



Junta de Andalucía

Consejería de la Presidencia,
Administración Pública e Interior

SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO
DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A. (SANDETEL)

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN POR SOCIEDAD ANDALUZA
PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A. MEDIANTE PROCEDIMIENTO
ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA DEL CONTRATO DE “SERVICIOS DE APOYO EN
LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DE
ANDALUCÍA”
(EXPT25-00091)**

Elaborado por:	Revisado por:
Antonio Blasco López	Fernando Cornello Sánchez
Coordinador de proyecto	Director Departamento de Consultoría y Desarrollo Corporativo

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia – PCT Cartuja
41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT “SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 1
PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA” (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmf4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 1/31	

Índice

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	OBJETO.....	4
3.	ALCANCE	5
4.	CRITERIOS DE VERIFICACIÓN.....	9
5.	PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	10
6.	ENTREGABLES	15
7.	DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS	17
8.	INTERLOCUTORES CON SANDETEL	18
9.	REQUISITOS DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	20
12.	CONDICIONES DE EJECUCION.....	21
12.1.	ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS. GARANTÍA	21
12.2.	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS.....	22
12.3.	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	22
13.	CONDICIONES ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON LOS SERVICIOS DE DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA DE LA HERRAMIENTA DE VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO	23
14.	ACLARACIÓN DE OFERTAS.....	31

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 2
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 2/31	

1. ANTECEDENTES

La Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral, señala en su artículo 8.2 que las acciones formativas del citado sistema están dirigidas a la adquisición, mejora y actualización permanente de las competencias y cualificaciones profesionales, favoreciendo la formación a lo largo de toda la vida de la población activa, y conjugando las necesidades de las personas, de las empresas, de los territorios y de los sectores productivos.

El artículo 15.1 de la citada Ley 30/2015, de 9 de septiembre establece que las entidades de formación, públicas y privadas, deberán estar inscritas en el correspondiente registro habilitado por la Administración Pública competente, para poder impartir cualquiera de las especialidades incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas.

Tanto en el artículo 24.2 de la Orden de la Orden TMS/369/2019, de 28 de marzo, por la que se regula el Registro Estatal de Entidades de Formación del sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral, como en los diferentes procesos comunes de acreditación e inscripción de las entidades de formación para impartir especialidades formativas incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas, se establecen los requisitos que deberán ser constatados en la verificación de la inscripción efectuada en la modalidad de teleformación. Entre ellos figurarán los establecidos en el correspondiente programa formativo que regule la especialidad en cuestión y en particular los siguientes:

- a) Disponer de una plataforma de teleformación, que cumpla las características indicadas en los anexos II y IV.
- b) Disponer del correspondiente material virtual de aprendizaje mediante el que se imparta la formación, conforme a lo establecido en el programa formativo de la especialidad de que se trate, de tal forma que cumpla lo señalado en el anexo III de dicha orden, incluyendo:
 - El desarrollo de los contenidos en formato multimedia, pudiendo utilizarse vídeos, gráficos o imágenes, animaciones, audio, simulaciones, biblioteca, u otro medio, de forma que se mantenga una estructura y funcionalidad homogéneas.
 - Las actividades de aprendizaje que ha de llevar a cabo el alumnado a través de la plataforma de teleformación, indicando las herramientas que se utilicen en su realización, tales como foro, chat, biblioteca virtual, vídeos y correo electrónico.
 - Las actividades de autoevaluación integradas en el desarrollo del contenido, que permitan al alumnado conocer su progreso.
 - La prueba de evaluación final que ha de realizar el alumnado, acompañada de su correspondiente sistema de corrección y puntuación.

En el marco de sus competencias, la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía, a través de la Dirección General de Formación Profesional para el Empleo (en adelante, DGFPE), es responsable de la regulación, organización y supervisión del funcionamiento de los centros

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 3
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 3/31	

que imparten formación profesional para el empleo, así como de su coordinación y seguimiento. Asimismo, gestiona y mantiene el Registro de Centros y Entidades de Formación Profesional para el Empleo de Andalucía.

Con objeto de garantizar el cumplimiento de la normativa estatal en los procesos de verificación y acreditación de las entidades que imparten formación en modalidad de teleformación, la Dirección General de Formación Profesional para el Empleo de la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo (en adelante, DGFPE) ha encomendado a SANDETEL la prestación de servicios de verificación técnica de plataformas de teleformación y sus materiales de aprendizaje. Esta tarea resulta crítica para asegurar la calidad, la trazabilidad y la eficacia de las acciones formativas que se desarrollan en el marco del Sistema de Formación Profesional para el Empleo.

SANDETEL, como medio propio instrumental de la Junta de Andalucía, requiere contratar un servicio especializado de apoyo técnico que permita atender con solvencia, agilidad y garantías la creciente demanda de verificaciones. Esta necesidad responde a dos factores principales:

- Por un lado, la verificación técnica de plataformas y contenidos formativos exige un alto nivel de especialización, conocimiento actualizado en estándares tecnológicos y normativos, así como una metodología rigurosa de análisis que garantice la objetividad y trazabilidad del proceso.
- Por otro lado, el volumen de solicitudes y la variabilidad en la carga de trabajo derivada de los procedimientos de acreditación hacen inviable abordar esta tarea únicamente con recursos internos sin comprometer los plazos y la calidad exigida.

La contratación de este servicio permitirá a SANDETEL cumplir eficazmente con el encargo recibido, asegurando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Orden TMS/369/2019, de 28 de marzo, y contribuyendo al fortalecimiento del sistema de formación profesional para el empleo en Andalucía.

2. OBJETO

Este pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que regirán la contratación por parte de Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A.M.P. (en adelante SANDETEL) de SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091).

Estos servicios se aplicarán a las plataformas utilizadas por entidades de formación registradas en el Registro Estatal de Entidades de Formación del Servicio Público de Empleo Estatal, con el fin de impartir especialidades formativas incluidas en el Catálogo de Especialidades Formativas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091) 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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 4/31	

Los servicios objeto de contratación han de asegurar los siguientes objetivos:

- Garantizar que los procesos de aprendizaje en teleformación sean uniformes y de calidad, mediante la implementación de procedimientos que aseguren un servicio adecuado a los participantes.
- Verificar que las plataformas de teleformación utilizadas cumplen los requisitos mínimos establecidos en cuanto a funcionalidad, infraestructura y servicios, según la normativa vigente.
- Confirmar el correcto funcionamiento de las plataformas de teleformación de las entidades inscritas en esta modalidad, aplicando un protocolo de conformidad único.

3. ALCANCE

Los servicios objeto de la contratación consistirán principalmente en efectuar validaciones técnicas de las plataformas de teleformación, así como del material virtual de aprendizaje que las entidades de formación tienen inscritas en las especialidades del Catálogo.

Los trabajos contratados comprenderán también una serie de actividades complementarias esenciales para el correcto desarrollo del servicio, tales como la puesta a disposición de SANDETEL de una herramienta informática para la ejecución y seguimiento de las verificaciones, la atención de consultas y soporte técnico a entidades de formación, así como labores de seguimiento y elaboración de informes.

