

**CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA OFICINA DE CALIDAD DE TECNOLOGÍAS DE  
LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

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	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 1/51





## ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO .....	5
2. ALCANCE DE LOS SERVICIOS .....	6
3. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS.....	7
4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	8
4.1 Línea de servicios de transición.....	9
4.1.1 Servicio de gestión de cambios .....	9
4.1.1.1 Descripción.....	9
4.1.1.2 Actividades .....	9
4.1.2 Servicio de evaluación del cambio .....	9
4.1.2.1 Descripción.....	9
4.1.2.2 Actividades .....	9
4.1.3 Servicio de gestión de versiones y entregas.....	9
4.1.3.1 Descripción.....	10
4.1.3.2 Actividades .....	10
4.1.4 Servicio de validación y pruebas .....	10
4.1.4.1 Descripción.....	10
4.1.4.2 Actividades .....	10
5. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS.....	12
5.1 Modelos de gestión de los servicios .....	12
5.1.1 Modelo basado en recursos con dedicación y perfil definidos.....	12
5.1.2 Modelo basado en solicitudes a demanda .....	13
5.2 Organización de los servicios .....	13
5.3 Dimensionamiento de los servicios.....	14
5.4 Elementos de cómputo y tarificación .....	15
5.5 Caracterización y requisitos de los perfiles profesionales .....	15
5.5.1 Responsable de los servicios: .....	15
5.5.2 Gestor de proyecto .....	16
5.5.3 Gestor de aseguramiento de la calidad .....	16
5.5.4 Especialista en pruebas.....	16
6. PLAN DE PROYECTO.....	18
6.1 Recepción y transferencia del servicio .....	18
6.2 Prestación y transformación del servicio.....	19
6.2.1.1 Objetivo 1. Implementación de un Modelo de Servicios para Test Data Management (TDM).....	19
6.2.1.2 Objetivo 2: Testing Autónomo.....	20
6.2.1.3 Objetivo 3: Implantación de un proceso de ejecución de pruebas de seguridad en aplicaciones móviles.....	21
6.3 Devolución del servicio .....	22
6.4 Garantía del servicio .....	23
7. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL SERVICIO .....	24
7.1 Organización de la actividad .....	24
7.2 Horario del servicio .....	25

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 2/51	




7.3	Marco normativo	25
7.4	Marco tecnológico	26
7.5	Función auditora del SAS	26
8.	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	27
8.1	Condiciones de medida	27
8.2	Indicadores	28
9.	HERRAMIENTAS A EMPLEAR	32
9.1	Compendio de la normativa TIC	32
9.2	Servicios de integración con las herramientas de gestión TIC	32
9.3	WT: Web Técnica	33
9.4	JIRA y Confluence	33
9.5	MTI-SSHH	33
9.6	Repositorio de código fuente	34
9.7	Repositorio de componentes	34
9.8	Catálogos para el desarrollo software	34
9.9	Sistema de integración continua	34
9.10	Sistema de gestión de la calidad del código fuente	35
9.11	Sistema de Gestión de la Configuración (CMS)	35
9.12	DMSAS	35
9.13	Endpoint Detection and Response (EDR) y Altiris Client Management Suite	35
9.14	Herramientas de gestión logística TIC	36
9.15	JARVIS	36
10.	CONDICIONES GENERALES	37
10.1	Seguridad	38
10.2	Tratamiento de datos de carácter personal	39
10.3	Propiedad intelectual del resultado de los trabajos	43
10.4	Interoperabilidad	43
10.5	Rediseño funcional y simplificación de procedimientos administrativos	44
10.6	Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos	45
10.7	Uso de certificados y firma electrónica	45
10.8	Práctica de la verificación de documentos firmados electrónicamente	45
10.9	Gestión de usuarios y control de accesos	45
10.10	Disponibilidad pública del software	46
10.11	Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas	47
10.12	Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía	47
10.13	Desarrollo web: accesibilidad	47
10.14	Desarrollo web: páginas web orgánicas del SAS y puntos de acceso electrónico permitidos en la administración andaluza	48
10.15	Desarrollo web corporativa e intranet: apertura de datos	48
10.16	Desarrollo web corporativa e intranet: apertura de servicios	49
10.17	Cláusula sobre normalización de fuentes y registros administrativos	49
10.18	Carpeta ciudadana	49
10.19	Censo de recursos informáticos (CRIJA)	50

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 3/51	



11. ANEXO I: PRIORIDAD DE LAS SOLICITUDES.....51

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 4/51	




## 1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de esta contratación lo constituyen los servicios de la oficina de calidad de tecnologías de la información y comunicaciones del Servicio Andaluz de Salud, cuyo fin es garantizar la correcta adecuación a las normas, estándares, especificaciones y umbrales de calidad estipulados para los productos, aplicaciones y entregables de los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones (en adelante, servicios de TIC) generados por los diferentes proveedores.

