7 meses para la obtención de esta, contados a partir de la fecha de adjudicación/formalización del contrato.

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
	JESUS ABAD MENDEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 92/122	

En este caso, al objeto de demostrar que el adjudicatario está en disposición en 7 meses obtener dicha certificación, se podrá solicitar al adjudicatario la DECLARACIÓN DE COMPROMISO PARA A OBTENCIÓN DE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON EL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD, además de aquellas certificaciones en sistemas de gestión y/o en materia de seguridad de la información relacionadas con el servicio a prestar que disponga el adjudicatario. A modo de ejemplo:

- Declaración de conformidad con el ENS (Sistemas de categoría Media) y Declaración de Aplicabilidad que la sustente.
- Otras certificaciones, con información del certificado en vigor, fecha de obtención y fecha de renovación.
 - ISO 9001
 - ISO 20000
 - ISO 27001
 - ISO 22301
 - Otros

Además, se deberá atender por parte de los prestadores de servicios las indicaciones recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<https://www.ccn.cni.es/index.php/es/docman/documentos-publicos/abstract/257-abstract-obligaciones-de-los-prestadores-de-servicios-a-las-entidades-publicas/file>), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

Caso de que la empresa adjudicataria utilice algún componente relacionado con aspectos de la seguridad de la información, deberá incluir referencia precisa, documentada y acreditativa de los productos de seguridad, equipos, sistemas, aplicaciones o sus componentes cumplen con lo indicado en la medida op.pl.5 sobre componentes certificados recogida en el apartado 4.1.5 en el Anexo II del ENS, que requiere que las funcionalidades de seguridad y su nivel de estos componentes, hayan sido evaluados conforme a normas europeas o internacionales y cuyos certificados estén reconocidos por el Esquema Nacional de Evaluación y Certificación de la Seguridad de las Tecnologías de la Información.

Se atenderá a los requerimientos que se realicen en el marco de los procesos de gestión de la seguridad TIC aprobados por los diferentes organismos de la Junta de Andalucía, como puede ser SANDETEL, la Dirección General de Estrategia Digital y Gobierno Abierto o bien los de la Agencia Digital de Andalucía.

16.1 PUNTO DE CONTACTO DE SEGURIDAD

En cumplimiento del artículo 13 del Real Decreto 311/2022 (Esquema Nacional de Seguridad), el adjudicatario deberá designar un POC (Punto o Persona de Contacto) para la seguridad de la información tratada y el servicio prestado, que cuente con el apoyo de los órganos de dirección, y que canalice y supervise, tanto el cumplimiento de los requisitos de Ciberseguridad y las comunicaciones relativas a la seguridad de la información y la gestión de los incidentes para el ámbito de dicho servicio. Dicho POC de seguridad será el propio responsable de Ciberseguridad del contratista, formará parte de su área o tendrá comunicación directa con la misma, y su identificación se comunicará a Andalucía CERT a través del responsable de seguridad de SANDETEL.

La comunicación de este PoC incluirá la referencia al contrato en el cual se realiza, su duración estimada, las actividades principales a realizar y lo accesos remotos que se prevén.

17 ANEXO 1 VOLUMETRÍA

Distribución mensual estimada de perfiles SAP por proyecto

PERFILES PROFESIONALES	1	2	3	4	5	6	Total
------------------------	---	---	---	---	---	---	-------

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

93

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 93/122	

Coordinador de Operación	0	0	0	0	0	0	0
Coordinador de Diseño y Transición	0	0	0	0	0	0	0
Analista de Sistemas	1	0	0	0	0	0	1
Gestor de Proyectos	1	0	0	0	0	0	1
Gestión de base de datos avanzado	0	0	0	0	0	0	0
Gestión de base de datos	0	0	0	0	0	0	0
Gestión de redes avanzado	0	0	1	0	0	0	1
Gestión de Redes	0	0	0	2	0	0	2
Especialista Técnico	1	0	0	0	0	0	1
Consultor digital	0	1	0	0	0	0	1
Gestión de la seguridad avanzada	0	0	0	0	0	0	0
Gestión de la seguridad	0	0	0	0	2	2	4
Gestión de Sistemas avanzado	1	2	1	0	0	0	4
Gestión de Sistemas	0	0	0	0	0	0	0
Gestión de Aplicaciones avanzado	0	0	0	0	0	0	0
Gestión de Aplicaciones	0	0	0	0	0	0	0
Operación Básica	0	0	0	0	0	0	0
N.º TOTAL RECURSOS	4	3	2	2	2	2	15

Recursos iniciales asignados al servicio de guardia SAP 24x7

NÚMERO RECURSOS	JORNADAS
7	365

Número de trabajos programados estimados por mes

SERVICIOS	TIPO	N.º TP ESTIMADOS POR MES	PROMEDIO RECURSOS	PROMEDIO HORAS EFECTIVAS/MES	TARIFAS MÁXIMAS DE LICITACIÓN POR TP/MES SIN IVA
Servicio ITOM	Trabajos Programados	15	3	62,5h	TP
Servicio SAP	Trabajo Programados	10			

Distribución estimada de servidores/mes

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

94

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 94/122	

TIPO DE SERVIDOR	DISPONIBILIDAD	NUMERO DE SERVIDORES ESTIMADOS MES	N.º MESES ESTIMADOS POR AÑO
Servidores Contenedores (24x7)	24x7	58	12
Servidores Contenedores (12x5)	12x5	42	12
Servidor Web, Aplicaciones, Horizontal (24x7)	24x7	96	12
Servidor Web, Aplicaciones, Horizontal I (12x5)	12x5	189	12
Servidores. BBDD (24x7)	24x7	48	12
Servidores. BBDD (12x5)	12x5	89	12
Servidores. Micro (24x7)	24x7	0	12
Servidores. Micro (12x5)	12x5	0	12
Servidores. IAAS (24x7)	24x7	256	12
Servidores. IAAS (12x5)	12x5	144	12
TOTAL		922	

Número estimado de servidores a mantener al mes

Ítems y HBS estimadas por mes para el servicio de diseño y transición

ITEM CATÁLOGO	HBS PROMEDIO MES
400	1300

Ítems y HBS estimadas por mes para el servicio de automatización

ITEM CATÁLOGO	HBS PROMEDIO MES
40	250

Número de peticiones de usuarios estimadas para el servicio ITOM

	NUMERO SOLICITUDES/MES	TOTAL/ANUAL
Petición corta	149	1788
Petición media	147	1764
Petición larga	83	996

Número estimado de solicitudes usuarios

Se ha realizado un análisis del conjunto de peticiones y se ha estimado que cerca del 60% de dichas peticiones corresponderían a peticiones de tipo operación y el 40% restante corresponderían a peticiones de diseño y transición.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

95

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 95/122	

18 ANEXO 2 CATÁLOGO DE DISEÑO Y TRANSICIÓN

18.1 MATRIZ DE DELIMITACIÓN FUNCIONAL ENTRE SERVICIOS DE DISEÑO Y TRANSICIÓN (TDS) Y OPERACIÓN (ITOM)

Tipo de actividad	ITOM	TDS	Regla de clasificación
Operativa repetitiva / catalogada	X		Ejecución sin diseño ni análisis
Incidencias estándar	X		Resolución basada en procedimiento
Peticiones catálogo operativo	X		Sin impacto arquitectónico
Cambios estándar (bajo riesgo)	X		Preaprobados y repetibles
Despliegues rutinarios	X		Basados en manuales de procedimientos existentes
Soporte postimplantación estándar	X		Sin intervención estructural
Cambios complejos		X	Requieren análisis y diseño
Despliegues complejos		X	Sin patrón previo o con impacto alto
Proyectos / evolutivos		X	Alcance nuevo o no repetitivo
Incidencias derivadas de transición		X	Origen en cambios o implantación
Peticiones híbridas (análisis + ejecución)		X	Requieren evaluación técnica
Ajustes de arquitectura		X	Modificación de diseño/sistema
Operativa no automatizable		X	No susceptible de estandarización

18.2 CATÁLOGO DE DISEÑO Y TRANSICIÓN

Cód.	Categoría	Servicio	Subservicio	Descripción	HB S
AUT01	Automatización	AUT01: Automatización de tareas		Realizar la automatización de una o varias tareas	
AUT01.01	Automatización	AUT01	AUT01.01: Automatización Complejidad Simple	Realizar la automatización de una tarea simple, donde se puede reutilizar automatismos ya creados y requiera una adaptación sencilla.	8
AUT01.02	Automatización	AUT01	AUT01.02: Automatización Complejidad Media	Automatización de tareas que implique la generación de nuevo código, jobs y workflows para alcanzar el objetivo.	16
AUT01.03	Automatización	AUT01	AUT01.03: Automatización Complejidad Alta	Automatización de tareas que implique un estudio avanzado, uso de nuevas colecciones, adaptación de Execution Environment, construcciones de workflows avanzados.	24
AUT01.04	Automatización	AUT01	AUT01.04: Automatización Complejidad Básica	Actividades menores respecto a automatismos ya creados	4
BAJ01	Genérica	BAJ01: Baja de equipamiento o infraestructura		Baja de sistema o infraestructura	
BAJ01.01	Genérica	BAJ01	BAJ01.01: Baja sistema simple	Bajas de un sistema simple. Incluye las siguientes tareas: Buscar info del sistema (Ips, RAC, Base de datos, etc.) Comprobar viabilidad de la baja Preparar y lanzar RFCs	4
BAJ01.02	Genérica	BAJ01	BAJ01.02: Baja sistema medio	Baja de sistema o infraestructura de complejidad media. Incluye:	8

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

96

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGpV466RY3VWLZHD7PK8X	PÁG. 96/122	

				Buscar info del sistema (Ips, RAC, Base de datos, etc.)	
				Comprobar viabilidad de la baja	
				Preparar y lanzar RFCs	
BAJ01.03	Genérica	BAJ01	BAJ01.03: Baja sistema complejo	Baja de sistema complejo o infraestructura. Incluye: Buscar info del sistema (Ips, RAC, Base de datos, etc.) Comprobar viabilidad de la baja Preparar y lanzar RFCs	10
BD02	Bases de Datos	BD02: Creación Esquema Contenedor		Consiste en la creación de un esquema para un aplicativo dentro de una base de datos contenedora, incluye: provisión de espacio en disco si procede, solicitud de acceso desde origen si procede, creación "esquema" y "usuarios", pruebas de validación.	5
BD03	Bases de Datos	BD03: Creación BBDD Single sobre nuevo motor de BBDD		Consiste en la creación de una base de datos de tipo single instance, incluye provisión de espacio en disco, provisión de ip, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	
BD03.01	Bases de Datos	BD03	BD03.01: Instalación single instance MariaDB/MySQL	Consiste en la creación de una base de datos de tipo single instance Maria DB/MySQL, incluye provisión de espacio en disco, provisión de ip, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	13
BD03.02	Bases de Datos	BD03	BD03.02: Instalación single instance Oracle	Consiste en la creación de una base de datos de tipo single instance Oracle, incluye provisión de espacio en disco, instalación y parcheo del motor y creación de listener	4 [AUT]
BD03.03	Bases de Datos	BD03	BD03.03: Instalación single SQL Server	Consiste en la creación de una base de datos de tipo single instance SQL Server. Incluye provisión de espacio en disco, provisión de ip, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	13
BD03.04	Bases de Datos	BD03	BD03.04: Instalación single PostgreSQL	Consiste en la creación de una base de datos de tipo single instance PostgreSQL. Incluye provisión de espacio en disco, provisión de ip, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	13
BD04	Bases de Datos	BD04: Upgrade BBDD		Consiste en subir de versión un motor de base de datos. Incluye: provisión de espacio si procede, instalación, configuración y parcheo del motor, backup previo, desinstalación del motor anterior si procede, pruebas de validación y documentación.	
BD04.01	Bases de Datos	BD04	BD04.01: Migración BBDD MySQL/MariaDB	Consiste en subir de versión un motor de base de datos. Incluye: provisión de espacio si procede, instalación, configuración y actualización de versión del motor y migración de datos, backup previo, desinstalación del motor anterior si procede, pruebas de validación y documentación.	14
BD04.02	Bases de Datos	BD04	BD04.02: Migración BBDD Oracle	Consiste en subir de versión un motor de base de datos. Incluye: provisión de espacio si procede, instalación, configuración y actualización de versión del motor y migración de datos, backup previo, desinstalación del motor anterior si procede, pruebas de validación y documentación.	15
BD04.03	Bases de Datos	BD04	BD04.03: Migración BBDD SQL Server	Consiste en subir de versión un motor de base de datos. Incluye: provisión de espacio si procede, instalación, y actualización de versión del motor y migración de datos, backup previo, desinstalación del motor anterior si procede, pruebas de validación y documentación.	15
BD04.04	Bases de Datos	BD04	BD04.04: Migración BBDD PostgreSQL	Consiste en subir de versión un motor de base de datos. Incluye: provisión de espacio si procede, instalación, configuración y actualización de versión del motor y migración de datos, backup previo, desinstalación del motor anterior si procede, pruebas de validación y documentación.	14
BD04.05	Bases de Datos	BD04	BD04.05: Análisis de upgrade o parcheo de BD	Análisis de upgrade o parcheo de base de datos (Por base de datos individual)	6
BD05	Bases de Datos	BD05: Creación BBDD Alta Disponibilidad		Consiste en la creación de una base de datos en HA. Incluye: provisión de espacio en disco, provisión de ip si procede, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	
BD05.01	Bases de Datos	BD05	BD05.01: Instalación clúster MariaDB/MySQL	Consiste en la creación de una base de datos en HA (Galera Clúster, NDB Clúster, InnoDB Clúster, etc.). Incluye: provisión de espacio en disco, provisión de ip si procede, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	4 [AUT]
BD05.02	Bases de Datos	BD05	BD05.02: Instalación Oracle One Node (Real Application Cluster)	Consiste en la creación de una base de datos en HA (Oracle One Node, Clusterware, etc.). Incluye: provisión de espacio en disco, provisión de ip si procede, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	4 [AUT]