La identificación de las entidades de formación y de las plataformas que serán objeto de validación serán proporcionadas por SANDETEL.

El proceso de verificación tendrá como objetivo **evaluar si cada plataforma cumple con los requisitos técnicos necesarios para garantizar la viabilidad y eficacia del proceso formativo**, de acuerdo con los criterios fijados en la Orden TMS/369/2019, que regula el Registro Estatal de Entidades de Formación, siendo SANDETEL, en coordinación con la DGFPE de la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo, la que definirá el conjunto final de elementos a revisar.

Asimismo, **la verificación incluirá el análisis del material virtual de aprendizaje, la guía del alumno y la guía del tutor-formador**, con el fin de asegurar que cumplen los estándares de calidad requeridos y contribuyen a un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo.

En líneas generales, los servicios que para ello se desarrollarán serán los siguientes:

1. Trabajos de diseño

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 5/31	

Elaboración de manuales, guías operativas y procedimientos que establezcan los pasos a seguir, los criterios de verificación y el método de comprobación en la ejecución de las verificaciones, facilitando así su implementación y garantizando la coherencia en la evaluación de plataformas y materiales virtuales. Esta documentación y procesos serán objeto de continua optimización y actualización.

2. Validación técnica de las plataformas de teleformación y del material virtual de aprendizaje

Tras la identificación de las entidades de formación que serán objeto de auditoría, el adjudicatario deberá recepcionar, planificar y gestionar dichas solicitudes, con aplicación de acuerdos de nivel de servicio.

A continuación, procederá a la realización de un análisis individualizado de cada plataforma de teleformación utilizada por las entidades de formación, así como del material virtual de aprendizaje de las especialidades formativas disponibles en la plataforma que sean objeto de evaluación. Se deberán cubrir los criterios de verificación disponibles en el apartado 4. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN.

Cada vez que se efectúe una auditoría sobre una plataforma de teleformación, se consignarán los resultados obtenidos en el correspondiente **Informe de Auditoría de Plataforma de Teleformación (IAP)**, cuyo formato deberá aprobar SANDETEL. Dichos informes se acompañarán de las evidencias documentales que avalen los resultados obtenidos en la totalidad de las pruebas de verificación ejecutadas para auditar cada plataforma de teleformación.

Del mismo modo, cada vez que se lleve a cabo una auditoría sobre un material virtual de aprendizaje, se consignarán los resultados en el **Informe de Auditoría de Material Virtual de Aprendizaje (IAM)**, en los mismos términos que con el IAP.

Las herramientas que se empleen en la realización de la auditoría técnica y funcional de cada plataforma de teleformación analizarán tanto capas de infraestructura (hardware, conexiones, seguridad), como las capas de software (LMS) y de soporte, y su utilización y licenciamiento (en su caso) será responsabilidad de la entidad adjudicataria.

Se establecerán mecanismos de notificación para informar a las entidades de formación sobre el estado de sus plataformas, facilitando los procesos de subsanación y garantizando la trazabilidad de las acciones correctivas.

En caso de subsanación, se llevará a cabo una segunda o posteriores pruebas de cumplimiento y obtención de evidencias, así como la emisión de un informe definitivo de IAP o IAM, en su caso.

3. Herramienta de verificación y seguimiento

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 6
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 6/31	

La empresa adjudicataria deberá adaptar o implementar una **herramienta informática** para la gestión integral de las verificaciones técnicas de plataformas de teleformación. Esta aplicación constituirá el núcleo operativo del servicio y deberá garantizar la trazabilidad, sistematización y eficiencia del proceso de evaluación, así como la centralización de toda la información generada.

La solución tecnológica deberá basarse preferentemente en herramientas ya existentes que puedan ser configuradas o parametrizadas para adaptarse a los requerimientos del servicio, minimizando así el esfuerzo de desarrollo, los plazos de implantación y las tareas de mantenimiento futuras. Se valorarán, por tanto, plataformas que ofrezcan una alta capacidad de configuración y estén orientadas a la gestión de proyectos o de incidencias, gestión documental o tramitación de procesos.

No se admitirán propuestas basadas en soluciones que requieran licenciamiento propietario o dependan de servicios en la nube de terceros. La herramienta deberá ser de uso libre o de código abierto, y su instalación deberá realizarse en la infraestructura tecnológica propia de la Junta de Andalucía, garantizando así el control total sobre la solución, sus datos y su mantenimiento, así como el cumplimiento de las políticas de seguridad establecidas por la Junta de Andalucía.

La herramienta deberá cumplir con las siguientes funcionalidades y requisitos técnicos mínimos:

a) Funcionalidades de gestión y control

- **Registro y trazabilidad de solicitudes:** incorporación de solicitudes de verificación remitidas por SANDETEL, con su estado, fechas y entidad correspondiente.
- **Gestión documental:** subida, consulta y almacenamiento seguro de evidencias, informes, formularios y otros documentos asociados a cada proceso de verificación.
- **Seguimiento de incidencias y subsanaciones:** registro de los defectos detectados en cada auditoría, con histórico de acciones correctivas, fechas de subsanación, reauditorías y resultados finales.
- **Generación de informes:** configuración de plantillas y generación automática de informes IAP y IAM, informes de subsanación y otros reportes establecidos.
- **Notificaciones automáticas:** envío de alertas y comunicaciones electrónicas a las entidades de formación sobre el estado de sus verificaciones, incidencias detectadas o plazos para la subsanación.
- **Firma digital:** firma mediante el uso de certificado digital de los informes realizados por parte del equipo técnico de verificación.

b) Funcionalidades de explotación de datos

- **Panel de control y estadísticas:** visualización en tiempo real del estado del servicio, número de auditorías realizadas, estado de cumplimiento, plazos medios de respuesta, entre otros indicadores clave.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091) 7

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 7/31	

- **Exportación de datos:** posibilidad de exportar información en formatos estándar (Excel, PDF, CSV, etc.) para su análisis externo.
- **Filtros avanzados de búsqueda:** acceso rápido a la información por criterios como entidad, fecha, estado de verificación, resultados, especialidad formativa, etc.

c) Requisitos técnicos y operativos

- **Interfaz web:** acceso a la herramienta a través de navegador web, sin necesidad de instalación local, garantizando su compatibilidad con los principales navegadores.
- **Multiperfil de usuario:** diferenciación de roles y permisos para el personal verificador, supervisores, administradores del sistema y personal de SANDETEL, permitiendo distintos niveles de acceso y operación.
- **Seguridad y confidencialidad:** la herramienta deberá aplicar medidas de protección de datos personales y de la información sensible conforme al Reglamento (UE) 2016/679 (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018. Incluirá control de accesos, cifrado y trazabilidad de acciones realizadas.
- **Alojamiento:** la herramienta deberá alojarse en la infraestructura tecnológica de la Junta de Andalucía, según las directrices que determine SANDETEL, bajo estándares de alta disponibilidad, recuperación ante desastres y cumplimiento normativo (ENS, ISO 27001, etc.).
- **Interoperabilidad:** deberá contemplar la posibilidad de integración futura con otras plataformas de gestión de la Consejería de Empleo mediante APIs o servicios web.
- **Escalabilidad y modularidad:** diseño modular que permita adaptar o ampliar sus funcionalidades conforme evolucione el servicio de verificación.