La DGSIC emplea como marco de referencia la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, frecuentemente abreviada como ITIL (del inglés *Information Technology Infrastructure Library*), que son buenas prácticas destinadas a facilitar la gestión del ciclo de vida de servicios de tecnologías de la información y comunicaciones.


La persona adjudicataria se adecuará a este marco de trabajo, ajustado convenientemente al entorno tecnológico, organizacional y funcional del contrato. Tanto el modelo de gestión de los servicios contratados, como los procesos, procedimientos, actividades y trabajos desarrollados se realizarán siguiendo este conjunto de buenas prácticas y recomendaciones.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 5/51	



## 2. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Los servicios definidos se llevarán a cabo sobre todas las soluciones digitales corporativas de la DGSIC que son utilizadas por los profesionales y los ciudadanos en cada uno de los ámbitos de negocio: asistencial, económico-financiero, recursos humanos y el propio ámbito de tecnologías de la información y comunicaciones.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 6/51	



### 3. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Con el objeto de facilitar la comprensión del pliego y permitir a los licitadores la mejor información para el desarrollo de sus ofertas técnicas, se desarrollan las definiciones y acrónimos.

<b>Definiciones y acrónimos</b>	
ANS	Acuerdo de Nivel de Servicios.
CI	<i>Configuration Item</i> , elemento de la configuración.
CMS	<i>Configuration Management System</i> , sistema de gestión de la configuración. Es la evolución de la base de datos de gestión de la configuración como sistema integral para el proceso completo.
CSU	Centro de Servicio al Usuario o <i>Service Desk</i> .
DGSIC	Dirección General de Sistemas de Información y Comunicaciones.
HBS	Hora Básica de Servicio.
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i> , Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información.
OCA	Oficina de Calidad.
PCAP	Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
PGP	Proceso de Gestión de Proyectos de la DGSIC.
PL	Petición de Lanzamiento, solicitud registrada para entregar, planificar y gestionar la ejecución de un cambio.
PPI	<i>Process Performance Indicator</i> , indicador de rendimiento de procesos.
PPT	Pliego de Prescripciones Técnicas.
QA	Quality Assurance (Aseguramiento de la Calidad)
RFC	<i>Request For Change</i> , solicitud de cambio sobre una plataforma o sistema de información gestionado por la DGSIC.
RFI	<i>Request For Integration</i> , petición para generar una integración entre sistemas.
RFP	<i>Request For Platform</i> , petición para crear y/o modificar una plataforma.
SAS	Servicio Andaluz de Salud.
SOA	<i>Service Oriented Architecture</i> , arquitectura orientada a servicios.
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
TPH	Tarifa del Perfil por Hora.
URM	Uso Racional del Medicamento

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 7/51	



#### 4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

La Dirección General de Sistema de Información y Comunicaciones del SAS emplea como marco de referencia la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, frecuentemente abreviada como ITIL (del inglés Information Technology Infrastructure Library), que son buenas prácticas destinadas a facilitar la gestión del ciclo de vida de servicios de tecnologías de la información y comunicaciones.

La persona adjudicataria se adecuará a este marco de trabajo, ajustado convenientemente al entorno organizacional y funcional del contrato. Tanto el modelo de gestión de los servicios contratados, como los procesos, procedimientos, actividades y trabajos desarrollados se realizarán siguiendo este conjunto de buenas prácticas y recomendaciones.


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

- Agilidad: asegurar la gestión eficiente de la problemática que representa la constante necesidad de puesta en marcha de nuevos sistemas de información y la gestión del cambio asociada, adaptándolos a los cambios de la organización y de su contexto.
- Flexibilidad: la carga de trabajo en ningún caso será fija, por lo que la persona adjudicataria deberá adecuar su actividad en función de la demanda solicitada por parte del SAS.
- Roles y responsabilidades: el SAS será el propietario y responsable de los procesos de gestión de las TIC, teniendo la persona adjudicataria la responsabilidad que le asigne el SAS.
- Calidad de los servicios: los servicios contratados estarán sujetos al cumplimiento de la normativa técnica publicada por el SAS y de compromisos específicos en el desempeño de los mismos, a través de acuerdos de nivel de servicio.