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

97

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3VWLZHD7PK8X	PÁG. 97/122	

BD05.03	Bases de Datos	BD05	BD05.03: Instalación Oracle Data Guard	Consiste en la creación de una base de datos en HA (Oracle Data Guard), incluye: provisión de espacio en disco, provisión de ip si procede, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	50
BD05.04	Bases de Datos	BD05	BD05.04: Instalación clúster SQL Server	Consiste en la creación de una base de datos en HA (Always On, Replication group, etc.), incluye: provisión de espacio en disco, provisión de ip si procede, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	39
BD05.05	Bases de Datos	BD05	BD05.05: Instalación clúster PostgreSQL	Consiste en la creación de una base de datos PostgreSQL en clúster, incluye: provisión de espacio en disco, provisión de ip si procede, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	4 [AU T]
BD06	Bases de Datos	BD05	BD06: Creación clon de BD	Consiste en la clonación de una base de datos, incluye: provisión de espacio en disco, provisión de ip si procede, instalación y configuración, parcheo del motor si procede, pruebas de validación y documentación.	7
BD07	Bases de Datos	BD07: Instalación nuevo motor en clúster preexistente		Instalación de un nuevo motor en un clúster preexistente	
BD07.01	Bases de Datos	BD07	BD07.01: Instalación motor Oracle	Instalación de un nuevo motor en un clúster preexistente Oracle	23
BD07.02	Bases de Datos	BD07	BD07.02: Instalación motor No Oracle	Instalación de un nuevo motor en un clúster preexistente No Oracle	21
BD10	Bases de Datos	BD10: Análisis de rendimiento BD		Análisis de rendimiento y propuesta de mejoras de una BD	19
BD12	Bases de Datos	BD12: Capacity planning		Análisis de rendimiento y propuesta de mejoras de una BD	
BD12.01	Bases de Datos	BD12	BD12.01. Capacity planning BD Standalone	Capacity planning de nueva BBDD sobre motor de BBDD existente standalone: Consiste en revisar y analizar los recursos asignados a un entorno de bbdd existente en configuración standalone, para la creación de una nueva base de datos, incluye análisis de espacio en disco, memoria y procesador.	4
BD12.02	Bases de Datos	BD12	BD12.02. Capacity planning BD Cluster	Capacity planning de nueva BBDD sobre motor de BBDD existente en cluster: Consiste en revisar y analizar los recursos asignados a un entorno de bbdd existente en configuración cluster, para la creación de una nueva base de datos, incluye análisis de espacio en disco, memoria y procesador.	8
CAB01	CAB	CAB01: Coordinación proyectos CAB		Preparación Análisis de RAD/RFC Asistencia a reunión Jerarquizar prioridades Coordinar actuaciones con equipo	2
CAP01	Capacidad	CAP01: Estudio capacidad cabinas almacenamiento		Estudio del estado de la capacidad de una cabina de almacenamiento.	
CAP01.01	Capacidad	CAP01	CAP01.01: Análisis de la capacidad actual de una cabina (complejidad alta)	Análisis de la capacidad actual de una cabina y redacción de documento. Incluye: extracción de datos de los diferentes storage pools, análisis de los datos, generar conclusiones, elaborar documentación entregable	8
CAP01.02	Capacidad	CAP01	CAP01.02: Análisis arquitectura de cabina de almacenamiento (complejidad alta)	Análisis de propuestas de mejoras de rendimiento en una cabina de almacenamiento y redacción de documento. Incluye: Recolección de la información de los storage pool y datos de performance, análisis de la información, elaborar documentación entregable	20
CAP01.03	Capacidad	CAP01	CAP01.03: Auditoría de una cabina de almacenamiento (complejidad alta)	Inventario y estudio detallado del estado de la cabina, componentes y redacción de documento. Incluye: extracción de datos de los diferentes elementos de la arquitectura de la cabina (drives,disk domains, storage pools, host groups, lun groups, mapping view, ports, performance and monitoring), análisis y procesamiento de los datos, generar conclusiones, elaborar documentación entregable	30
CAP01.04	Capacidad	CAP01	CAP01.04: Análisis de rendimiento de una cabina (complejidad alta)	Análisis de KPI concreto de una cabina. Incluye: extracción de datos de los diferentes KPIs históricos de la cabina que se analicen, análisis de datos, generación de conclusiones y elaboración de documento entregable	12
CAP01.05	Capacidad	CAP01	CAP01.05: Análisis parcial de la capacidad de recursos de una cabina (complejidad baja)	Análisis de la capacidad concreta de recursos varios y redacción de documento. Incluye: extracción de datos de los diferentes storage pools, análisis de los datos, generar conclusiones, elaborar documentación entregable	4
CAP01.06	Capacidad	CAP01	CAP01.06: Análisis parcial de arquitectura de una cabina de almacenamiento (complejidad baja)	Análisis de propuestas de mejoras de rendimiento de ciertos elementos de una cabina de almacenamiento y redacción de documento. Incluye: Recolección de la información de los storage pool y datos de performance, análisis de la información, elaborar documentación entregable	10
CAP01.07	Capacidad	CAP01	CAP01.07: Auditoría parcial de cabina de almacenamiento (complejidad baja)	Inventario y estudio detallado del estado de la cabina, componentes y redacción de documento. Incluye: extracción de datos de los diferentes elementos de la arquitectura de la cabina (drives,disk domains, storage pools, host groups, lun groups, mapping	16

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

98

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	JESUS ABAD MENDEZ Pk2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 98/122	

				view, ports, performance and monitoring), análisis y procesado de los datos, generar conclusiones, elaborar documentación entregable	
CAP01.08	Capacidad	CAP01	CAP01.08: Análisis parcial de rendimiento de una cabina (complejidad baja)	Análisis de KPI concreto de una cabina. Incluye: extracción de datos de los diferentes KPIs históricos de la cabina que se analicen, análisis de datos, generación de conclusiones y elaboración de documento entregable	7
CAP03	Capacidad	CAP03: Estudios de capacidad operacionales (on demand)		Estudios de capacidad operacionales a petición por componente. Incluye: análisis del servicio solicitado, consulta de la capacidad, análisis del espacio disponible y elaboración de la Plantilla de Capacidad por componente.	2
CAP04	Capacidad	CAP04: Estudio viabilidad conectividad		Estudio de viabilidad de solución de conectividad. Incluye: Recopilación de datos. Análisis de la información; Elaboración de informe de diagnóstico o solución.	
CAP04.01	Capacidad	CAP04	CAP04.01: Estudio viabilidad conectividad simple	Estudio de viabilidad de solución de conectividad simple. Ejemplo: Conectividad simple es un puerto a una red (lan o san) o ampliar un ancho de banda	8
CAP04.02	Capacidad	CAP04	CAP04.02: Estudio viabilidad conectividad media	Estudio de viabilidad de solución de conectividad complejidad media. Ejemplo: Conectividad de varias tarjetas de la cabina a diferentes switches, san, iscsi, entornos virtualizados.	14
CAP04.02	Capacidad	CAP04	CAP04.03: Estudio viabilidad conectividad compleja	Estudio de viabilidad de solución de conectividad compleja. Ejemplo: Cambio de arquitectura, conectividad nueva de varios componentes. Interconexión entre SAN, etc	28
CAP05	Capacidad	CAP05: Informes de Capacidad			
CAP05.01	Capacidad	CAP05	CAP05.01: Informes de capacidad mensuales	Informes periódicos mensuales solicitados por el cliente	8
CAP05.02	Capacidad	CAP05	CAP05.02: Informes de capacidad auditoría	Informe anual destinado a la auditoría	34
CAP06	Capacidad	CAP06: Comprobación periódica de métricas y estado de la infraestructura		Revisión del correcto estado de las métricas funcionales, alertas o estado de la infraestructura de red y almacenamiento.	3
CLO01	Cloud	CLO01: Sistemas de información en la nube			
CLO01.01	Cloud	CLO01	CLO01.01: Análisis de aplicaciones XS	Comprende el análisis técnico de aplicaciones de baja complejidad a efectos de su evaluación para su despliegue en entornos cloud. Incluye la revisión de su arquitectura, requisitos de infraestructura, dependencias técnicas, necesidades de conectividad, seguridad y cumplimiento normativo aplicable. Se determinará la viabilidad de adopción de modelos de despliegue cloud (IaaS, PaaS o SaaS), así como la estrategia de migración aplicable, preferentemente mediante enfoques de reubicación directa (lift & shift) cuando proceda.	38
CLO01.02	Cloud	CLO01	CLO01.02: Análisis de aplicaciones S	Consiste en el análisis técnico de aplicaciones de baja a media complejidad para su adecuación a entornos cloud. Incluye la evaluación de su arquitectura, componentes, dependencias, integración con sistemas externos, requisitos de infraestructura y niveles de servicio requeridos. Se definirá el modelo de despliegue cloud más adecuado, así como la estrategia de migración, pudiendo incluir acciones de rehost, refactorización limitada o adopción de servicios gestionados. Asimismo, se considerarán requisitos de escalabilidad, disponibilidad, seguridad y monitorización.	62
CLO01.03	Cloud	CLO01	CLO01.03: Análisis de aplicaciones M	Incluye el análisis de aplicaciones de complejidad media, caracterizadas por arquitecturas distribuidas y múltiples dependencias funcionales y técnicas. Comprende la evaluación de la arquitectura actual, identificación de componentes, análisis de integración y definición del modelo objetivo en cloud. Se establecerán estrategias de migración progresiva, incluyendo, en su caso, refactorización parcial, desacoplamiento de componentes y adopción de arquitecturas cloud-native. Se contemplarán requisitos de continuidad de servicio, resiliencia, seguridad, observabilidad y operación en entornos híbridos durante la transición.	74
CLO01.04	Cloud	CLO01	CLO01.04: Análisis de aplicaciones L	Comprende el análisis de aplicaciones de alta complejidad, consideradas críticas o de alta complejidad. Incluye el análisis integral de la arquitectura, dependencias, flujos de datos, requisitos de rendimiento, disponibilidad y seguridad.	100

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ		23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X		PÁG. 99/122	

				Se definirá la estrategia global de transformación a entornos cloud, pudiendo implicar procesos de reingeniería, adopción de arquitecturas cloud-native, utilización de servicios gestionados y automatización de despliegues. Se contemplarán requisitos reforzados de continuidad de negocio, recuperación ante desastres, cumplimiento normativo y operación en entornos híbridos o multinube, incluyendo la definición de planes de migración por fases.	
COMO 1	Comunicaciones	COM01: Gestión de Ancho de Banda			
COM0 1.01	Comunicaciones	COM01	COM01.01: Alta/Modificación Gestor Ancho de Banda	Consiste en la creación o edición de los parámetros necesarios para dar de alta las solicitudes sobre el gestor de ancho de banda	3
COMO 2	Comunicaciones	COM02: Gestión de Balanceadores			
COM0 2.01	Comunicaciones	COM02	COM02.01: Creación/Modificación Granja de Balanceo Compleja	Consiste en la creación de granja que permite el balanceo entre los servidores en función de la afinidad y persistencia previamente definida, incluye la configuración del certificado y la reserva de la VIP necesaria, así como todas las tareas necesarias para coordinar los diferentes grupos técnicos involucrados.	8
COM0 2.02	Comunicaciones	COM02	COM02.02: Creación/Modificación Granja de Balanceo Básica	Consiste en la creación de granja de complejidad baja que permite el balanceo entre los servidores en función de la afinidad y persistencia previamente definida, incluye la configuración del certificado y la reserva de la VIP necesaria, así como todas las tareas necesarias para coordinar los diferentes grupos técnicos involucrados.	4
COM0 2.03	Comunicaciones	COM02	COM02.03: Alta, Baja, Modificación de lrule en balanceador	Consiste en la creación, eliminación o modificación de reglas de balanceo y encaminamiento en los balanceadores, incluyendo la configuración de parámetros asociados, validaciones funcionales y todas las tareas necesarias para coordinar los diferentes grupos técnicos involucrados.	2
COM0 2.04	Comunicaciones	COM02	COM02.04: Sustitución Certificado en balanceador	Consiste en la sustitución y actualización de certificados digitales en los balanceadores, incluyendo la carga, configuración y validación de los certificados y cadenas asociadas, así como todas las tareas necesarias para coordinar los diferentes grupos técnicos involucrados.	3
COMO 3	Comunicaciones	COM03: Gestión de DNS			
COM0 3.01	Comunicaciones	COM03	COM03.01: Alta/modificación URL de servicio	Consiste en dar de alta o modificar el DNS de la URL de servicio, así como incluir dicho servicio la monitorización	3
COM0 3.02	Comunicaciones	COM03	COM03.02: Configuración de la replicación zona DNS	Consiste en la configuración de la replicación zona DNS	3
COM0 3.03	Comunicaciones	COM03	COM03.03: Solicitar creación de registros DNS	Consiste en la creación de registros DNS externos/internos a RCJA	3
COMO 4	Comunicaciones	COM04: Gestión de DHCP			
COM0 4.01	Comunicaciones	COM04	COM04.01: Alta,Baja, modificación Subred o IP	Consiste en el alta, baja o modificación de subredes o direccionamiento IP, incluyendo las validaciones y configuraciones necesarias para su correcta operativa.	2
COM0 4.02	Comunicaciones	COM04	COM04.02: Creación ámbitos DHCP	Consiste en la creación ámbitos DHCP	3
COMO 5	Comunicaciones	COM05: Gestión de Firewalls			
COM0 5.01	Comunicaciones	COM05	COM05.01: Análisis y estudio del tráfico de los FWs	Analizar el tráfico que pasa por el FW en el SmartView Tracker	2
COMO 6	Comunicaciones	COM06: Gestión de Proxys			
COM0 6.01	Comunicaciones	COM06	COM06.01: Alta/Modificación/Baja en Proxy Inverso/Navegación/FTP	Consiste en el alta del servicio en el servidor de proxy inverso incluyendo el rutado hacia los servidores destinos y desde los clientes, además de la publicación en Internet	4
COMO 7	Comunicaciones	COM07: Gestión de routers y switches			
COM0 7.01	Comunicaciones	COM07	COM07.01: Cableado	Instrucciones para el cableado entre hardware y SDN. (análisis de la infraestructura (rack y switch), elección de transceivers, tipo de cableado, velocidad de la conexión y mtu)	5
COM0 7.02	Comunicaciones	COM07	COM07.02: Generación Nuevo Segmento de Red	Consiste en la creación de un nuevo segmento de red, incluyendo las tareas de la propagación de las VLAN y configuración de los accesos en los Firewall administrados	22
COM0 7.03	Comunicaciones	COM07	COM07.03: Propagación de VLAN	Consiste en la aplicación de la VLAN solicitada en los switches correspondientes y propagación de dicha VLAN.	8
COM0 7.04	Comunicaciones	COM07	COM07.04: Visibilidad Red Interna	Consiste en asignar conectividad a un conjunto de servidores de un aplicativo dentro de un organismo	5
COM0 7.05	Comunicaciones	COM07	COM07.05: Visibilidad VPN y RCJA	Consiste en asignar conectividad a un conjunto de servidores de un aplicativo dentro de la RCJA y/o VPN	5
COM0 7.06	Comunicaciones	COM07	COM07.06: Creación y configuración de nueva VLAN dentro de un clúster de virtualización	Consiste en la configuración de nueva VLAN, dentro de un cluster de Virtualización	5
COM0 7.07	Comunicaciones	COM07	COM07.07: Configuración de puertos	Consiste en la configuración y parametrización de puertos en routers y switches, incluyendo la asignación de VLAN, definición de velocidad y dúplex, habilitación de políticas y validaciones de conectividad necesarias para garantizar la correcta integración y funcionamiento de los equipos conectados.	3