La empresa adjudicataria deberá incluir en su oferta técnica una propuesta inicial de la solución a implantar, justificando su idoneidad y nivel de adecuación a los objetivos del servicio.

4. Soporte y asesoramiento técnico a entidades de formación

- Puesta en marcha de un sistema de atención a consultas a través de correo electrónico y atención telefónica, tanto para el personal de SANDETEL y de la DGFPE como para las propias entidades de formación. Esta asistencia se prestará a través de teléfono, en horario de 09:00 a 14:00 horas, y por e-mail, con un plazo de resolución de cada consulta o duda no superior a 48 horas.
- Organización de sesiones informativas o *webinars*, orientados a resolver dudas comunes y fomentar el cumplimiento de los estándares por parte de las entidades de formación.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 8/31	

5. Seguimiento de los trabajos

Realización de tareas de seguimiento continuo, incluyendo la elaboración periódica de **informes de seguimiento del servicio**, que detallen:

- Número y estado de las auditorías realizadas.
- Resultados obtenidos.
- Incidencias técnicas o pedagógicas detectadas.
- Estado de las subsanaciones.
- Consultas gestionadas y tiempos de respuesta.
- Propuesta de medidas de mejora, buenas prácticas y recomendaciones para la optimización del proceso de verificación.

4. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN

A continuación, se detallan los criterios que deberán utilizarse para llevar a cabo la auditoría de cada plataforma y/o material virtual de aprendizaje. Según las necesidades que se determinen por SANDETEL o por la DGFPE, la auditoría podrá contemplar **verificaciones completas**, en las que se deberán revisar todos los criterios acordados o **verificaciones a medida**, en la que se auditará un subconjunto de los criterios marcados en la Orden TMS/369/2019. El alcance definitivo de ambos tipos de verificaciones será determinado en la Fase 1 de la ejecución del contrato (ver apartado 5. PLANIFICACIÓN). No obstante, este alcance podrá ser revisado y actualizado por SANDETEL durante el periodo de ejecución.

Tanto estos criterios como los resultados obtenidos se reflejarán en los informes de auditoría correspondiente, que deberán ser firmados y entregados a SANDETEL, acompañado de las evidencias generadas durante las distintas pruebas realizadas para comprobar el cumplimiento de los criterios establecidos en este apartado y almacenados para su consulta en la herramienta habilitada para la verificación y el seguimiento.

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN DE PLATAFORMA DE TELEFORMACIÓN

(Anexo II.A Orden TMS/369/2019)

Requisitos infraestructura

Requisitos software (LMS)

Requisitos servicios y soporte

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 9/31	

Prueba de disponibilidad del servicio web de seguimiento

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN DE MATERIAL VIRTUAL DE APRENDIZAJE

(Anexo IV.B Orden TMS/369/2019)

A. Dimensión tecnológica

Requisitos de usabilidad

Requisitos de interactividad

Requisitos de accesibilidad

B. Dimensión pedagógica

Diseño pedagógico de los objetivos de aprendizaje (objetivos y contenidos)

Orientaciones metodológicas, actividades de aprendizaje y recursos didácticos

Evaluación del aprendizaje

Guía del alumno

Guía del tutor-formador

5. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

La duración de los trabajos será de **30 meses**, empezando la prestación a la firma del contrato. Se distinguen tres fases de ejecución, que resumidamente tendrán la siguiente planificación:

FASES	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11.....M20	M21.....M30
FASE 1. Trabajos de diseño												
FASE 2. Implantación de herramienta de verificación y seguimiento del servicio												
FASE 3. Desarrollo de los servicios de verificación técnica, soporte y seguimiento												

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 10
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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

FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ

17/07/2025

ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ

VERIFICACIÓN

Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS

PÁG. 10/31



La naturaleza del servicio será **flexible y adaptable**, ya que estará supeditada a las necesidades y a la demanda que determine la SANDETEL en cada momento. Por ello, la estimación de esfuerzos establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para cada una de las fases podrá variar en función de la oferta presentada por la empresa adjudicataria y de las necesidades que se manifiesten durante la ejecución del contrato.

A continuación, se detalla cada una de las fases de ejecución y los principales aspectos relativos a la organización del servicio en cada una de ellas:

1. Fase 1. Trabajos de diseño (1 mes desde la firma del contrato)

Esta fase, previa al inicio de la ejecución de los servicios de verificación, conllevará la realización de las siguientes actuaciones por parte de la entidad adjudicataria:

- Análisis, organización y ejecución de los servicios objeto de la contratación.
- Determinación de los criterios de verificación a incluir en las verificaciones completa y a medida.
- Desarrollo y organización de las herramientas y pruebas de verificación de los criterios de auditoría definidos.
- Desarrollo de procedimientos, manuales y guías para el desarrollo de las tareas de verificación y seguimiento así como para las de soporte y asesoramiento técnico.
- Toma de requisitos, selección de la solución base a utilizar, diseño de arquitectura, definición de funcionalidades clave y análisis funcional de la herramienta de verificación y seguimiento.

Como resultado de la fase de diseño, la entidad adjudicataria habrá de entregar:

- Una **Guía de verificación**, que identifique y describa las pruebas de verificación, su alcance, la metodología de realización, los protocolos de actuación de la auditoría, la planificación y calendario de realización de ésta, así como los procedimientos, mecanismos o herramientas de registro de las auditorías efectuadas. Será un documento vivo que se irá modificando y manteniendo actualizado durante toda la contratación.

En esta guía se deberán incluir como anexo las plantillas y prototipos de informes y documentos a generar a lo largo del desarrollo del servicio de validación.

- Un **Plan de implementación** de la herramienta de verificación y seguimiento que detallará la solución tecnológica, funcionalidades clave, planificación de los trabajos y estimación de la dedicación por perfiles profesionales para la implementación de la herramienta informática de soporte a la ejecución del proyecto.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 11
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 11/31	

2. Fase 2. Implantación de herramienta de verificación y seguimiento del servicio (2 meses tras la finalización de la fase 1)

Una vez validado por SANDETEL el Plan de implementación, la implantación se llevará a cabo en un plazo total de **2 meses**, estructurado en las siguientes fases y entregables:

1. Parametrización y configuración (Mes 1)
 - a) Configuración de la solución base según los requisitos definidos: roles, permisos, formularios, flujos de trabajo y alertas.
 - b) En su caso, desarrollo de módulos complementarios únicamente para funcionalidades no cubiertas por la herramienta base.
 - c) Integración de plantillas, documentos de auditoría y generación básica de informes.
 - d) Carga inicial de datos de prueba y configuración técnica del entorno.
2. Validación, formación y puesta en marcha (Mes 2)
 - e) Ejecución de pruebas funcionales y piloto con casos reales de verificación.
 - f) Resolución de incidencias y ajustes finales.
 - g) Despliegue en entorno de producción.
 - h) Formación al personal de SANDETEL y al equipo verificador.
 - i) Entrega de manuales de usuario (verificadores, supervisores y administradores).