Los servicios contratados darán cobertura a todo el proceso de desarrollo software, realizando mantenimientos evolutivos, perfectivos, adaptativos y correctivos de las aplicaciones del alcance especificado, desde su concepción en el estudio de viabilidad del sistema, la toma de requisitos, análisis, diseño, construcción, pruebas, implantación, formación, hasta el mantenimiento de la operación de dichas aplicativos, con los niveles de calidad acordados.

Teniendo en cuenta el marco metodológico, los servicios que se solicitan deben seguir un ciclo de vida que asegure que los activos tecnológicos de la organización cumplen su función adecuadamente y evolucionan siempre de manera que aporten valor. Así, los servicios a contratar se orientarán y dividirán según el ciclo de vida para la gestión de servicios TIC, mapeándose con las fases del proceso de mantenimiento software, quedando organizados en la siguiente línea de servicios:

- Línea de servicios de transición: incluirá todas aquellas tareas necesarias para validar que los cambios aplicados sobre elementos de configuración responden a las definiciones realizadas en las fases previas y cumplen las distintas normativas técnicas publicadas y aprobadas por el SAS, minimizar los riesgos intrínsecos asociados al cambio, reduciendo el posible impacto sobre los servicios ya existentes, y comunicar el cambio a los agentes y procesos implicados.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 8/51	



#### **4.1 Línea de servicios de transición**

##### **4.1.1 Servicio de gestión de cambios**

###### **4.1.1.1 Descripción**

Este proceso es responsable de revisar, aprobar y coordinar todos los cambios de los elementos que forman parte de los sistemas de información de la DGSIC. Este proceso asegura que las propuestas de cambios sean coherentes con los objetivos de la organización y asegura que éstos se cumplan una vez que el cambio ha sido llevado a cabo.

###### **4.1.1.2 Actividades**

- Responsabilizarse de que el proceso de gestión de cambios se ejecute según las directrices marcadas por la DGSIC.
- Revisar formalmente la información incluida en el registro del cambio.
- Dar soporte en la evaluación de los cambios, aportando la información que se le requiera.
- Actualizar y asegurar la coherencia de la planificación de los cambios, manteniendo un plan de cambios aprobados con los hitos que determine el SAS.
- Dar soporte en el seguimiento y cierre de los cambios, asegurando que los cambios ejecutados sean consistentes con los objetivos expuestos en las RFC.

##### **4.1.2 Servicio de evaluación del cambio**


###### **4.1.2.1 Descripción**

Este proceso, que se realizará de forma iterativa durante el ciclo de vida de los cambios, es responsable de evaluar los beneficios y los riesgos que tienen la implementación de las distintas RFC sobre los servicios en operación.

###### **4.1.2.2 Actividades**

- Elaborar todos los informes que sean preceptivos sobre las RFC presentadas desde el punto de vista de los requisitos de los servicios.
- Estudiar y evaluar los entregables aportados, recopilar la información, y ayudar a la planificación e instalación de las PL.
- Registrar, evaluar y mantener un registro de riesgos para cada una de las RFC a evaluar.
- Dar soporte a la decisión de la gestión de cambios mediante la asistencia a los comités de cambios y la generación de informes de conclusiones sobre las RFC.
- Dar soporte a la gestión de cambios durante las actuaciones de urgencia, asegurando que se sigue la normativa vigente de la DGSIC sobre cambios de emergencia.

##### **4.1.3 Servicio de gestión de versiones y entregas**

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 9/51	



#### 4.1.3.1 Descripción

Es responsable de gestionar el proceso de agrupación en versiones y entregas de los cambios aprobados. Todas las tareas del proceso de gestión de versiones y entregas se realizarán atendiendo a la normativa vigente de la DGSIC sobre aceptación y ejecución de PL asociadas a los cambios solicitados sobre los elementos de configuración: aplicativos, elementos de software de base y elementos hardware.