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

100

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	JESUS ABAD MENDEZ Pk2jmQ7MnKGpV466RY3VWLZHD7PK8X	PÁG. 100/122	

COM08	Comunicaciones	COM08: Securitización SSL de publicaciones web		Consiste en dar de alta la infraestructura necesaria para securizar vía SSL un servicio web ya existente y la realización de pruebas. Incluye actividades como dar de alta certificado en balanceador o servidores(es), configuración irule, virtualización, pruebas, etc.	7
COM09	Comunicaciones	COM09: Comunicaciones SAN			
COM09.01	Comunicaciones	COM09	COM09.01: Cableado de fibra	Cableado de fibra (tarea para cablear un elemento de la infraestructura a la SAN, ya sea producción, desarrollo etc)	6
COM09.02	Comunicaciones	COM10	COM09.02 Creación de zonas (complejidad: baja)	Creación de las zonas necesarios para habilitar la comunicación por fibra entre un initiator y un target. Complejidad baja	3
COM09.03	Comunicaciones	COM11	COM09.03 Creación de zonas (complejidad: alta)	Creación de las zonas necesarios para habilitar la comunicación por fibra entre un initiator y un target. Complejidad alta	10
COM09.04	Comunicaciones	COM12	COM09.04 Revisión de configuración de switches	Revisión y análisis de la configuración de los switches de fibra (puertos libres, velocidad, errores)	6
COM09.05	Comunicaciones	COM12	COM09.05 Revisión de configuración de switches parcial	Revisión y análisis de la configuración de una parte de los switches de fibra (puertos libres, velocidad, errores)	3
COM09.06	Comunicaciones	COM13	COM09.06 Descableado o limpieza de zonas	Liberar o limpiar recursos en un fabric o switch de fibra, bien descableando físicamente la fibra o realizando limpieza de zonas	5
COM09.07	Comunicaciones	COM09	COM09.07: Estudio de zoning SAN	Análisis y diseño de zoning SAN para nuevas infraestructuras o ampliaciones existentes, incluyendo revisión de WWN, fabrics, redundancia y segregación.	8
COM09.08	Comunicaciones	COM09	COM09.08: Revisión de multipathing	Revisión y validación de configuración multipath entre hosts y cabinas de almacenamiento.	5
COM09.09	Comunicaciones	COM09	COM09.09: Auditoría de fabrics SAN	Auditoría de fabrics SAN, análisis de ISLs, dominios, alias, zoning y estado general de switches FC.	14
COM09.10	Comunicaciones	COM09	COM09.10: Reconfiguración masiva de zoning	Modificación masiva de zoning derivada de migraciones, renovaciones o cambios de arquitectura SAN.	16
DES01	Despliegues	DES01: Solicitar y validar el despliegue Servidor Físico		Consiste en solicitar y posterior validación del despliegue de un servidor con sistema operativo adaptando sus características físicas a los requisitos establecidos, se incluye la configuración de red. Incluye actividades como: revisión de servicios firewalls y selinux apagados, comprobar si los repositorios son válidos, revisión si se cumplen las características hardware solicitadas, resolución DNS, revisión de RAID y comprobación en BDI.	3 [AU T]
DES02	Despliegues	DES02: Solicitar y validar el Despliegue Servidor Virtual		Consiste en solicitar y posterior validación del despliegue de un servidor con sistema operativo desde un hypervisor, se incluye la configuración de red. Incluye actividades como: revisión de servicios firewall y selinux apagados, comprobar si los repositorios son válidos, revisión si se cumplen las características hardware solicitadas, resolución DNS y comprobación en BDI	2 [AU T]
DES03	Despliegues	DES03: Solicitar y validar un Clon de Servidor Virtual		Consiste en solicitar a Explotación y validar un clon de un servidor virtual, se incluye la configuración de red. Incluye actividades como: revisión de interfaces de red para comprobar si la VLAN conectada es correcta, pruebas funcionales sobre los servicios instalados y comprobación de conectividades con la nueva IP	2 [AU T]
DES08	Despliegues	DES08: Realizar pruebas de rendimiento		Realizar las pruebas de rendimiento de un servicio/aplicativo. Implica, principalmente, comprender la arquitectura del servicio y analizar las posibles interferencias sobre los resultados de factores externos como, por ejemplo, las visibilidades hacia los elementos a probar. Incluye tareas como: configuración y diseño de pruebas de cargas, planificación de cargas y revisión de datos.	5
DES11	Despliegues	DES11: Despliegue de POC			
DES11.01	Despliegues	DES11	DES11.01: Despliegue de Poc Complejidad Alta	Realizar el despliegue de una prueba de concepto (POC) de alta complejidad sobre infraestructuras o plataformas tecnológicas. Implica, principalmente, la coordinación de múltiples componentes y equipos técnicos, así como la preparación, configuración, integración y validación de los distintos elementos necesarios para la puesta en marcha de la POC. Incluye tareas como: instalación y configuración de componentes, integración con sistemas corporativos, parametrización avanzada, ejecución de pruebas técnicas y funcionales, revisión de resultados y soporte durante la validación de la solución.	20
DES11.02	Despliegues	DES11	DES11.02: Despliegue de Poc Complejidad Media	Realizar el despliegue de una prueba de concepto (POC) de complejidad media sobre infraestructuras o plataformas tecnológicas. Implica, principalmente, la preparación y configuración de los componentes necesarios para la puesta en marcha de la solución, así como la validación de su correcto funcionamiento. Incluye tareas como: instalación y configuración de componentes, integración básica con otros sistemas, ejecución de pruebas técnicas y funcionales y revisión de resultados.	10
DES11.03	Despliegues	DES11	DES11.03: Despliegue de Poc Complejidad Baja	Realizar el despliegue de una prueba de concepto (POC) de baja complejidad sobre infraestructuras o plataformas tecnológicas. Implica, principalmente, la instalación y configuración básica de los elementos necesarios para habilitar la validación de la solución propuesta. Incluye tareas como: despliegue de componentes, parametrización básica, comprobaciones de funcionamiento y soporte inicial durante la validación de la POC.	5
DIS01	Genérica	DIS01: Diseño de nueva arquitectura		Estudio de diseño nueva arquitectura	
				Recopilar situación actual	
				Recopilar nuevos requerimientos	
				Diseño de la solución	

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

101

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	JESUS ABAD MENDEZ Pk2jmQ7MNMGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 101/122	

DIS01.01	Genérica	DIS01	DIS01.01: Diseño nueva arquitectura simple	Estudio de diseño nueva arquitectura simple: La arquitectura simple estaría formada por ejemplo por un frontal que ataca a una BBDD	8
DIS01.02	Genérica	DIS01	DIS01.02: Diseño nueva arquitectura media	Estudio de diseño nueva arquitectura media: La arquitectura media estaría formada por un servicio en alta disponibilidad con varios frontales formando un balanceo, los cuales atacan a un clúster de BBDD.	16
DIS01.03	Genérica	DIS01	DIS01.03: Diseño nueva arquitectura compleja	Estudio de diseño nueva arquitectura compleja: La arquitectura compleja correspondería al despliegue de una nueva infraestructura como por ejemplo: Openshift, Vmware, ...	24
GestDoc01	Genérica	GestDoc01: Actualización Gestor documental		Actualización de GestDoc por cambios en la infraestructura/aplicación	
GestDoc01.01	Genérica	GestDoc01	GestDoc01.01: Actualización Gestor Documental por cambio básico	Actualización de Gestor Documental por cambios en la infraestructura/aplicación. Cambio básico	2
GestDoc01.02	Genérica	GestDoc01	GestDoc01.02: Actualización Gestor Documental por cambio menor	Actualización de Gestor Documental por cambios en la infraestructura/aplicación. Cambio menor	6
GestDoc01.03	Genérica	GestDoc01	GestDoc01.03: Actualización Gestor Documental por cambio mayor	Actualización de Gestor Documental por cambios en la infraestructura/aplicación. Cambio mayor	12
GUARD01	Genérica	GUARD01: Guardia 24x7 para garantía Puesta en Producción		Consiste en garantizar apoyo técnico al equipo de explotación de los sistemas durante el período de garantía de la entrega de un nuevo servicio	11
PenP01	Puesta en Producción	PenP01: Generación de RFC/RAD para puesta en producción		generación rad/rfc para penp	
PenP01.01	Puesta en Producción	PenP01	PenP01.01: Generación RFC sencilla	generación rad/rfc para penp de proyecto simple	1
PenP01.02	Puesta en Producción	PenP01	PenP01.02: Generación RFC medio	generación rad/rfc para penp de proyecto medio	2
PenP01.03	Puesta en Producción	PenP01	PenP01.03: Generación RFC compleja	generación rad/rfc para penp de proyecto Complejo	3
REQ01	Requisitos	REQ01: Toma de requisitos, definir alcance y planning inicial		Consiste en escribir el alcance del proyecto incluyendo los requisitos y la solicitud de proyecto en las herramientas corporativas. Esta tarea implica obtener, en la medida de lo posible, todos los detalles relativos al mismo. Es asimilable a la FASE 0 donde se revisa la documentación, se aclara el alcance del proyecto y se realiza la planificación del proyecto a alto nivel.	
REQ01.00	Requisitos	REQ01	REQ01.00: Complejidad Mínima	Se utiliza para peticiones de información básica por parte de SANDETEL	1
REQ01.01	Requisitos	REQ01	REQ01.01: Complejidad Alta	>200	19
REQ01.02	Requisitos	REQ01	REQ01.02: Complejidad Media	>40	20
REQ01.03	Requisitos	REQ01	REQ01.03: Complejidad Baja	<40 horas	6
REU02	Reunión	REU02: Reunión genérica técnico		Reunión solicitada por cliente. horas (entre 1 y 4)	
REU02.01	Reunión	REU02	REU02.01: Reunión genérica técnico 1 hora	Reunión solicitada por cliente. 1 hora	1
REU02.02	Reunión	REU02	REU02.02: Reunión genérica técnico 2 horas	Reunión solicitada por cliente. 2 horas	2
REU02.03	Reunión	REU02	REU02.03: Reunión genérica técnico 3 horas	Reunión solicitada por cliente. 3 horas	3
REU02.04	Reunión	REU02	REU02.04: Reunión genérica técnico 4 horas	Reunión solicitada por cliente. 4 horas	4
SAP01	Serv. Aplicaciones	SAP01: Despliegue/Upgrade Middleware en 1 servidor		Consiste en despliegue/upgrade software Middleware (tomcat, jboss, proxy, etc.) sobre 1 servidor, incluyendo parches de software y las pruebas de sistemas necesarias.	
SAP01.01	Serv. Aplicaciones	SAP01	SAP01.01: Servidor HTTP básico	Consiste en despliegue/upgrade software de un servidor web básico sobre 1 servidor. Incluye tareas de: revisión de información, análisis de impacto sobre infraestructura actual, parcheo de software, configuración (SSL, Virtualhost, reglas de reescritura y reglas de proxy), pruebas funcionales y pruebas de rendimiento	3
SAP01.02	Serv. Aplicaciones	SAP01	SAP01.02: Servidor Proxy básico	Consiste en despliegue/upgrade de un servidor proxy sobre 1 servidor. Incluye tareas de: revisión de información, análisis de impacto sobre infraestructura actual, parcheo de software, configuración del servicio, creación de ACLs, reglas de redirección, optimización de la caché, pruebas funcionales y pruebas de rendimiento	5
SAP01.03	Serv. Aplicaciones	SAP01	SAP01.03: Servidor de aplicación básico	Consiste en despliegue/upgrade de un servidor de aplicaciones básico sobre 1 servidor. Incluye tareas de: revisión de información, análisis de impacto sobre infraestructura actual, parcheo de software, configuración, integración con sistemas auxiliares, configuración SSL, pruebas funcionales y pruebas de rendimiento	5