La fase se organizará en **órdenes de trabajo**, revisadas y actualizadas con carácter mensual, a propuesta de la empresa adjudicataria y con aprobación de la Dirección de los Trabajos de SANDETEL.

3. Fase 3. Desarrollo de los servicios de verificación técnica, soporte y seguimiento (desde la finalización de la Fase 1 y hasta la finalización del servicio)

Una vez validados y aprobados los trabajos y entregables vinculados a la Fase 1, se dará inicio a la prestación efectiva de los servicios de verificación técnica.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 12
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 12/31	

Estos servicios se llevarán a cabo utilizando la herramienta de verificación y seguimiento desarrollada durante la Fase 2. No obstante, mientras la misma no se encuentre plenamente operativa, el adjudicatario deberá garantizar la prestación del servicio mediante el uso de soportes electrónicos alternativos, previamente validados por SANDETEL, que aseguren la trazabilidad, calidad y seguridad del proceso de verificación.

Esta fase tendrá carácter iterativo y continuo durante toda la vigencia del contrato, en función del ritmo de asignación de entidades, plataformas y materiales de aprendizaje que determine SANDETEL, en coordinación con la DGFPE. En este contexto, la empresa adjudicataria deberá garantizar una capacidad de respuesta flexible, con medios técnicos y humanos suficientes para atender simultáneamente múltiples procesos de verificación.

Durante esta fase se desarrollarán de forma paralela los siguientes servicios complementarios:

- El soporte y asesoramiento técnico a entidades de formación, tal y como se define en el punto 4 del apartado 3. ALCANCE.
- Las labores de seguimiento, control y reporte periódico del servicio, conforme a lo establecido en el punto 5 del apartado 3. ALCANCE.

Asimismo, una vez implantada la herramienta de verificación y seguimiento en su entorno de producción, el adjudicatario podrá acometer, previa validación por SANDETEL, mejoras evolutivas y ajustes técnicos en la herramienta, orientados a optimizar su rendimiento, ampliar funcionalidades o resolver incidencias detectadas durante su uso real.

La organización del servicio en esta fase se basará en **Planes Mensuales de Trabajo**, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. **Comunicación de necesidades:** A mitad de cada mes, la Dirección de los Trabajos de SANDETEL informará del volumen previsto de verificaciones a realizar en el mes siguiente.
2. **Propuesta de plan:** La empresa adjudicataria propondrá, al menos una semana antes de la finalización del mes en curso, un Plan Mensual de Trabajo, que incluirá la planificación de recursos, estimación de tiempos y costes del mes siguiente.
3. **Aprobación:** SANDETEL deberá aprobar el plan para el mes siguiente antes de la finalización del mes en curso.

Requisitos de ejecución

- Cada plataforma y cada material virtual de aprendizaje deberá ser verificada en un **plazo máximo de 30 días naturales**, contados desde la solicitud formal por parte de SANDETEL

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 13
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 13/31	

hasta la entrega del Informe de Auditoría de Plataforma de Teleformación (IAP) o del Informe de Auditoría de Material Virtual de Aprendizaje (IAM) definitivo.

- Este plazo será aplicable tanto a las verificaciones iniciales como a las realizadas tras procesos de subsanación, siempre que el volumen total de solicitudes en curso no supere las **100 verificaciones completas / mes**, entre plataformas de teleformación y materiales virtuales.
- En caso de que la empresa adjudicataria oferte una capacidad superior de respuesta, estos se considerarán de obligado cumplimiento y estarán sujetos al régimen de penalidades descrito en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Condiciones generales en la organización del servicio aplicables a todas las fases

- Para el **seguimiento de las actividades**, se empleará la herramienta de gestión de proyectos designada por la Dirección de los Trabajos de SANDETEL.
- Es responsabilidad de la empresa contratista impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores/as, siendo Sandetel del todo ajena a estas relaciones laborales y absteniéndose, en todo caso, de incidir en las mismas. Corresponde asimismo a la empresa contratista, de forma exclusiva, la vigilancia del horario de trabajo de los trabajadores, las posibles licencias horarias o permisos o cualquiera otra manifestación de las facultades del empleador. No obstante, es responsabilidad exclusiva del contratista, en la forma establecida en los pliegos, asegurar que el servicio quede convenientemente cubierto.

De ahí que, independientemente de la naturaleza de la causa (periodos vacacionales, enfermedad, baja laboral, etc.), en caso de que el equipo de trabajo propuesto no pueda desempeñar el servicio objeto de este pliego, la empresa adjudicataria está obligada a sustituir a dicho equipo por uno de idéntica preparación, así como a comunicar dicha sustitución con al menos 15 días de antelación.

- Correrán por cuenta de la empresa adjudicataria los medios materiales que necesite el equipo del proyecto (PC, Teléfono Móvil, Material Fungible, ...) y los gastos derivados de los desplazamientos por parte del equipo de trabajo a las reuniones de seguimiento u otros actos de carácter ordinario o extraordinario que determine el responsable de los trabajos designado por Sandetel.
- Los trabajos se realizarán en el lugar de trabajo habitual del contratista, salvo que excepcionalmente y por el tiempo mínimo imprescindible, fuera necesario realizar actuaciones puntuales en las dependencias de SANDETEL o de la DGFPE por razón de consulta o utilización de material o documentación obrante en esta. Del mismo modo, el

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 14
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 14/31	

contratista se comprometerá a asistir a las diferentes reuniones, actos o eventos relacionados con el proyecto que sean requeridas por el Responsable de los trabajos en SANDETEL y que estén relacionadas con los trabajos a realizar en el proyecto, sin que ello suponga ningún incremento en la facturación de los servicios prestados.