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

102

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	JESUS ABAD MENDEZ Pk2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 102/122	

SAP01.04	Serv. Aplicaciones	SAP01	SAP01.04: Servidor de correo	Consiste en despliegue/upgrade software de un servidor de correo sobre 1 servidor. Incluye tareas de: revisión de información, análisis de impacto sobre infraestructura actual, parcheo de software, compilación de código fuente, instalación de software, configuración (ACLs, router, transport, SSL), pruebas funcionales y pruebas de carga	10
SAP01.05	Serv. Aplicaciones	SAP01	SAP01.05: Parches de seguridad	parcheo de servidor de aplicaciones, entre los que estará ws02	3
SAP03	Serv. Aplicaciones	SAP03: Despliegue servidor ficheros FTP		Consiste en configurar el software de ficheros FTP sobre un servidor previamente creado. Incluye tareas de: instalación, configuración del servicio, creación de cuentas, securización, pruebas funcionales y pruebas de carga	4
SAP04	Serv. Aplicaciones	SAP04: Despliegue servidor ficheros NFS		Consiste en configurar el software de ficheros NFS sobre un servidor previamente creado. Incluye tareas de: instalación de software necesario, conectividad entre recursos, montaje de clientes, pruebas funcionales y pruebas de carga	6
SAP05	Serv. Aplicaciones	SAP05: Middleware HA		Consiste en instalar y configurar el software de Middleware en HA	
SAP05.01	Serv. Aplicaciones	SAP05	SAP05.01: Instalar y configurar SW balanceo (HA Proxys)	Consiste en instalar y configurar el software de HA Proxy. Incluye tareas de: instalación de software necesario, configuración del servicio, creación de reglas, creación de balanceos, pruebas funcionales y pruebas de carga	8
SAP05.02	Serv. Aplicaciones	SAP05	SAP05.02: Upgrade de SW balanceo (HA Proxy)	Consiste en actualizar el software de HA Proxy. Incluye tareas de: actualización de software necesario, comprobación de la configuración del servicio, revisión creación de reglas y balanceos, pruebas funcionales y pruebas de carga	8
SAP06	Serv. Aplicaciones	SAP06: Sustitución Certificado en Servidores		Consiste en la sustitución de un certificado en servidor(es) junto a las pruebas para validar su funcionamiento. Incluye tareas de: generación o solicitud de nuevo certificado, sustitución y comprobación	3
SAP07	Serv. Aplicaciones	SAP07: Revisión y análisis de configuración		Consiste en realizar una revisión de una configuración determinada para detectar posibles errores, así como proponer mejoras en dicha configuración para optimizar el servicio.	
SAP07.01	Serv. Aplicaciones	SAP07	SAP07.01: Revisión y análisis de configuración básico	Revisión de una configuración determinada para detectar posibles errores, así como proponer mejoras en dicha configuración para optimizar un servicio simple con complejidad baja	4
SAP07.02	Serv. Aplicaciones	SAP07	SAP07.02: Revisión y análisis de configuración medio	Revisión de una configuración determinada para detectar posibles errores, así como proponer mejoras en dicha configuración para optimizar un servicio con complejidad media	8
SAP07.03	Serv. Aplicaciones	SAP07	SAP07.03: Revisión y análisis de configuración complejo	Revisión de una configuración determinada para detectar posibles errores, así como proponer mejoras en dicha configuración para optimizar un servicio con complejidad alta	16
SAP07.04	Serv. Aplicaciones	SAP07	SAP07.03: Revisión y análisis de configuración simple	Revisión de una configuración determinada para detectar posibles errores, así como proponer mejoras en dicha configuración para optimizar un servicio con complejidad básica	2
SEG01	Seguridad	SEG01: Análisis de seguridad		Realizar un análisis de seguridad sobre un servicio, aplicando técnicas de pentesting y analizando los resultados obtenidos.	
SEG01.01	Seguridad	SEG01	SEG01.01: Análisis Pentesting complejidad básica	Realizar un análisis de seguridad sobre un servicio, aplicando técnicas de pentesting y analizando los resultados obtenidos. Análisis de complejidad básica	12
SEG01.02	Seguridad	SEG01	SEG01.02: Análisis Pentesting complejidad media	Realizar un análisis de seguridad sobre un servicio, aplicando técnicas de pentesting y analizando los resultados obtenidos. Análisis de complejidad media	16
SEG01.03	Seguridad	SEG01	SEG01.03: Análisis Pentesting complejidad alta	Realizar un análisis de seguridad sobre un servicio, aplicando técnicas de pentesting y analizando los resultados obtenidos. Análisis de complejidad alta	24
SOP01	Soporte	SOP01: Jornada de Soporte a pruebas		Consiste en ejecutar un soporte a desarrollo sobre prueba del aplicativo durante una jornada	8
SOP02	Soporte	SOP02: Soporte genérico a consultas técnicas		Soporte genérico a consultas técnicas	
SOP02.01	Soporte	SOP02	SOP02.01: Soporte genérico a consultas técnicas básicas	Soporte genérico a consultas técnicas básicas	1
SOP02.02	Soporte	SOP02	SOP02.02: Soporte genérico a consultas técnicas avanzadas	Soporte genérico a consultas técnicas avanzadas	4
SOP02.03	Soporte	SOP02	SOP02.03: Soporte genérico a consultas técnicas experto	Soporte genérico a consultas técnicas experto	8
STG01	Storage	STG01: Administración y configuración de cabinas		Operaciones de administración, configuración y optimización sobre cabinas de almacenamiento enterprise.	
STG01.01	Storage	STG01	STG01.01: Configuración básica de cabinas	Alta, baja y modificación de configuraciones básicas en cabinas de almacenamiento (volúmenes, LUNs, asignaciones a hosts, validaciones funcionales básicas).	4
STG01.02	Storage	STG01	STG01.02: Configuración avanzada de cabinas	Configuración de funcionalidades avanzadas de cabinas de almacenamiento (QoS, tiering, deduplicación, políticas de caché y rendimiento).	6
STG01.03	Storage	STG01	STG01.03: Configuración de replicación	Configuración de replicación síncrona/asíncrona entre cabinas o sitios, incluyendo validación de consistencia y pruebas de conmutación.	12
STG01.04	Storage	STG01	STG01.04: Configuración de snapshots	Definición, programación y gestión de snapshots de volúmenes y sistemas de almacenamiento, incluyendo políticas de retención.	4
STG01.05	Storage	STG01	STG01.05: Gestión de storage pools	Creación, modificación y optimización de pools o grupos de discos y su asignación a servicios o cargas de trabajo.	6
STG01.06	Storage	STG01	STG01.06: Monitorización de capacidad	Análisis de capacidad, control de ocupación y previsión de crecimiento en sistemas de almacenamiento.	5

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

103

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	JESUS ABAD MENDEZ Pk2jmQ7MNMKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 103/122	

STG01.07	Storage	STG01	STG01.07: Migración de datos	Ejecución de movimientos de datos entre cabinas o tiers de almacenamiento, incluyendo planificación, ejecución y validación.	20
STG02	Storage	STG02: Gestión de almacenamiento SAN		Operaciones técnicas sobre infraestructuras de almacenamiento SAN y cabinas enterprise.	
STG02.01	Storage	STG02	STG02.01: Creación y presentación de LUN	Creación de LUN/es y presentación a servidores mediante mapping y masking sobre cabina de almacenamiento. Incluye validaciones y documentación.	4
STG02.02	Storage	STG02	STG02.02: Ampliación de capacidad de LUN	Ampliación de capacidad de una LUN existente incluyendo validaciones sobre cabina, host y multipath.	3
STG02.03	Storage	STG02	STG02.03: Creación de Storage Pool	Creación y parametrización de nuevos storage pools o disk groups en cabina de almacenamiento.	6
STG02.04	Storage	STG02	STG02.04: Configuración de snapshots	Configuración de snapshots locales o consistentes sobre volúmenes de almacenamiento.	4
STG02.05	Storage	STG02	STG02.05: Configuración replicación cabina-cabina	Configuración de replicación síncrona o asíncrona entre cabinas.	12
STG02.06	Storage	STG02	STG02.06: Configuración de tiering	Configuración y optimización de políticas de tiering automático de almacenamiento.	6
STG02.07	Storage	STG02	STG02.07: Health Check de cabina	Revisión integral del estado operativo, alertas, rendimiento y configuración de una cabina de almacenamiento.	8
STG02.08	Storage	STG02	STG02.08: Troubleshooting avanzado SAN	Análisis y resolución de incidencias complejas de conectividad SAN, latencia o rendimiento.	12
STG02.09	Storage	STG02	STG02.09: Migración de volúmenes entre cabinas	Ejecución y coordinación de migraciones de almacenamiento entre cabinas o tecnologías diferentes.	20
STG03	Storage	STG03: Integración de almacenamiento compartido		Integración y montaje de almacenamiento compartido sobre servidores o plataformas de virtualización.	
STG03.01	Storage	STG03	STG03.01: Montaje almacenamiento NFS	Configuración y montaje de almacenamiento compartido NFS sobre servidores o plataformas virtualizadas. Incluye validaciones de conectividad y pruebas funcionales.	3
STG03.02	Storage	STG03	STG03.02: Presentación almacenamiento SAN	Presentación y configuración de almacenamiento SAN sobre servidores físicos o virtuales, incluyendo validaciones de multipath y conectividad.	5
VIR01	Virtualización	VIR01: Gestión almacenamiento en plataforma de virtualización		Gestión del almacenamiento dentro de plataforma de virtualización (principalmente VMware/ESXi)	
VIR01.07	Virtualización	VIR01	VIR01.07: Presentación datastore a clúster ESXi	Presentación y configuración de datastore sobre clúster ESXi incluyendo validaciones de conectividad y multipath.	5
VIR01.08	Virtualización	VIR01	VIR01.08: Ampliación datastore VMware	Ampliación de capacidad de datastore VMware y validación sobre hosts ESXi.	4
ATS01	Asistencia Técnica Especializada	ATS01: Asistencia Técnica Especializada		Prestación de servicios de asistencia técnica especializada para actividades de diseño, transición, soporte técnico avanzado, troubleshooting, evolución y optimización de infraestructuras y plataformas tecnológicas.	
ATS01.01	Asistencia Técnica Especializada	ATS01	ATS01.01: Asistencia Técnica Básica	Prestación de asistencia técnica para tareas de baja complejidad técnica, revisión de configuraciones, soporte operativo, validaciones y apoyo técnico sobre procedimientos o plataformas existentes.	8
ATS01.02	Asistencia Técnica Especializada	ATS01	ATS01.02: Asistencia Técnica Avanzada	Prestación de asistencia técnica especializada para actividades de análisis, implantación, troubleshooting avanzado, ejecución de cambios complejos, optimización y soporte técnico autónomo sobre infraestructuras y plataformas TIC.	16
ATS01.03	Asistencia Técnica Especializada	ATS01	ATS01.03: Asistencia Técnica Experta	Prestación de servicios de alta especialización técnica orientados a arquitectura, resolución de incidencias críticas, análisis de causa raíz, definición de soluciones complejas, automatización avanzada y soporte experto sobre entornos de elevada criticidad o complejidad.	24
ATS01.04	Asistencia Técnica Especializada	ATS01	ATS01.04: Asistencia Técnica Puntual	Actividades técnicas menores sobre infraestructuras, plataformas o procedimientos existentes que requieran actuaciones limitadas, revisiones específicas o soporte técnico acotado.	4
DES12	Plataformas de Inteligencia Artificial	DES12: Plataformas de Inteligencia Artificial		Operaciones de diseño, implantación, evolución y soporte técnico especializado de infraestructuras destinadas a la ejecución de soluciones de Inteligencia Artificial Generativa y plataformas de inferencia, incluyendo servidores especializados, aceleradores hardware, plataformas de contenedores y componentes necesarios para la prestación de servicios de IA.	
DES12.01	Plataformas de Inteligencia Artificial	DES12	DES12.01: Diseño de plataforma IA	Diseño de arquitectura para plataformas de Inteligencia Artificial Generativa, incluyendo capacidad, alta disponibilidad, almacenamiento, redes y aceleración GPU.	24
DES12.02	Plataformas de Inteligencia Artificial	DES12	DES12.02: Despliegue plataforma IA	Implantación y configuración de plataformas de inferencia basadas en GPU, sistemas Linux y plataformas de contenedores.	32
DES12.03	Plataformas de Inteligencia Artificial	DES12	DES12.03: Despliegue plataforma RAG	Implantación de arquitecturas RAG incluyendo motores de inferencia, bases de datos vectoriales e integración con repositorios documentales.	28
DES12.04	Plataformas de Inteligencia Artificial	DES12	DES12.04: Evolución plataforma IA	Ampliaciones de capacidad, incorporación de nuevos nodos GPU, actualización tecnológica o cambios de arquitectura.	20
DES12.05	Plataformas de Inteligencia Artificial	DES12	DES12.05: Optimización plataforma IA	Optimización del rendimiento, utilización de recursos GPU, almacenamiento, redes y capacidad de inferencia.	16
DES12.06	Plataformas de Inteligencia Artificial	DES12	DES12.06: Actualización tecnológica IA	Actualización de sistemas operativos, controladores GPU, librerías, plataformas de inferencia y componentes asociados.	12

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

104

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	JESUS ABAD MENDEZ Pk2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 104/122	

19 ANEXO 3 CATÁLOGO DE USUARIOS

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
Adecuación de datos	Adecuación de datos general	MEDIA	Ejecución de procedimientos de mantenimiento y adecuación de datos de las BBDD de las aplicaciones.
	Adecuación de datos especial (> 4h)	LARGA	Ejecución de procedimientos de mantenimiento y adecuación de datos de las BBDD de las aplicaciones. El tiempo total se estima superior a 4 horas. Si se estiman más de 8 horas, se deberá fragmentar el proceso en lotes.
Administración de aplicaciones	Arranque, parada y reinicio	CORTA	Arranque, parada y reinicio de las aplicaciones.
	Ejecución de aplicaciones y de tareas de sistemas	MEDIA	Ejecución manual o programada de determinadas aplicaciones y componentes software que conforman parte de un servicio, pero que son auxiliares del mismo.
	Tareas de administración desde las aplicaciones	MEDIA	Tareas ejecutadas desde las interfaces de usuario de las aplicaciones destinadas a la administración.
	Gestión de certificados de las aplicaciones	MEDIA	Cambio (alta/baja/sustitución) en los almacenes de certificados de las aplicaciones, y en la Infraestructura sobre la que están desplegadas, como balanceadores, servidores web, etc.
Asistencia presencial	Soporte general	LARGA	Soporte técnico especializado en varias áreas tecnológicas o que no esté claramente identificada.
	Soporte aplicaciones/middleware	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de las aplicaciones y la infraestructura middleware.
	Soporte BBDD	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de las BBDD
	Soporte redes/comunicaciones	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de la infraestructura de redes y comunicaciones.
	Soporte Windows	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de los sistemas y servicios bajo plataforma windows.
	Soporte sistemas	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de la infraestructura de sistemas linux/unix, de almacenamiento y backup, de servidores físicos y virtuales, y en general, de la infraestructura de sistemas.
Cambio de configuración de aplicaciones	Configuración ficheros de aplicaciones	CORTA	Cambio en los parámetros de configuración de los ficheros de las aplicaciones.
	Configuración desde las aplicaciones	CORTA	Cambio en los parámetros de configuración de las aplicaciones utilizando las propias interfaces de administración de las aplicaciones.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

105

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 105/122	

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Configuración middleware	MEDIA	Cambio en los parámetros de configuración de los servidores middleware sobre los que se despliegan las aplicaciones.
	Configuración BBDD	MEDIA	Cambio en la configuración de los servidores de BBDD utilizados por las aplicaciones.
	Configuración equipos redes/comunicaciones	MEDIA	Cambio en la configuración de los equipos de redes y comunicaciones utilizados por las aplicaciones.
Cambio en aplicaciones - no entrega software	Sustitución de ficheros de las aplicaciones	CORTA	Sustitución de ficheros de las aplicaciones.
	Cambios sin entrega software	MEDIA	Cambios en las aplicaciones, sin que haya entrega software.
	Publicación RCJA/internet	MEDIA	Publicación de aplicaciones a través de RCJA/Internet.
Consulta de información	Consulta general	MEDIA	Consulta general que involucra a varias áreas tecnológicas o en las que no esté claramente identificada.
	Consulta aplicaciones/middleware	CORTA	Consulta relativa a gestión de las aplicaciones y de la infraestructura middleware.
	Consulta BBDD	CORTA	Consulta relativa a gestión de las BBDD.
	Consulta redes/comunicaciones	CORTA	Consulta relativa a gestión de la infraestructura de redes y comunicaciones.
	Consulta Windows	CORTA	Consulta relativa a gestión de los sistemas y servicios bajo plataforma Windows.
	Consulta sistemas	CORTA	Consulta relativa a gestión de la infraestructura de sistemas Linux/Unix, de almacenamiento y backup, de servidores físicos y virtuales, y en general, de la infraestructura de sistemas.
	Consulta de análisis de sistema de correo	LARGA	Consulta relativa a los correos enviados/recibidos desde/hacia una cuenta siguiendo el procedimiento recogido para tales peticiones
Copia y recuperación de datos	Backup y restore de ficheros de usuarios	MEDIA	Copia y recuperación de ficheros de usuarios contenidos en las carpetas de red.
	Backup y restore de ficheros de aplicaciones	MEDIA	Copia y recuperación de ficheros de las aplicaciones.
	Backup y restore de BBDD	LARGA	Copia y recuperación de BBDD de las aplicaciones.
Documentación	Documentación	LARGA	Cambio y publicación de la documentación técnica, del servicio o de gestión de la infraestructura. Generación de documentación e informes ad-hoc.
	Documentación obtenida de herramientas	CORTA	Obtención, publicación de auto documentación técnica obtenida a través de las herramientas del servicio.
Ejecución de sentencia / script de bases de datos	Consultas de datos	CORTA	Ejecución de sentencias o scripts que incluyan consultas de datos.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

106

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGpV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 106/122	

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Modificaciones de datos	CORTA	Ejecución de sentencias o scripts que incluyan consultas y modificaciones de datos.
	Modificaciones modelo de datos y privilegios	CORTA	Ejecución de sentencias o scripts que incluyan consultas y modificaciones de datos, así como modificaciones de la estructura y los permisos de la BD.
Entrega de software - despliegue	Despliegue de software general	MEDIA	Despliegue de actualizaciones de las aplicaciones gestionadas.
	Despliegue de software especial (> 4h)	LARGA	Despliegue de actualizaciones de las aplicaciones gestionadas. El tiempo total se estima superior a 4 horas. Si se estiman más de 8 horas, se deberá fragmentar el proceso en lotes.
Extracciones de datos	Export/Import sin datos y metadatos	CORTA	Exportación parcial o completa de las BBDD de las aplicaciones, solo incluirá la estructura de la BD.
	Extracciones/Inserciones de datos	CORTA	Extracción parcial o completa de las BBDD de las aplicaciones.
	Extracciones/Inserciones de datos especial >2h	MEDIA	Extracción parcial o completa de las BBDD de las aplicaciones. El tiempo total se estima superior a 2 horas.
	Modelo ODM	MEDIA	Exportación del modelo de datos de las BBDD de las aplicaciones en formato ODM.
Gestión de acceso CPD	Acceso CPD	CORTA	Solicitudes de acceso al CPD que no impliquen manipulación de la infraestructura física o lógica.
	Acceso CPD	CORTA	Reinicio "reset" forzado, vía botón, o corte de alimentación de un equipo. También se incluye apagado via iLO, ALOM, o similar
	Asistencia CPD	MEDIA	Solicitudes de acceso al CPD, que impliquen manipulación de la infraestructura física o lógica, o que se requiera específicamente la asistencia presencial de algún técnico.
Gestión de almacenamiento de aplicaciones	Almacenamiento para aplicaciones	MEDIA	Revisión, aumento y reorganización del espacio de almacenamiento de las aplicaciones y BBDD
Gestión de almacenamiento y SAN	Cabinas de almacenamiento	MEDIA	Alta, baja o modificación en los elementos asociados a las cabinas de almacenamiento.
	Redes SAN	MEDIA	Alta, baja o modificación en los elementos asociados a las redes SAN.
Gestión de backups	Configuración backup de servidores	CORTA	Alta, baja o modificación de servidores en la plataforma de backup.
	Configuración backup de otra infraestructura/servicio	MEDIA	Alta, baja o modificación de otra infraestructura en la plataforma de backup.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
 Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
 Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

107

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 107/122	

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Backup y restore	LARGA	Copia y recuperación de datos de los sistemas de copia de seguridad y salvaguarda. Incluye las peticiones de archivado (copia de seguridad) de los elementos de un servicio que vaya a ser dado de baja (aplicaciones, servidores middleware, BBDD, etc.).
Gestión de bases de datos	Instalación y configuración software e instancias BBDD	LARGA	Instalación y configuración del software y de las instancias de base de datos.
	Usuarios y permisos BBDD	CORTA	Gestión de los usuarios y esquemas de las BBDD y los permisos asociados.
	Proxy BBDD	MEDIA	Operaciones en los sistemas de proxy de BBDD.
Gestión de comunicaciones y seguridad	Gestión de puertos, VLAN y trunks	MEDIA	Alta, baja o modificación de puertos, VLAN y Trunks.
	Gestión de IP	CORTA	Reserva y liberación de IP.
	Gestión de balanceadores	MEDIA	Operaciones en los balanceadores hardware.
	Gestión de electrónica de red	MEDIA	Operaciones en la electrónica de red.
	Gestión de firewalls	MEDIA	Operaciones en los firewalls.
	Gestión de proxy web	MEDIA	Operaciones en los servidores proxy web.
	Gestión con RCJA y otros organismos	MEDIA	Gestiones con RCJA, otros organismos de la Junta de Andalucía y con organismos externos.
Gestión de DHCP, DNS, LDAP	Gestión de DHCP	CORTA	Operaciones en el servicio de DHCP.
	Gestión de DNS	CORTA	Operaciones en el servicio de DNS.
	Gestión de LDAP	CORTA	Operaciones en el servicio de LDAP.
	Gestión de LDAP especial (>2h)	CORTA	Operaciones en el servicio de LDAP. El tiempo total se estima superior a 2 horas.
Gestión de directorio activo	Usuarios, grupos y perfiles	MEDIA	Alta, baja y modificación de usuarios, grupos y perfiles del directorio activo, y despliegue de perfiles.
	Políticas y directivas	LARGA	Alta, baja, modificación y despliegue de políticas y directivas del directorio activo.
	Equipos	MEDIA	Peticiones específicas de revisión de la administración de equipos del directorio activo.
	Sites, subnets y site links	MEDIA	Alta, baja y modificación de sites, subnets y site links del directorio activo.
	Controladores de dominio (DC)	MEDIA	Alta, baja y configuración de los servidores de dominio (DC).
Gestión de la monitorización	Monitorización de servidores	CORTA	Alta, baja y modificación de la configuración de monitorización de los servidores y de su infraestructura física/virtual en las plataformas de monitorización.
	Monitorización de aplicaciones	CORTA	Alta, baja y modificación de la configuración de monitorización de los servidores middleware y de las aplicaciones en las plataformas de monitorización.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
 Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
 Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

108

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 108/122	

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Monitorización de BBDD	CORTA	Alta, baja y modificación de la configuración de monitorización de los servidores de BBDD en las plataformas de monitorización.
	Monitorización de infraestructura de redes y comunicaciones	CORTA	Alta, baja y modificación de la configuración de monitorización de la infraestructura de redes y comunicaciones en las plataformas de monitorización.
Gestión de servicio de antivirus	Gestión de antivirus	MEDIA	Peticiones relacionadas con el servicio de antivirus y el software cliente instalado en los servidores y el software cliente antivirus distribuido por directorio activo (GPO) en los equipos de trabajo de los usuarios.
	Eliminación de virus y otras amenazas	LARGA	Eliminación de virus y otras amenazas detectadas en los servidores y en los equipos de trabajo de los usuarios.
Gestión de servicio antispam	Eliminación, bloqueo, desbloqueo de cuentas/correos/IP por SPAM	CORTA	Operaciones en el servicio antispam de bloquear, desbloquear, eliminar tanto correos como IP de envío.
	Eliminación, bloqueo, desbloqueo de cuentas/correos/IP por SPAM especial (> 2h)	MEDIA	Operaciones en el servicio antispam de bloquear, desbloquear, eliminar tanto correos como IP de envío se estima superior a 2 horas.
Gestión de servicio de ficheros	Acceso carpetas de red	MEDIA	Acceso a las carpetas de red compartidas en la red.
	Gestión carpetas de red	MEDIA	Alta, baja y modificación de carpetas de red compartidas en la red.
	Gestión de cuotas	MEDIA	Modificación de cuotas de disco de los usuarios de la red.
Gestión de servicio de terminales remotos	Gestión de usuarios y permisos	CORTA	Alta, baja y modificación de usuarios y permisos en los servidores de terminales y de salto.
	Administración del servidor	MEDIA	Operaciones en los servidores de terminales y de salto, que no sean relativas a la gestión de usuarios y permisos.
Gestión de servidores de aplicaciones	Alta/Baja servidor middleware	LARGA	Instalación y desinstalación de servidores middleware.
	Configuración servidor middleware	MEDIA	Ejecución de tareas en los servidores middleware.
Gestión de sistemas físicos	Alta/Baja servidor físico	LARGA	Aprovisionamiento, creación y eliminación de servidores físicos. Se incluye la migración de servidores de virtual a físico.
	Configuración servidor físico	MEDIA	Operaciones en los servidores físicos.
	Administración plataforma servidores	MEDIA	Operaciones en las plataformas de servidores físicos (servidores blade, etc.).