6. ENTREGABLES

La empresa adjudicataria deberá elaborar y entregar según la planificación prevista, la documentación necesaria en relación con los servicios contratados y que, a modo de resumen y sin ánimo de exhaustividad, será la siguiente:

ID	ENTREGABLES	FASE	ENTREGA
E1	Guía de verificación	1	1 mes desde la firma del contrato.
E2	Plan de implementación de la herramienta de verificación y seguimiento	1	1 mes desde la firma del contrato.
E3	Documentación técnica de la herramienta	2	Durante los 3 meses iniciales desde la firma del contrato.
E4	Plan mensual de trabajo	3	Periodicidad mensual. Entrega una semana antes del inicio de cada mes.
E5	Informes de Auditoría de Plataforma de Teleformación (IAP)	3	30 días naturales, contados desde la solicitud formal por parte de SANDETEL.
E6	Informes de Auditoría de Material Virtual de Aprendizaje (IAM)	3	30 días naturales, contados desde la solicitud formal por parte de SANDETEL.
E7	Informes específicos	3	A demanda de SANDETEL. Entrega según lo acordado en el E4 o por ambas partes.
E8	Informe mensual de seguimiento del servicio	TODAS	Periodicidad mensual

A continuación, se detallan los entregables a elaborar:

- **E1. Guía de verificación:**
 - Descripción de pruebas de verificación.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 15
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 15/31	

- Metodología, protocolos y procedimientos.
- Plantillas y prototipos de informes de auditoría.
- **E2. Plan de implementación de la herramienta de verificación y seguimiento**
 - Solución tecnológica
 - Diseño de infraestructura
 - Análisis funcional
 - Planificación de los trabajos de implantación
 - Estimación de la dedicación por perfiles profesionales
- **E3. Documentación técnica de la herramienta.**
 - Plan de pruebas
 - Manual de despliegue
 - Manuales de usuario
 - ...
- **E4. Plan mensual de trabajo.**
 - Volumen de verificaciones a desarrollar en el próximo mes.
 - Servicios de atención y soporte a desarrollar.
 - Órdenes de trabajo relativas a trabajos adicionales solicitados.
 - Planificación de recursos, estimación de tiempos y costes.
- **E5. Informes de Auditoría de Plataforma de Teleformación (IAP).**
 - Resultados de las pruebas de verificación ejecutadas.
 - Evidencias documentales.
 - Versión inicial y, si aplica, versión definitiva tras subsanación.
- **E6. Informes de Auditoría de Material Virtual de Aprendizaje (IAM).**
 - Resultados de las pruebas de verificación ejecutadas.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 16
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 16/31	

- Evidencias documentales.
 - Versión inicial y, si aplica, versión definitiva tras subsanación.
- **E7. Informes específicos.** Se podrán solicitar por parte de la Dirección del proyecto informes específicos relacionados con la actividad desarrollada.
 - **E8. Informe de seguimiento del servicio.** A la finalización del mes natural y previo a la facturación de los servicios, la empresa adjudicataria deberá elaborar un informe que refleje un resumen de la actividad desarrollada en ese mes, incluyendo:
 - Número y estado de las auditorías realizadas.
 - Resultados obtenidos.
 - Incidencias técnicas o pedagógicas detectadas.
 - Estado de las subsanaciones.
 - Consultas gestionadas y tiempos de respuesta.
 - Propuesta de medidas de mejora, buenas prácticas y recomendaciones para la optimización del proceso de verificación.
 - Propuesta de facturación

7. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista aporta su propia dirección y gestión al contrato, siendo responsable de la organización del servicio, de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, en los términos del artículo 311 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

La empresa contratista dispondrá, para la ejecución del contrato, de una estructura jerarquizada, que se precisará en el estudio organizativo del servicio, que se hará responsable de impartir a sus trabajadores las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo. Le corresponderán a SANDETEL los poderes de verificación y control de la contrata establecidos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, absteniéndose para ello de ejercer función alguna de control, dirección u organización del personal de la empresa contratista.

La empresa adjudicataria deberá especificar un interlocutor único que organizará la ejecución de los servicios profesionales objeto de acuerdo con este pliego de condiciones técnicas, pondrá en práctica las

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 17
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 17/31	

instrucciones del responsable del contrato designado por SANDETEL e impartirá las pertinentes instrucciones al personal de la adjudicataria.

Este interlocutor y los diferentes miembros del equipo deberán asistir a las reuniones que se convoquen relacionadas con las actividades desarrolladas por el presente contrato.

Constitución inicial del equipo de trabajo

El equipo humano se incorporará al proyecto tras la formalización del contrato. SANDETEL evaluará el perfil y la formación de los integrantes del equipo propuesto de proyecto 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 la prestación.

Modificaciones del equipo de trabajo

Si el contratista propusiera el cambio de alguno de los miembros del equipo, lo deberá solicitar 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. El cambio deberá ser aceptado expresamente por SANDETEL.

Los inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo debido a las sustituciones de miembros del equipo deberán subsanarse mediante períodos de solapamiento, sin coste adicional para SANDETEL durante un periodo mínimo de 10 días laborables. Si ello no fuera posible, las horas de trabajo equivalentes a las dos primeras semanas de trabajo del miembro sustituto no serán facturables.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado y su experiencia, 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 el contratista pueda reclamar cantidad alguna en concepto de indemnización por daños y perjuicios.

8. INTERLOCUTORES CON SANDETEL

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 18
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 18/31	

El contratista aportará un equipo de trabajo integrado por un Encargado o Encargada del Contrato y cuanto personal técnico con la cualificación y nivel de dedicación estime sea necesario para la realización de los trabajos derivados del presente contrato.

Responsable del Contrato en Sandetel

Sin perjuicio de lo definido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el PCAP aprobado que rige este contrato, sus funciones son:

- Supervisar la ejecución, adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización del servicio solicitado.
- Reforzar el control del cumplimiento del servicio y agilizar la solución de los diversos incidentes que puedan surgir durante su ejecución, sin que en ningún caso estas facultades puedan implicar el ejercicio de potestades directivas u organizativas sobre el personal de la empresa contratista.
- Velar por la idónea gestión contractual, corrigiendo cualquier incidente o desviación en la ejecución que pueda suponer infracción de las reglas mencionadas, así como dar inmediatamente parte al órgano de contratación de tal situación.
- Certificar la conformidad de los servicios realizados.
- Conformar las facturas presentadas por el contratista.

Encargado o Encargada del contratista

Esta figura será desempeñada por la persona designada por el contratista y deberá ser notificada, junto con su posible sustituto, al Responsable del Contrato durante los primeros 15 días de ejecución.

Son sus funciones:

- Ostentar la representación del contratista en sus relaciones con SANDETEL en lo referente a la ejecución de los trabajos (interlocutor único).
- Dirigir, representar y coordinar al equipo de trabajo que preste los servicios.
- Asegurar el nivel de calidad de la prestación de los servicios y de la documentación producida.
- Suministrar al Responsable del Contrato la información estadística y de detalle que permita el seguimiento de la prestación de servicios.

Equipo de trabajo

Estará formado por el personal técnico que el contratista aporte para la prestación del servicio. Este equipo será dirigido por el Encargado o Encargada del contratista, quien determinará sobre sus

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 19
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 19/31	

competencias y funciones, con vistas a conseguir tanto los objetivos fijados en este pliego como los recogidos en la oferta presentada por el contratista.

9. REQUISITOS DEL EQUIPO DE TRABAJO

La empresa adjudicataria deberá disponer de un equipo de trabajo flexible y capaz de adaptarse a las fluctuaciones en la carga de trabajo, tanto en periodos de alta como de baja demanda. El equipo estará formado por profesionales con experiencia adecuada para cumplir con las exigencias del servicio. Las condiciones de solvencia del equipo se especifican en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. En la propuesta económica se deberá incluir el coste por hora de cada perfil propuesto.