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

109

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 109/122	

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
Gestión de sistemas virtuales	Alta/Baja servidor virtual	CORTA	Peticiones de creación y eliminación de servidores virtuales. Se incluye el clonado y la migración de servidores de virtual a virtual y de físico a virtual.
	Configuración servidor virtual	CORTA	Operaciones en los servidores virtuales.
	Administración plataforma virtualización	MEDIA	Operaciones en las plataformas de virtualización (rhev, vmware, etc).
Igualación de entornos	Igualación entre entornos general	MEDIA	Ejecución de procedimientos de igualación parcial o completa de entornos a nivel de las aplicaciones.
	Igualación entre entornos especial (> 4h)	LARGA	Ejecución de procedimientos de igualación parcial o completa de entornos a nivel de las aplicaciones. Si se estima superior a las 8 horas, se deberá fragmentar el proceso en lotes.
Mantenimiento CPD	Gestión cableado y conexionado	MEDIA	Mantenimiento en el cableado y conexionado de los CPD.
	Gestión armarios y equipamiento	MEDIA	Mantenimiento de los armarios y del equipamiento general de la infraestructura de los CPD.
Migración / Carga masiva de datos	Migraciones y cargas masivas de datos	LARGA	Migración y de carga masiva de datos entre las BBDD de las aplicaciones gestionadas.
Petición de ficheros de aplicaciones	Petición de ficheros de aplicaciones	MEDIA	Peticiones de ficheros de las aplicaciones.
Petición de logs	Petición de logs de aplicaciones	CORTA	Peticiones de ficheros de logs de las aplicaciones, y de los servidores middleware sobre los que están desplegadas las aplicaciones.
Revisión de entorno de aplicaciones	Revisión de entorno	LARGA	Revisión de las aplicaciones, en un entorno operacional específico, con objeto de detectar y resolver un posible mal funcionamiento técnico/funcional o un defecto en la configuración de los aplicativos.
Servicio de IAAS	Alta y baja de servidor	MEDIA	Alta y baja de servidores de IAAS.
	Modificación de servidor	MEDIA	Modificación de los recursos (memoria, cpu, almacenamiento) y la configuración del backup y de la monitorización de los servidores de IAAS.
	Reinicio, arranque y parada de servidor	CORTA	Reinicio, arranque y parada de los servidores de IAAS.
	Recuperación de backup en servidor	MEDIA	Restauración de ficheros de los servidores de IAAS incluidos en las plataformas de backup y salvaguarda.
Soporte especializado	Soporte general	LARGA	Soporte técnico especializado en varias áreas tecnológicas o que no esté claramente identificada

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
 Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
 Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

110

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 110/122	

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Soporte aplicaciones/middleware	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de las aplicaciones y la infraestructura middleware.
	Soporte BBDD	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de las BBDD
	Soporte redes/comunicaciones	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de la infraestructura de redes y comunicaciones.
	Soporte Windows	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de los sistemas y servicios bajo plataforma windows.
	Soporte sistemas	MEDIA	Soporte técnico especializado en gestión de la infraestructura de sistemas linux/unix, de almacenamiento y backup, de servidores físicos y virtuales, y en general, de la infraestructura de sistemas.
Soporte para pruebas de carga y rendimiento	Soporte para ejecución pruebas general	MEDIA	Soporte para el diseño y la ejecución de pruebas de rendimiento de las aplicaciones gestionadas.
	Soporte para ejecución pruebas especial (> 4h)	LARGA	Soporte para el diseño y la ejecución de pruebas de rendimiento de las aplicaciones gestionadas. Si se estima superior a 8 horas, se deberá fragmentar el proceso en lotes.
	Gestión de accesos/visibilidades	CORTA	Apertura temporal de visibilidad. Se puede solicitar tanto para poder realizar el diseño e implementación de las pruebas, como para la ejecución de las mismas.
	Informes de rendimiento	MEDIA	Peticiones de datos e informes de rendimiento de la infraestructura de las aplicaciones de las pruebas de rendimiento.
Visibilidad de aplicaciones	Visibilidad aplicaciones	CORTA	Alta, baja y modificación de visibilidad en las comunicaciones entre las aplicaciones.
	Visibilidad RCJA	MEDIA	Alta, baja y modificación de visibilidad en las comunicaciones entre las aplicaciones, siempre que la visibilidad implique también a la RCJA.
Visibilidad y navegación web - FW/Proxy	Visibilidad red interna	CORTA	Alta, baja y modificación de visibilidad a nivel de red desde los equipos de trabajo de los usuarios o desde los servidores de terminales/salto, y cualquier otro equipo dentro de la red.
	Visibilidad VPN y RCJA	MEDIA	Alta, baja y modificación de visibilidad a nivel de red desde los equipos de trabajo de los usuarios y RCJA, una VPN o servidores de terminales/salto, y cualquier otro equipo dentro de la red y RCJA.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

111

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 111/122	

CLASIFICACIÓN	SUBCLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
	Navegación web	CORTA	Alta, baja y modificación de navegación web desde los equipos de trabajo de los usuarios o desde los servidores de terminales/salto, a determinadas páginas web. Se incluyen las peticiones de navegación web libre.

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS 112
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
	JESUS ABAD MENDEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 112/122	

20 ANEXO 4 CATÁLOGO DE OPERACIÓN

CÓDIGO	CATEGORÍA	SERVICIO	SUBSERVICIO
OPE.ALM01	Almacenamiento y SAN	OPE.ALM01.Almacenamiento y SAN	
OPE.ALM01.01	Almacenamiento y SAN	OPE.ALM01	OPE.ALM01.01.Añadir/Eliminar/Modificar espacio servidor
OPE.ALM01.02	Almacenamiento y SAN	OPE.ALM01	OPE.ALM01.02.Modificación Zonning
OPE.ALM01.03	Almacenamiento y SAN	OPE.ALM01	OPE.ALM01.03.Configuración Almacenamiento Cabina Servidor
OPE.ALM01.04	Almacenamiento y SAN	OPE.ALM01	OPE.ALM01.04.Configuración Almacenamiento compartido clúster
OPE.ALM01.05	Almacenamiento y SAN	OPE.ALM01	OPE.ALM01.05.Configuración Cabina
OPE.AUT01	Automatización de tareas	OPE.AUT01.Automatización de tareas	
OPE.BACK01	Backup	OPE.BACK01.Backup	
OPE.BACK01.01	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.01.Configuración Backup Base de datos
OPE.BACK01.02	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.02.Configuración Backup Servidor Físico / Virtual
OPE.BACK01.03	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.03.Configuración Backup Otros Elementos
OPE.BACK01.04	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.05.Configuración Políticas Backup
OPE.BACK01.05	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.06.Solicitudes relacionadas con el backup a terceros
OPE.BACK01.06	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.06.Backup/Restore de base de datos/instancia/esquema
OPE.BACK01.07	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.07.Backup/Restore total de una servidor
OPE.BACK01.08	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.07.Backup/Restore de ficheros
OPE.BACK01.09	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.09.Backup/Restore total de recurso de red
OPE.BACK01.10	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.10.Revisión de backup diario
OPE.BACK01.11	Backup	OPE.BACK01	OPE.BACK01.11.Informes periódicos de backup
OPE.BD01	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01.Operaciones con bases de datos	
OPE.BD01.01	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.01.Operaciones con usuarios, permisos, roles
OPE.BD01.02	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.02.Igualación de entornos
OPE.BD01.03	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.03.Refresh de datos de esquema
OPE.BD01.04	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.04.Refresh de datos completo
OPE.BD01.05	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.05.Upgrade menor/Parqueo de base de datos
OPE.BD01.06	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.06.Revisión y configuración rotado de logs
OPE.BD01.07	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.07.Análisis de rendimiento de base de datos
OPE.BD01.08	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.08.Ejecución de sentencia/script consulta de datos
OPE.BD01.09	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.09.Operaciones con Proxy BBDD
OPE.BD01.10	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.10.Export/import
OPE.BD01.11	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.11.Migraciones y cargas masivas de datos
OPE.BD01.12	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.12.Ejecución de sentencia / script de base de datos con modificación de datos
OPE.BD01.13	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.13.Ejecución de sentencia / script de base de datos con modificación de modelo y privilegios

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

113

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 113/122	

OPE.BD01.14	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.14.Adecuación de datos
OPE.BD01.15	Operaciones con bases de datos	OPE.BD01	OPE.BD01.15.Export/Import
OPE.COM01	Gestión de Ips	OPE.COM03.Gestión de Ips	
OPE.COM01.01	Gestión de Ips	OPE.COM01	OPE.COM01.01.Reserva y liberación de IP
OPE.COM01.02	Gestión de Ips	OPE.COM01	OPE.COM01.02.Informes estado de direccionamiento
OPE.COM01.03	Gestión de Ips	OPE.COM01	OPE.COM01.03.Gestión con RCJA y organismos
OPE.COM02	Gestión de Balanceadores	OPE.COM03.Gestión de Balanceadores	
OPE.COM02.01	Gestión de Balanceadores	OPE.COM02	OPE.COM02.01.Gestión de certificados
OPE.COM02.02	Gestión de Balanceadores	OPE.COM02	OPE.COM02.02.Operación sobre balanceadores
OPE.COM03	Gestión de DNS	OPE.COM03.Gestión de DNS	
OPE.COM03.01	Gestión de DNS	COM03	COM03.01.Alta/modificación URL de servicio
OPE.COM03.02	Gestión de DNS	COM03	COM03.02.Configuración de la replicación zona DNS
OPE.COM03.03	Gestión de DNS	COM03	COM03.03.Solicitar creación de registros DNS
OPE.COM03.04	Gestión de DNS	COM03	COM03.04.Alta/baja/modificación entrada DNS
OPE.COM04	Gestión de DHCP	OPE.COM04.Gestión de DHCP	
OPE.COM04.01	Gestión de DHCP	OPE.COM04	OPE.COM04.01.Operación sobre DHCP
OPE.COM04.02	Gestión de DHCP	OPE.COM04	OPE.COM04.02.Creación ámbitos DHCP
OPE.COM04.03	Gestión de DHCP	OPE.COM04	OPE.COM04.03.Configuración sobre ámbitos DHCP
OPE.COM05	Gestión de Firewalls	OPE.COM05.Gestión de Firewalls	
OPE.COM05.01	Gestión de Firewalls	OPE.COM05	OPE.COM05.01.Aplicación de reglas en los FWs
OPE.COM05.02	Gestión de Firewalls	OPE.COM05	OPE.COM05.02.Análisis y estudio del tráfico de los FWs
OPE.COM05.03	Gestión de Firewalls	OPE.COM05	OPE.COM05.03.Upgrade menor de los FWs
OPE.COM05.04	Gestión de Firewalls	OPE.COM05	OPE.COM05.04.Gestión con RCJA y organismos
OPE.COM06	Gestión de Proxys	OPE.COM06.Gestión de Proxys	
OPE.COM06.01	Gestión de Proxys	OPE.COM06	OPE.COM06.01.Modificación en Proxy Inverso/Navegación/FTP
OPE.COM06.02	Gestión de Proxys	OPE.COM06	OPE.COM06.02.Navegación Web
OPE.COM07	Gestión de routers y switches	OPE.COM07.Gestión de routers y switches	
OPE.COM07.01	Gestión de routers y switches	OPE.COM07	OPE.COM07.01.Solicitud de rutado
OPE.COM07.02	Gestión de routers y switches	OPE.COM07	OPE.COM07.02.Gestión de puertos, VLAN y trunks
OPE.CORREO01	Operaciones con Buzones	OPE.CORREO01.Operaciones con Buzones	
OPE.CORREO01.01	Operaciones con Buzones	OPE.CORREO01	OPE.CORREO01.01.Alta buzón en servicio correo
OPE.CORREO01.02	Operaciones con Buzones	OPE.CORREO01	OPE.CORREO01.02.Baja buzón en servicio correo
OPE.CORREO01.03	Operaciones con Buzones	OPE.CORREO01	OPE.CORREO01.03.Consulta buzón en servicio correo
OPE.CORREO01.04	Operaciones con Buzones	OPE.CORREO01	OPE.CORREO01.04.Cuota buzón en servicio correo
OPE.CORREO01.05	Operaciones con Buzones	OPE.CORREO01	OPE.CORREO01.05.Restore total o parcial de buzón
OPE.CORREO01.06	Operaciones con Buzones	OPE.CORREO01	OPE.CORREO01.06.Migración de Volúmenes

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

114

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 114/122	

OPE.CORREO02	Operaciones con Correo	OPE.CORREO02.Operaciones con Correo	
OPE.CORREO02.01	Operaciones con Correo	OPE.CORREO02	OPE.CORREO02.01.Envío Masivo
OPE.CORREO02.02	Operaciones con Correo	OPE.CORREO02	OPE.CORREO02.02. Operación y solicitudes Kata
OPE.CORREO02.03	Operaciones con Correo	OPE.CORREO02	OPE.CORREO02.03.Gestión de SPAM
OPE.CORREO03	Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03.Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03
OPE.CORREO03.01	Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03	OPE.CORREO03.01.Alta de lista de correo
OPE.CORREO03.02	Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03	OPE.CORREO03.02.Baja de lista de correo
OPE.CORREO03.03	Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03	OPE.CORREO03.03.Modificación de Lista de Correo
OPE.CORREO03.04	Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03	OPE.CORREO03.04.Consulta de Lista de Correo
OPE.CORREO03.05	Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03	OPE.CORREO03.05.Restore total o parcial de Lista de Correo
OPE.CORREO03.06	Operaciones con Listas de Correo	OPE.CORREO03	OPE.CORREO03.06.Migración de lista de Correo
OPE.CPD01	Operaciones en CPD	OPE.CPD01.Operaciones en CPD	
OPE.CPD01.01	Operaciones en CPD	OPE.CPD01	OPE.CPD01.01.Gestión cableado y conexionado
OPE.CPD01.02	Operaciones en CPD	OPE.CPD01	OPE.CPD01.02.Gestión armarios y equipamiento
OPE.CPD01.03	Operaciones en CPD	OPE.CPD01	OPE.CPD01.03.Instalación de nuevo equipamiento
OPE.CPD01.04	Operaciones en CPD	OPE.CPD01	OPE.CPD01.04.Gestión de Almacén
OPE.CPD01.05	Operaciones en CPD	OPE.CPD01	OPE.CPD01.05.Gestión de Cintas
OPE.CPD01.06	Operaciones en CPD	OPE.CPD01	OPE.CPD01.06.Gestión de Acceso al CPD
OPE.CPD01.07	Operaciones en CPD	OPE.CPD01	OPE.CPD01.07.Manos remotas
OPE.GLOGS01	Operaciones de Gestión de Logs	OPE.GLOGS01.Operaciones de Gestión de Logs	
OPE.GLOGS01.01	Operaciones de Gestión de Logs	OPE.GLOGS01	OPE.GLOGS01.01.Acceso a logs vía web
OPE.GLOGS01.02	Operaciones de Gestión de Logs	OPE.GLOGS01	OPE.GLOGS01.02.Solicitud de logs
OPE.GLOGS01.03	Operaciones de Gestión de Logs	OPE.GLOGS01	OPE.GLOGS01.03.Revisión rotado de logs
OPE.GLOGS01.04	Operaciones de Gestión de Logs	OPE.GLOGS01	OPE.GLOGS01.04.Análisis de logs
OPE.IAAS01	Operaciones sobre servidores IaaS	OPE.IAAS01.Operaciones sobre servidores IaaS	
OPE.IAAS01.01	Operaciones sobre servidores IaaS	OPE.IAAS01	OPE.IAAS01.01.Reinicio, arranque y parada de servidor
OPE.IAAS01.02	Operaciones sobre servidores IaaS	OPE.IAAS01	OPE.IAAS01.02.Recuperación total o parcial de backup del servidor o sus datos
OPE.IAAS01.03	Operaciones sobre servidores IaaS	OPE.IAAS01	OPE.IAAS01.03.Solicitudes que requieren acceso temporal al servidor
OPE.LDAP01	Operaciones con Ldap	OPE.LDAP01.Operaciones con Ldap	
OPE.LDAP01.01	Operaciones con Ldap	OPE.LDAP01	OPE.LDAP01.01.Consulta
OPE.LDAP01.02	Operaciones con Ldap	OPE.LDAP01	OPE.LDAP01.02.Solicitud de acceso
OPE.LDAP01.03	Operaciones con Ldap	OPE.LDAP01	OPE.LDAP01.03.Sincronización de elementos de Ldap
OPE.LDAP01.04	Operaciones con Ldap	OPE.LDAP01	OPE.LDAP01.04.Operación con contraseñas
OPE.LDAP01.05	Operaciones con Ldap	OPE.LDAP01	OPE.LDAP01.05.Modificación de elementos de Ldap

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

115

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 115/122	

OPE.LDAP02	Operación con Ramas de Ldap	OPE.LDAP02.Operación con Ramas de Ldap	
OPE.LDAP02.01	Operaciones con Ramas de Ldap	OPE.LDAP02	OPE.LDAP02.01.Consulta
OPE.LDAP02.02	Operaciones con Ramas de Ldap	OPE.LDAP02	OPE.LDAP02.02.Replicación de Rama
OPE.LDAP02.03	Operaciones con Ramas de Ldap	OPE.LDAP02	OPE.LDAP02.03.Traslado de usuarios
OPE.LINUX01	Operación sobre Plataforma Linux	OPE.LINUX01.Operación sobre Plataforma Linux	
OPE.LINUX01.01	Operación sobre Plataforma Linux	OPE.LINUX01	OPE.LINUX01.01. Parada/Arranque servicios
OPE.LINUX01.02	Operación sobre Plataforma Linux	OPE.LINUX01	OPE.LINUX01.02. Configuración servicios
OPE.LINUX01.03	Operación sobre Plataforma Linux	OPE.LINUX01	OPE.LINUX01.03. Parada/Arranque cluster
OPE.LINUX01.04	Operación sobre Plataforma Linux	OPE.LINUX01	OPE.LINUX01.04. Configuración cluster
OPE.LINUX01.05	Operación sobre Plataforma Linux	OPE.LINUX01	OPE.LINUX01.05. Parcheo con SUSE Manager
OPE.PENP01	Puesta en Producción	OPE.PENP01.Puesta en Producción	
OPE.PENP01.01	Puesta en Producción	OPE.PENP01	OPE.PENP01.01.Tareas relacionadas con los tiques de PenP
OPE.PROCAP01	Gestión de la Capacidad	OPE.PROCAP01.Gestión de la Capacidad	
OPE.PROCAP01.01	Gestión de la Capacidad	OPE.PROCAP01	OPE.PROCAP01.01.Análisis de la capacidad de cabinas
OPE.PROCAP01.02	Gestión de la Capacidad	OPE.PROCAP01	OPE.PROCAP01.02.Análisis de la capacidad de clusters de hypervisores
OPE.PROCAP01.03	Gestión de la Capacidad	OPE.PROCAP01	OPE.PROCAP01.03.Auditoría de una cabina de almacenamiento
OPE.PROCAP01.04	Gestión de la Capacidad	OPE.PROCAP01	OPE.PROCAP01.04.Análisis de rendimiento de clusters de servidores, bases de datos y aplicaciones
OPE.PROCAP01.05	Gestión de la Capacidad	OPE.PROCAP01	OPE.PROCAP01.05.Informes y planes de acción
OPE.PROCONF01	Gestión de la Configuración	OPE.PROCONF01.Gestión de la Configuración	
OPE.PROCONF01.01	Gestión de la Configuración	OPE.PROCONF01	OPE.PROCONF01.01.Alta/Baja/Modificación CMS/CMDB
OPE.PROCONF01.02	Gestión de la Configuración	OPE.PROCONF01	OPE.PROCONF01.02.Revisión estado de los CIs CMS/CMDB
OPE.PROCONF01.03	Gestión de la Configuración	OPE.PROCONF01	OPE.PROCONF01.03.Informe de cumplimiento CMS/CMDB
OPE.PROCONT01	Gestión de la Continuidad	OPE.PROCONT01.Gestión de la Continuidad	
OPE.PROCONT01.01	Gestión de la Continuidad	OPE.PROCONT01	OPE.PROCONT01.01.Informe de estado
OPE.PROCONT01.02	Gestión de la Continuidad	OPE.PROCONT01	OPE.PROCONT01.02.Informe de continuidad BIA
OPE.PROCONT01.03	Gestión de la Continuidad	OPE.PROCONT01	OPE.PROCONT01.03.Pruebas de backup/restore
OPE.PROCONT01.04	Gestión de la Continuidad	OPE.PROCONT01	OPE.PROCONT01.04. Análisis de mejora de la Continuidad y Plan de acción
OPE.PRODISP01	Gestión de la Disponibilidad	OPE.PRODISP01.Gestión de la Disponibilidad	
OPE.PRODISP01.01	Gestión de la Disponibilidad	OPE.PRODISP01	OPE.PRODISP01.01.Pruebas de Conmutación
OPE.PRODISP01.02	Gestión de la Disponibilidad	OPE.PRODISP01	OPE.PRODISP01.02.Análisis de mejora de la Disponibilidad y Plan de Acción
OPE.PRODISP01.03	Gestión de la Disponibilidad	OPE.PRODISP01	OPE.PRODISP01.03.Informe de estado
OPE.PROKM01	Gestión del Conocimiento	OPE.PROKM01.Gestión del Conocimiento	
OPE.PROKM01.01	Gestión del Conocimiento	OPE.PROKM01	OPE.PROKM01.01.Validación de la documentación

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

116

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 116/122	

OPE.PROKM01.02	Gestión del Conocimiento	OPE.PROKM01	OPE.PROKM01.02.Revisión y corrección de la documentación
OPE.PROKM01.03	Gestión del Conocimiento	OPE.PROKM01	OPE.PROKM01.03.Elaboración de documentación
OPE.PROKM01.04	Gestión del Conocimiento	OPE.PROKM01	OPE.PROKM01.04.Consulta de información
OPE.PROMON01	Gestión de la monitorización y eventos	OPE.PROMON01.Gestión de la monitorización y eventos	
OPE.PROMON01.01	Gestión de la monitorización y eventos	OPE.PROMON01	OPE.PROMON01.01.Revisión estado de la monitorización
OPE.PROMON01.02	Gestión de la monitorización y eventos	OPE.PROMON01	OPE.PROMON01.02.Informe de estado de la monitorización y Planes de Mejora
OPE.PROMON01.03	Gestión de la monitorización y eventos	OPE.PROMON01	OPE.PROMON01.03.Solicitudes de modificación de la monitorización
OPE.PROMON01.04	Gestión de la monitorización y eventos	OPE.PROMON01	OPE.PROMON01.04.Validación de la monitorización
OPE.PROPRO01	Gestión de Problemas	OPE.PROPRO01.Gestión de Problemas	
OPE.PROPRO01.01	Gestión de Problemas	OPE.PROPRO01	OPE.PROPRO01.01.Apertura de problema
OPE.PROPRO01.02	Gestión de Problemas	OPE.PROPRO01	OPE.PROPRO01.02.Seguimiento de problema
OPE.PROPRO01.03	Gestión de Problemas	OPE.PROPRO01	OPE.PROPRO01.03.Informe periodico de problemas
OPE.PROSEG01	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01.Gestión de la Seguridad	
OPE.PROSEG01.01	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.01.Análisis Pentesting periódico
OPE.PROSEG01.02	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.02.Análisis vulnerabilidades Base de datos periódico
OPE.PROSEG01.03	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.03.Análisis vulnerabilidades en Sistema Operativos Linux
OPE.PROSEG01.04	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.04.Análisis vulnerabilidades en Sistema Operativos Windows
OPE.PROSEG01.05	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.05.Análisis vulnerabilidades en Middleware y Frontend
OPE.PROSEG01.06	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.06.Análisis vulnerabilidades en elementos de comunicaciones y seguridad
OPE.PROSEG01.07	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.07.Revisión y corrección alertas Antivirus
OPE.PROSEG01.08	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.08.Instalación/Configuración y Upgrade de Antivirus
OPE.PROSEG01.09	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.09.Revisión y corrección alertas EDR
OPE.PROSEG01.10	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.10.Instalación/Configuración y Upgrade de EDR
OPE.PROSEG01.11	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.11.Revisión y corrección alertas MicroCludia
OPE.PROSEG01.12	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.12.Instalación/Configuración y Upgrade de MicroCludia
OPE.PROSEG01.13	Gestión de la Seguridad	OPE.PROSEG01	OPE.PROSEG01.13.Análisis informes RCJA
OPE.PROSERLVL01	Gestión de Niveles de Servicio	OPE.PROSERLVL01.Gestión de Niveles de Servicio	
OPE.PROSERLVL01.01	Gestión de Niveles de Servicio	OPE.PROSERLVL01	OPE.PROSERLVL01.01.Informe de seguimiento del servicio
OPE.PROSERLVL01.02	Gestión de Niveles de Servicio	OPE.PROSERLVL01	OPE.PROSERLVL01.02.Informe de niveles de cumplimiento ANS
OPE.PROSERLVL01.03	Gestión de Niveles de Servicio	OPE.PROSERLVL01	OPE.PROSERLVL01.03.Revisión técnica de entornos
OPE.SAP01	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01.Operaciones con Servidores de Aplicaciones	
OPE.SAP01.01	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.01.Revisión y análisis de configuración
OPE.SAP01.02	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.02.Arranque/Parada/reinicio

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS
INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL
CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS
Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

117

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MKNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 117/122	

OPE.SAP01.03	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.03.Petición de ficheros de aplicación
OPE.SAP01.04	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.04.Revisiones periódicas
OPE.SAP01.05	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.05.Gestión de certificados de las aplicaciones
OPE.SAP01.06	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.06.Igualación de entornos
OPE.SAP01.07	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.07.Despliegue software de negocio
OPE.SAP01.08	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.08.Cambio o renovación de certificado
OPE.SAP01.09	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.09.Cambio de configuración
OPE.SAP01.10	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.10.Entrega de software - despliegue
OPE.SAP01.11	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.11.Sustitución de ficheros de las aplicaciones
OPE.SAP01.12	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.12.Upgrade Menor
OPE.SAP01.13	Operaciones con Servidores de Aplicaciones	OPE.SAP01	OPE.SAP01.13.Cambios sin entrega software
OPE.SAP04	Operación servidor ficheros FTP	OPE.SAP04.Operación servidor ficheros FTP	
OPE.SAP04.01	Operación servidor ficheros FTP	OPE.SAP04	OPE.SAP04.01.Operaciones sobre servidor de ficheros FTP
OPE.SAP05	Operación servidor ficheros NFS	OPE.SAP05.Operación servidor ficheros NFS	
OPE.SAP05.01	Operación servidor ficheros NFS	OPE.SAP05	OPE.SAP05.01.Operaciones sobre servidor de ficheros NFS
OPE.SIST01	Operación sobre sistemas de usuarios	OPE.SIST01.Operación sobre sistemas de usuarios	
OPE.SIST01.01	Operación sobre sistemas de usuarios	OPE.SIST01	OPE.SIST01.01. Operación sobre carpetas de red, usuarios y cuotas
OPE.SIST01.02	Operación sobre sistemas de usuarios	OPE.SIST01	OPE.SIST01.02. Operación sobre la gestión de servicio de terminales remotos
OPE.VIR01	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01.Operación sobre Plataforma Virtualización	
OPE.VIR01.01	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01	OPE.VIR01.01.Implantación de Vlans en VM
OPE.VIR01.02	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01	OPE.VIR01.02.Estudio y optimización de MV/ESXi/Virtualización
OPE.VIR01.03	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01	OPE.VIR01.04.Baja de una Vlan en un cluster ESXi
OPE.VIR01.04	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01	OPE.VIR01.05.Configuración de nueva tarjeta de red en ESXi
OPE.VIR01.05	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01	OPE.VIR01.05.Administración Plataforma Virtualización
OPE.VIR01.06	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01	OPE.VIR01.06.Upgrades menores de Plataforma Virtualización
OPE.VIR01.07	Operación sobre Plataforma Virtualización	OPE.VIR01	OPE.VIR01.07.Cambio configuración servidor virtual
OPE.WINTEL01	Operación sobre Plataforma Windows	OPE.WINTEL01.Operación sobre Plataforma Windows	
OPE.WINTEL01.01	Operación sobre Plataforma Windows	OPE.WINTEL01	OPE.WINTEL01.01.Creación/Modificación de GPO
OPE.WINTEL01.02	Operación sobre Plataforma Windows	OPE.WINTEL01	OPE.WINTEL01.02.Mantenimiento WSUS
OPE.WINTEL01.03	Operación sobre Plataforma Windows	OPE.WINTEL01	OPE.WINTEL01.03.Parqueo con WSUS
OPE.WINTEL01.04	Operación sobre Plataforma Windows	OPE.WINTEL01	OPE.WINTEL01.04.Parada/Arranque servicios
OPE.WINTEL01.05	Operación sobre Plataforma Windows	OPE.WINTEL01	OPE.WINTEL01.05.Configuración servicios
OPE.WINTEL02	Operación sobre DA	OPE.WINTEL02.Operación sobre DA	
OPE.WINTEL02.01	Operación sobre DA	OPE.WINTEL02	OPE.WINTEL02.01.Operaciones sobre usuarios, grupos y Perfiles