Cualificación técnica del equipo de trabajo

La empresa adjudicataria deberá disponer de un equipo multidisciplinar con formación y competencias en diferentes ámbitos (pedagógico, técnico, legal y operativo) necesarios para desarrollar adecuadamente los objetivos de la contratación. Entre los principales perfiles que deberá disponer el equipo se destacan:

1. Coordinador del servicio	
Funciones y responsabilidades	Coordinar las diferentes áreas del equipo y asegurarse de que se cumplan los plazos y los objetivos. Planificar, organizar y coordinar las actividades del equipo, gestionar recursos y comunicación con stakeholders. Elaboración de informes de seguimiento.
Habilidades	Gestión de proyectos relacionados con la formación online, metodologías ágiles, planificación estratégica, liderazgo.
2. Consultor experto en pruebas funcionales y contenidos	
Funciones y responsabilidades	Diseño y ejecución de pruebas funcionales sobre las plataformas y revisión de contenidos del material virtual de aprendizaje. Verificación del cumplimiento de requisitos exigidos (usabilidad, navegación, contenido, interactividad, accesibilidad, etc.). Documentación de resultados y evidencias de no conformidades.
Habilidades	Administración de plataformas de teleformación. Testeo de contenidos multimedia. Dominio de metodologías de pruebas funcionales. Familiaridad con normativas de accesibilidad y estándares e-learning (SCORM, xAPI, etc.). Rigor documental.
3. Consultor experto en pruebas de infraestructura	
Funciones y responsabilidades	Evaluación de aspectos de rendimiento, disponibilidad, escalabilidad y seguridad de las plataformas de teleformación. Pruebas de carga, estrés y monitorización. Redacción de informes técnicos sobre la robustez de la infraestructura.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 20
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 20/31	

Habilidades	Arquitectura de sistemas. Manejo de herramientas de pruebas de carga. Seguridad informática.
4. Analista funcional	
Funciones y responsabilidades	Recogida y análisis de requisitos funcionales de la herramienta. Definición de casos de uso y diseño funcional. Verificación del cumplimiento de las funcionalidades en relación con las necesidades del servicio.
Habilidades	Capacidad de análisis y modelado funcional. Interlocución cliente-técnico. Orientación a usuario y servicio.
5. Analista programador	
Funciones y responsabilidades	Diseño técnico detallado de las soluciones. Desarrollo de componentes software complejos. Validación técnica de los requisitos.
Habilidades	Dominio de lenguajes de programación. Diseño de arquitectura de software. Conocimiento de bases de datos y APIs. Capacidad de documentación técnica.
6. Programador	
Funciones y responsabilidades	Desarrollo de módulos según especificaciones del analista programador. Configuración de herramientas. Desarrollo de pruebas unitarias. Mantenimiento evolutivo y correctivo del software.
Habilidades	Programación limpia y estructurada. Conocimiento de soluciones y herramientas orientadas a la verificación y seguimiento. Control de versiones (Git). Trabajo en equipo y autonomía en tareas asignadas.

El número de personas por perfil, así como los requisitos mínimos de formación y experiencia profesional del equipo de trabajo viene determinado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, apartado Solvencia Técnica. En ese sentido, la empresa deberá garantizar la adecuada cualificación técnica y dedicación mínima de los perfiles exigidos para la prestación de los servicios.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado y su experiencia, 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 el adjudicatario pueda reclamar cantidad alguna en concepto de indemnización por daños y perjuicios.

12. CONDICIONES DE EJECUCION

12.1. ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS. GARANTÍA

La persona responsable, nombrada por SANDETEL para la supervisión del contrato, procederá a la recepción y aceptación de los servicios objeto de contratación. Para dicha recepción y aceptación, el

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia – PCT Cartuja
41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 21
PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 21/31	

contratista o contratistas estarán obligados a prestar satisfactoriamente los servicios de asistencia técnica descritos, cumpliendo los requerimientos establecidos en este pliego.

Cuando existan disconformidades con la prestación de servicios, el responsable del contrato de SANDETEL, emitirá los informes pertinentes, que serán remitidos al contratista para que cumpla sus obligaciones, según lo anteriormente expuesto. No se procederá a dar por recibido y aceptado el objeto del contrato hasta que no estén subsanadas satisfactoriamente todas las disconformidades manifestadas durante el transcurso de la prestación de servicios de asistencia técnica.

La reiteración continuada de disconformidades, o la falta de corrección de las mismas, así como el incumplimiento continuado de los niveles de servicio, a juicio del responsable del contrato de SANDETEL, podrá ser motivo de la rescisión del contrato de forma unilateral por parte de SANDETEL, sin que el contratista pueda reclamar cantidad alguna en concepto de indemnización por daños y perjuicios.

12.2. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario, en la utilización de materiales, suministros, procedimientos y equipos para la ejecución del objeto del contrato, deberá obtener las cesiones, autorizaciones y permisos necesarios de los titulares de las patentes, modelos y marcas de fabricación correspondiente, corriendo de su cuenta el pago de los derechos e indemnizaciones por tales conceptos.

El adjudicatario será responsable de toda reclamación relativa a la propiedad intelectual, industrial y comercial, y deberá indemnizar al órgano contratante por todos los daños y perjuicios que para la misma puedan derivarse de la interposición de reclamaciones de terceros.

Todos los productos realizados en el marco de esta contratación serán propiedad de SANDETEL y por extensión, de la Junta de Andalucía, sin que el adjudicatario pueda conservar copia o utilizarlos con fin distinto al que figura en el presente contrato.

La administración contratante se reserva todas las facultades inherentes a este derecho, pudiendo reproducirlos, publicarlos o divulgarlos parcialmente o en su totalidad, en la medida que le sea conveniente y adecuado, sin que pueda oponerse por ello la empresa adjudicataria alegando derechos de autor.

Los contenidos generados podrán ser publicados bajo la licencia Creative Commons en caso de que el Responsable del Contrato en SANDETEL así lo considere.

12.3. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

No se podrá transferir información alguna sobre los trabajos ejecutados o información proporcionada por SANDETEL en el contexto del mismo a personas o entidades ajenas al proyecto sin el consentimiento por escrito de la empresa. El contratista, si así se lo exigiere SANDETEL, vendrá obligado a suscribir acuerdo de confidencialidad en este sentido si así le fuera exigido.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia – PCT Cartuja
41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 22
PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 22/31	

El personal del contratista tendrá acceso a información y documentación electrónica de uso exclusivo por personal de SANDETEL, por lo que deberán suscribir un documento de confidencialidad y sigilo en el que se comprometa a la no divulgación de ningún tipo de información no autorizada.

Quedará totalmente prohibida la realización de copias no autorizadas por SANDETEL de archivos en soportes físicos que abandonen las instalaciones de ésta.

La empresa adjudicataria deberá establecer procedimientos y mecanismos internos adecuados que deben aplicarse para mantener ficheros, locales, programas y equipos en las debidas condiciones de seguridad, con objeto de garantizar la confidencialidad de la información y definir el personal responsable de la misma.

La empresa adjudicataria, sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones de SANDETEL y no los aplicará o utilizará con fin distinto al del presente contrato, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales. En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

Cualquier incumplimiento de estos supuestos supondrá la resolución inmediata del contrato y la toma, por parte de SANDETEL, de las medidas legales oportunas.

13. CONDICIONES ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON LOS SERVICIOS DE DESARROLLO Y PUESTA EN MARCHA DE LA HERRAMIENTA DE VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO

a) METODOLOGÍA DE DESARROLLO Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Los trabajos a realizar se adaptarán, por norma general, a las pautas establecidas en la “Metodología de Planificación y Desarrollo de Sistemas de Información en las Administraciones Públicas”, MÉTRICA Versión 3, para la sistematización de actividades del ciclo de vida de los proyectos software en el ámbito de las administraciones públicas.

Adicionalmente, se deberá seguir la metodología para el aseguramiento de la calidad que se establezca por parte de SANDETEL. En concreto, para esta contratación se seguirá una estrategia de desarrollo incremental, para lo cual se hará uso de la metodología **SCRUM**, debiendo el contratista adaptarse a la misma.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT “SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 23
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA” (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 23/31	

Tanto las normas de Métrica V3 como las de la metodología de SANDETEL (SCRUM en este caso), serán de aplicación para las fases y actividades del proyecto, su ciclo de vida, las técnicas y herramientas a utilizar, así como los productos y documentación que se obtengan como materialización de las funciones realizadas en el ámbito del proyecto.

b) MADEJA

Durante la realización de estos trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por MADEJA (Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía), así como las pautas y procedimientos definidos en este. Como norma general, se aplicarán aquellas pautas y procedimientos de carácter obligatorio. Para el resto, el grado de aplicación será establecido por la Dirección del proyecto.

La versión actual de MADEJA estará disponible en la dirección <http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/> donde también podrá consultarse el histórico de versiones.

c) MARCOS METODOLÓGICOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE DE LA JUNTA DE ANDALUCIA

Respecto al apartado anterior, durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por los marcos metodológicos vigentes de desarrollo de software en la Junta de Andalucía, así como las pautas y procedimientos definidos en éstos.

d) SEGURIDAD

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

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 y las dimensiones de información relevantes, considerando las categorías de seguridad en las que recaen los sistemas de información objeto de la contratación según los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia – PCT Cartuja
41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 24
PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	Pk2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 24/31	

Deberá también tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía (modificado por el Decreto 70/2017, de 6 de junio) y en su desarrollo a partir de la Orden de 9 de junio de 2016, por la que se efectúa el desarrollo de la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía y normativa asociada.

Se atenderá también a la normativa interna de SANDETEL en materia de Seguridad TIC. Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad 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-cert.cni.es/>), así como a las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

e) POLÍTICA DE LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE. ACCESO AL CÓDIGO FUENTE

En el caso de que los trabajos supongan la realización de algún desarrollo a medida, los fuentes y/o archivos de configuración o adaptación deben quedar finalmente disponibles para la Junta de Andalucía, en tal forma que se garantice la posibilidad de corrección y evolución futura del sistema, por parte de otra entidad diferente a la empresa contratista responsable de la ejecución de este pliego.

En todo caso, se estará a lo dispuesto en la Orden de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Organismos Autónomos.

Tanto el sistema como los módulos constituyentes serán propiedad de la Junta de Andalucía que los podrá licenciar bajo los términos de la licencia EUPL (European Union Public License).

f) ARQUITECTURA DE LOS DESARROLLOS CON TECNOLOGÍA WEB

Las tareas propias de la parte cliente se realizarán utilizando las herramientas de desarrollo que determine la Dirección del proyecto, teniendo en cuenta su posible integración con otras herramientas de soporte a una arquitectura de tres capas. El interfaz de usuario (capa de presentación) deberá ser lo más independiente posible del navegador usado.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
Pabellón de Francia – PCT Cartuja
41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 25
PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 25/31	

g) ACCESIBILIDAD WEB

Todos los sitios webs y aplicaciones para dispositivos móviles desarrollados o que sean mejorados de manera significativa en el marco del presente contrato deberán ser accesibles para sus personas usuarias y, en particular, para las personas mayores y personas con discapacidad, de modo que sus contenidos sean perceptibles, operables, comprensibles y robustos. La accesibilidad se tendrá presente de forma integral en el proceso de diseño, gestión, mantenimiento y actualización de contenidos de los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles.

En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma EN 301 549 V1.1.2 (2015-04) o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

Por último, como obliga la normativa se deberá realizar al menos una revisión anual de la accesibilidad de los sitios web y sistemas desarrollados o mejorados de manera significativa en el marco del contrato, así como actualizar y en su caso, elaborar, la correspondiente Declaración de accesibilidad de conformidad con el modelo europeo establecido Decisión de Ejecución (UE) 2018/1523 de la Comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establece un modelo de declaración de accesibilidad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

h) DIRECTRICES CORPORATIVAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE IDENTIDADES Y CONTROL DE ACCESOS

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales (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 y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. En particular, se perseguirá:

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 26
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 26/31	

- La correcta identificación de los usuarios (medida op.acc.1 del anexo II del ENS).
- La adecuada gestión de derechos de acceso (medida op.acc.4).
- La correcta selección e implantación de los mecanismos de autenticación (medida op.acc.5).

En todo lo relativo a la implementación y/o mejoras de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y password, etc.) se deberán respetar las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de single sign-on que la Junta haya provisto. Dichas Directrices se proporcionarán con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

i) INTEROPERABILIDAD

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa, conforme a las estipulaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (ENI). En concreto, se cumplirán las Normas Técnicas de Interoperabilidad establecidas por dicho esquema. Se cuidarán especialmente los aspectos de interoperabilidad orientados a la ciudadanía, de tal forma que se evite la discriminación a los ciudadanos por razón de sus elecciones tecnológicas.

En caso de aplicación según los evolutivos solicitados en cada encargo deberá implantarse en el sistema los protocolos ENIDOCWS y ENIEXPWS para que los documentos y expedientes electrónicos que se gestionen en el mismo puedan, a partir de sus códigos seguros de verificación, ser puestos a disposición e interoperar de manera estandarizada con otros sistemas y repositorios electrónicos de la Junta de Andalucía, así como remitirse a otras Administraciones si procede.