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Bellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

118

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Js2jmQ7MnKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 118/122	

OPE.WINTEL02.02	Operación sobre DA	OPE.WINTEL02	OPE.WINTEL02.02.Operaciones sobre políticas y directivas
OPE.WINTEL02.03	Operación sobre DA	OPE.WINTEL02	OPE.WINTEL02.03.Operaciones sobre sites, subnets y sitelinks
OPE.WINTEL02.04	Operación sobre DA	OPE.WINTEL02	OPE.WINTEL02.04.Administración de DA
OPE.IA01	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01. Operación plataformas de Inteligencia Artificial	
OPE.IA01.01	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.01.Operación de plataformas de Inteligencia Artificial Generativa
OPE.IA01.02	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.02.Administración de plataformas de inferencia y recursos GPU
OPE.IA01.03	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.03.Operación y administración de plataformas RAG y bases de datos vectoriales
OPE.IA01.04	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.04.Monitorización del rendimiento, capacidad y utilización de recursos GPU
OPE.IA01.05	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.05.Gestión operativa de incidencias sobre plataformas de IA Generativa
OPE.IA01.06	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.06.Mantenimiento preventivo y correctivo de plataformas IA
OPE.IA01.07	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.07.Actualización de sistemas operativos, drivers GPU, librerías y motores de inferencia
OPE.IA01.08	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.08.Gestión de capacidad y escalabilidad de plataformas IA
OPE.IA01.09	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.09.Gestión de copias de seguridad y recuperación de plataformas IA y RAG
OPE.IA01.10	Inteligencia Artificial Generativa	OPE.IA01	OPE.IA01.10.Optimización continua del rendimiento y eficiencia de plataformas IA

21 ANEXO 5 CATÁLOGO DE AUTOMATIZACIÓN DE SERVICIOS

Cód.	Categoría	Servicio	Subservicio / Descripción Técnica	Entregables Obligatorios	HBS
OAS01.01	Automatización	OAS01: Desarrollo de Automatismos	Complejidad Simple / Tareas Menores: Adaptación de automatismos preexistentes, scripts lineales básicos (Bash, PowerShell) o modificaciones menores en workflows activos de Ansible/Tower que no requieran lógica compleja ni integraciones API externas.	Código fuente/Playbook depositado en repositorio corporativo, ficha técnica del automatismo en CMDB y validación en entorno de pruebas.	4
OAS01.02	Automatización	OAS01: Desarrollo de Automatismos	Complejidad Media: Generación de nuevo código, creación completa de playbooks, roles de Ansible o jobs estructurados. Automatización de operativas estándar repetitivas en sistemas (p.ej. rotados de logs ad-hoc, despliegues de parches estándar, chequeos de salud de middleware). Requiere lógica condicional e interacción básica entre componentes.	Manual operativo del automatismo, paso a producción mediante RFC aprobada, código versionado y pruebas de rollback validadas.	12
OAS01.03	Automatización	OAS01: Desarrollo de Automatismos	Complejidad Alta / Orquestación: Construcción de automatismos avanzados que impliquen orquestación de workflows complejos multisistema, uso avanzado de colecciones específicas, adaptación o diseño de Execution Environments personalizados, o integración mediante consumo seguro de APIs (p.ej. autoremediación basada en eventos de monitorización, aprovisionamiento integral de servidores virtuales con red y backup automatizados).	Documento de arquitectura/diseño técnico del automatismo, Plan de pruebas de carga/estrés, código integrado en CI/CD y capacitación técnica a la línea de Operación (ITOM).	24

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

119

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 119/122	

OAS01.04	Automatización	OAS01: Desarrollo de Automatismos	Modelado de Infraestructura como Código (IaC): Definición e instrumentación completa de un nuevo elemento de infraestructura o servicio del catálogo de sistemas (ej. un clúster de servidores de bases de datos, un balanceador virtual, o una pila completa de middleware) mediante plantillas declarativas (Terraform, Ansible, CloudFormation, etc.) parametrizables por entorno (DES/PRE/PRO).	Código fuente validado en Git corporativo, superación de pruebas de validación estática de código (linting y seguridad), esquema de variables de entorno y manual de despliegue.	32
OAS02.01	Mantenimiento	OAS02: Mantenimiento y Evolución	Refactorización y Actualización Operativa: Modificación, depuración o reajuste de automatismos existentes debido a cambios menores en el entorno, actualizaciones menores de sistemas operativos o cambios de parámetros en las plataformas de SANDETEL. Incluye la resolución de bugs en el código del script.	Informe de cambios en el repositorio (Git commit log), actualización de la documentación técnica y pruebas de regresión.	6
OAS02.02	Mantenimiento	OAS02: Mantenimiento y Evolución	Ingeniería Inversa e Ingesta de Infraestructura (Drift Detection): Corrección de desviaciones de configuración entre el estado real de producción y el código origen (*configuration drift*). Incluye la importación de recursos existentes "antiguos" que fueron creados a mano hacia el modelo de código (IaC state tracking).	Informe de reconciliación de estado, actualización del código en el repositorio y ejecución de despliegue de prueba en PRE para comprobar simetría.	16
OAS02.03	Mantenimiento	OAS02: Adaptación por obsolescencia tecnológica	Adaptación técnica de automatismos, pipelines, playbooks, módulos, colecciones o componentes IaC debido a cambios de versión, obsolescencia tecnológica, deprecación de funcionalidades, cambios de APIs o evolución de plataformas corporativas soportadas por SANDETEL. Incluye adecuación de compatibilidades y validación funcional tras actualización tecnológica.	Informe técnico de adaptación, actualización del código fuente en repositorio corporativo, evidencias de compatibilidad funcional y ejecución satisfactoria de pruebas de validación/regresión.	10
OAS02.04	Mantenimiento	OAS02: Optimización de automatismos	Optimización técnica y funcional de automatismos existentes para mejorar rendimiento, eficiencia operativa, reutilización de componentes, paralelización de tareas, consumo de recursos, tiempos de ejecución, robustez o mantenibilidad del código. Incluye refactorización avanzada y aplicación de buenas prácticas DevSecOps/IaC.	Informe de optimización realizado, actualización del código en repositorio corporativo, evidencias comparativas de mejora obtenida y actualización de documentación técnica asociada.	12
OAS03.01	Consultoría	OAS03: Consultoría de Procesos Automatizables	Análisis de Viabilidad y Rediseño: Estudio técnico ad-hoc sobre procesos de gestión u operativas complejas propuestos por SANDETEL o los Organismos para evaluar la viabilidad de su automatización integral. Implica mapeo de tareas ("as-is" y "to-be").	Informe de consultoría técnica con estudio de ROI estimado (horas de esfuerzo manual ahorradas frente a coste de desarrollo).	8

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3VWLZHD7PK8X	PÁG. 120/122	

OAS04.01	Asistencia técnica	OAS04: Asistencia Técnica Especializada	Asistencia Técnica Básica y Soporte Operativo: Soporte técnico bajo demanda para consultas funcionales, apoyo operativo puntual, resolución de incidencias menores sobre automatismos existentes, revisión básica de pipelines, validación de ejecuciones, análisis preliminar de errores y acompañamiento técnico a equipos de operación o diseño y transición en tareas estándar relacionadas con automatización, DevOps o herramientas corporativas.	Informe resumido de actuaciones realizadas, actualización de tickets o documentación operativa asociada y transferencia básica de conocimiento al equipo solicitante.	1
OAS04.02	Asistencia técnica	OAS04: Asistencia Técnica Especializada	Asistencia Técnica Intermedia y Resolución Especializada: Soporte técnico especializado para resolución de incidencias complejas, análisis técnico avanzado sobre automatismos, pipelines CI/CD, integraciones entre herramientas, plataformas IaC o entornos DevSecOps. Incluye revisión de código, análisis de rendimiento, troubleshooting avanzado y apoyo técnico a despliegues o transformaciones tecnológicas con impacto controlado.	Informe técnico detallado de actuaciones realizadas, evidencias de validación técnica, actualización de documentación técnica en repositorio corporativo y transferencia de conocimiento al equipo de operación o diseño y transición.	4
OAS04.03	Asistencia técnica	OAS04: Asistencia Técnica Especializada	Asistencia Técnica Experta y Arquitectura de Automatización: Servicios expertos de consultoría técnica avanzada para actuaciones de alta complejidad relacionadas con automatización corporativa, definición de arquitecturas DevSecOps/IaC, diseño de soluciones de orquestación avanzada, resolución de incidencias críticas multisistema, optimización avanzada de pipelines y apoyo especializado a proyectos estratégicos o despliegues complejos de transformación tecnológica. Puede incluir definición de estándares técnicos, modelos de integración y gobierno de automatización.	Informe técnico y arquitectónico de actuaciones realizadas, documentación de diseño o recomendaciones técnicas, actualización de repositorios corporativos y sesiones de transferencia avanzada de conocimiento a los equipos de SANDETEL.	10

A lo largo de la vigencia del contrato, **los catálogos se someterán a revisión cuatrimestral**, al menos inicialmente. En cada revisión, se examinarán y actualizarán todos los ítems, incluyendo el esfuerzo asociado y acordado para cada uno. Si un ítem no se encuentra en el catálogo, el adjudicatario propondrá dicho ítem, proporcionando una estimación detallada del esfuerzo requerido y SANDETEL valorará su inclusión.”

Cada *ítem* del catálogo de diseño y transición debe llevar una ficha asociada en la cual se desglose de forma detallada y justificada el valor en HBS de dicho *ítem*. Esta tarea se realizará durante el proceso de implantación y evolución inicial del servicio y serán revisadas al menos cuatrimestralmente.

A modo de ejemplo se presenta valoración de lo que costaría en HBS el montaje de un servicio web balanceado alineado con el enfoque del Catálogo de Diseño y Transición (TDS):

Cód.	Actividad / Ítem Técnico	Descripción	Entregable Asociado	HBS Estimadas
------	--------------------------	-------------	---------------------	---------------

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXXX)

121

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ		23/09/2026	
VERIFICACIÓN	Pk2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X		PÁG. 121/122	

TDS.WEB.01	Alta de servidores web	Aprovisionamiento y configuración base de servidores web (Apache/Nginx/IIS)	Servidores desplegados y accesibles	6
TDS.WEB.02	Configuración de balanceador	Alta de VIP, pools, health checks y políticas de balanceo	Balanceador operativo	4
TDS.WEB.03	Configuración DNS	Alta/modificación de registros DNS corporativos	Resolución DNS validada	1
TDS.WEB.04	Configuración de certificados SSL	Instalación y validación de certificados digitales	Servicio HTTPS operativo	2
TDS.WEB.05	Configuración de firewall	Apertura y validación de reglas de comunicaciones	Reglas aplicadas y verificadas	2
TDS.WEB.06	Alta en monitorización	Integración en herramientas corporativas de monitorización y alertado	Métricas y alertas activas	2
TDS.WEB.07	Alta en CMDB	Registro de CI's, relaciones y dependencias	Elementos inventariados en CMDB	1
TDS.WEB.08	Configuración de copias de seguridad	Inclusión en políticas corporativas de backup	Backup validado	2
TDS.WEB.09	Configuración de logs	Integración con sistemas de trazas y centralización de logs	Logs centralizados	1
TDS.WEB.10	Hardening básico	Aplicación de bastionado y cumplimiento de políticas corporativas	Checklist de hardening	3
TDS.WEB.11	Validación técnica y pruebas	Validación funcional, conectividad y pruebas de disponibilidad	Acta técnica de validación	2
TDS.WEB.12	Documentación técnica	Actualización documental y procedimientos operativos	Documento técnico actualizado	1
TDS.WEB.13	Paso a explotación	Coordinación del cambio y transferencia a operación	Servicio operativo en explotación	1
TOTAL, Montaje completo de servicio web balanceado en HBS				28

Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.
 Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia - PCT Cartuja, 41942 (Sevilla)
 Tel. 95 506 10 00 Fax: 95 506 10 19

PPT - SERVICIO DE GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS SOPORTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE EL CENTRO DE SERVICIOS DE PRODUCCIÓN PRESTA A VARIAS CONSEJERÍAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS. (Exp126XXXX)

122

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	ALEJANDRO CUENCA RODRÍGUEZ	23/09/2026	
VERIFICACIÓN	PK2jmQ7MNKGPV466RY3WVLZHD7PK8X	PÁG. 122/122	