También se atenderá a los modelos de datos sectoriales relativos a materias sujetas a intercambio de información con la ciudadanía, otras Administraciones Públicas y entidades, publicados en el Centro de Interoperabilidad Semántica de la Administración (CISE) que resulten de aplicación.

j) NORMALIZACIÓN DE FUENTES Y REGISTROS ADMINISTRATIVOS

Con la finalidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad con otras fuentes y registros administrativos, el tratamiento de variables demográficas (sexo, edad, país de nacimiento, nacionalidad,

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 27
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 27/31	

estado civil, composición del hogar), geográficas (país, región y provincia, municipio y entidad de población, dirección, coordenadas) o socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL:

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/sea/normalizacion/ManNormalizacion.pdf>

K) REDISEÑO FUNCIONAL Y SIMPLIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

Con carácter general se deberá tener en consideración que la aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos será precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación, en el marco del objetivo de simplificación de los procedimientos administrativos que persigue la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, lo dispuesto en su artículo 75.2 y en el artículo 37.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

Para ello se considerarán especialmente los criterios de simplificación y agilización establecidos en el artículo 6 del citado Decreto, así como el Manual y las herramientas para simplificación de procedimientos y agilización de trámites regulados en artículo 13.

El Manual de Simplificación Administrativa y Agilización de Trámites de la Administración de la Junta de Andalucía, aprobado por Orden de 22 de febrero de 2010 (BOJA núm. 52 de 17 de marzo) está disponible en la siguiente dirección:

<https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/extra/manualdesimplificacion>

I) INFRAESTRUCTURAS TIC Y HERRAMIENTAS CORPORATIVAS

En el marco de lo dispuesto sobre el impulso de los medios electrónicos en el art. 36.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 28
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 28/31	

tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en el caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.
- etc.

m) USO DE CERTIFICADOS Y FIRMA ELECTRÓNICA

Para la identificación y firma electrónica mediante certificados electrónicos se atenderán las guías y directrices indicadas en el apartado correspondiente a la plataforma @firma en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía, en particular en lo relativo a la no utilización de servicios y componentes obsoletos, de custodia de documentos en la plataforma o cuya desaparición esté prevista para futuras versiones, a formatos de firma electrónica y la realización de firmas electrónicas diferenciadas y verificables para cada documento, realizándose en su caso las oportunas actuaciones de adecuación de las funcionalidades actualmente existentes en los sistemas incorporados en el objeto de la contratación. La citada web está accesible en la siguiente dirección:

<http://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/ae>

Se utilizarán los servicios provistos por la implantación corporativa de la plataforma @firma gestionada por la Consejería competente en materia de administración electrónica.

n) VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 29
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 29/31	

Para la práctica de la verificación, mediante un código generado electrónicamente, de documentos firmados electrónicamente en la Administración de la Junta de Andalucía, para el contraste de su autenticidad y la comprobación de su integridad, en el marco del artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el artículo 42.b) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el apartado VIII (Acceso a documentos electrónicos) de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, se utilizará la Herramienta Centralizada de Verificación, de acuerdo con el protocolo técnico disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

o) INTEGRACIÓN DE SISTEMAS CORPORATIVOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Para cualquier trabajo de desarrollo se deberá tener en cuenta todas las infraestructuras TIC (tecnologías, frameworks, librerías software, centros alternativos para el respaldo y la continuidad, etc.) que en la Junta de Andalucía tengan la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización en el marco y alcance del proyecto objeto de este pliego.

p) APERTURA DE DATOS

El diseño y desarrollo informático deberá facilitar el acceso y descarga de todos los datos existentes en la aplicación, así como posibilitar su publicación en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía. Los datos se proporcionarán en formatos estructurados, abiertos e interoperables, de acuerdo con la normativa vigente de publicidad y reutilización de información pública.

Los sistemas de información desarrollados deberán permitir la descarga de todos los datos en bruto y desagregados en varios formatos no propietarios como, por ejemplo, CSV, JSON, XML o también un estándar de facto como EXCEL (de las tablas que constituyan el núcleo de la aplicación, así como las tablas auxiliares para su interpretación) preferiblemente mediante API REST (interfaz de programación de aplicaciones), basado en estándares abiertos que permitirá el acceso automático a los datos y en tiempo real.

Si los anteriores conjuntos de datos contienen información de carácter personal, se realizarán la extracción de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

q) APERTURA DE SERVICIOS

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT "SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 30
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA" (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
VERIFICACIÓN	PK2jmf4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 30/31	

Las ofertas presentadas deberán estar orientadas a la estrategia “API First”, teniéndose en cuenta la necesidad de definir y publicar servicios comunes que puedan ser consumidos desde varios canales, sistemas u organismos. Este enfoque está basado en definir en la fase inicial una API de servicios externos e internos de la organización o sistema, para que los distintos interlocutores y canales puedan utilizar los servicios de la API en cuanto se publique.

La especificación OpenAPI (OAS) define un estándar para la descripción de APIs REST, que permite tanto a humanos como a servicios de integración descubrir y entender las capacidades y características de un servicio sin necesidad de acceder a los detalles de implementación del código fuente, documentación técnica, o detalles del tráfico de mensajes. Los servicios definidos apropiadamente a partir del estándar OpenAPI, permiten que un consumidor pueda entender e interactuar con un servicio remoto a partir de una implementación mínima.

En concreto, la definición de los servicios de la API se realizará cumpliendo las especificaciones OpenAPI establecidas por dicha organización (OAS). En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas deben garantizar el cumplimiento y utilización del estándar y normas establecidas por OpenAPI, en los casos que fuese necesario.

14. ACLARACIÓN DE OFERTAS

SANDETEL podrá requerir a los oferentes para que formulen por escrito las aclaraciones necesarias para la comprensión de algún aspecto de las ofertas presentadas. Para ello en las ofertas deberán indicar nombre y teléfono o fax de contacto de la o las personas habilitadas para realizar las aclaraciones. En ningún caso se admitirá que en proceso de aclaraciones el licitador varíe los términos expresados en su oferta. Sólo puede ser considerada la información que facilite el análisis de la solución propuesta inicialmente.

Si tras la solicitud de aclaraciones quedasen aspectos indefinidos, tales como la duración y extensión de los trabajos, proyectos o formación presentados como méritos personales o de la empresa, la valoración de los mismos podrá ser nula.

Así mismo, si SANDETEL lo considerase oportuno, podrá requerir a todos o a algunos de los ofertantes seleccionados a que realicen ante ella una presentación general de su oferta. En este caso, los ofertantes recibirán la citación a través de la persona habilitada con un plazo no inferior a tres días naturales a la realización de la misma que se realizará en el lugar y condiciones recogidas en la citación. El contenido de la presentación será en todo caso aclaratorio y no podrán introducirse en la misma, variaciones de los contenidos ofertados.

Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
 Pabellón de Francia – PCT Cartuja
 41092 – Sevilla. Tel. 955 06 10 00 Fax: 955 06 10 19

PPT “SERVICIOS DE APOYO EN LA VERIFICACIÓN TÉCNICA DE 31
 PLATAFORMAS DE TELEFORMACIÓN Y MATERIAL VIRTUAL DE
 APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL
 PARA EL EMPLEO DE ANDALUCÍA” (EXP25-00091)

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	FERNANDO GABRIEL CORNELLO SANCHEZ	17/07/2025	
	ANTONIO CARLOS BLASCO LOPEZ		
VERIFICACIÓN	PK2jmF4LPSXU7D2RN85KJYACFMJ2GS	PÁG. 31/31	