#### 4.1.3.2 Actividades

- Estudiar y evaluar los entregables aportados, recopilar información, ayudar a la planificación e instalación de las PL, indicando, en caso de errores, la responsabilidad de los mismos.
- Auditar el código y modelos de información y revisar el cumplimiento de los estándares de calidad de la entrega definidos por la DGSIC, con especial atención a la normativa de desarrollo de aplicaciones y a la normativa de explotación de datos y construcción de ETL.
- Realizar las comunicaciones pertinentes para que los grupos de gestión técnica estén informados en todo momento de los cambios realizados sobre los elementos de configuración.
- Realizar las actuaciones de urgencia no planificadas siguiendo la normativa vigente de la DGSIC sobre cambios de emergencia.


#### 4.1.4 Servicio de validación y pruebas

##### 4.1.4.1 Descripción

Este proceso es responsable de garantizar que las versiones entregadas por los proveedores de software cumplen los requisitos especificados en la fase de análisis y diseño, evitando de esta forma errores una vez estén en operación.


##### 4.1.4.2 Actividades

- Definir, implantar y mantener el proceso de validación y pruebas de la DGSIC, que debe ser capaz de parametrizarse con el marco normativo que aplique a cada entrega.
- Garantizar que todos los proveedores cumplen los estándares de calidad establecidos por la DGSIC para la entrega de software, rechazando todas aquellas entregas que puedan suponer riesgo de pérdida en la calidad de los servicios prestados por la DGSIC.
- Revisar los planes de prueba generados por los proveedores y ejecutarlos. La ejecución de los planes de pruebas llevará asociada –cuando aplique– las pruebas de regresión que aseguren el funcionamiento de las funcionalidades anteriores que quedan fuera del alcance del plan.
- Reportar los informes generados durante la ejecución de los planes de pruebas, haciendo análisis crítico de los defectos encontrados, indicando, en caso de errores, la responsabilidad de éstos.
- Coordinar a las distintas áreas involucradas para conseguir una adecuada planificación de la ejecución de los planes de pruebas.
- Certificar el uso de componentes de los distintos catálogos por parte de otros proveedores y terceros, en especial datos de tablas maestras y servicios de interoperabilidad.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 10/51	



- Las verificaciones y validaciones incluidas en este servicio serán, al menos:
  - Verificación y validación de la compilación.
  - Verificación y validación estática de código fuente.
  - Verificación y validación del modelo de datos.
  - Verificación y validación de servicios web.
  - Verificación y validación de rendimiento, estrés y consumo de recursos.
  - Verificación y validación de la seguridad.
  - Verificación y validación funcional.
  - Verificación y validación de regresión.
  - Verificación y validación de usabilidad.
  - Verificación y validación de accesibilidad.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 11/51	



## 5. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS

### 5.1 Modelos de gestión de los servicios

La unidad de referencia para el cómputo de los trabajos se denominará “hora básica de servicio” (HBS).

Las cargas de trabajo serán variables y discrecionales, y responderán a las necesidades de la Organización. Así, la persona adjudicataria deberá aportar flexibilidad en la dotación de los recursos técnicos necesarios para la correcta prestación de los servicios, adecuando la capacidad (HBS) a las necesidades reales de la ejecución.

En función de la naturaleza de los servicios contratados y de cómo se medirán y solicitarán por parte del DGSIC, se definen dos modelos distintos de gestión:


#### 5.1.1 Modelo basado en recursos con dedicación y perfil definidos

Los trabajos a realizar se llevarán a cabo por equipos de trabajo en los que quedarán definidos el número de recursos y las características de perfilado, y podrán ajustarse a lo largo de la vida del contrato como consecuencia de variaciones en las necesidades de la organización y/o los servicios y las directrices acordadas en las comisiones de seguimiento. Se pretende alcanzar un modelo estable que no soportará grandes fluctuaciones en la capacidad/carga de trabajo a desarrollar, y que estará basado en la configuración de equipos de trabajo, con jornada y dedicación previamente acordados con la persona adjudicataria. A tal efecto, el número estimado de horas de trabajo anuales de un recurso profesional a tiempo completo está fijado en 1.760, a razón de 40 horas semanales. En todo caso, el cómputo de los servicios se verá ajustado de forma proporcional a la disponibilidad real de estos recursos.

La realización de un cambio permanente en la composición del equipo de trabajo que no sea iniciativa de la DGSIC seguirá el siguiente procedimiento, a excepción de situaciones anormales o imprevistas sobrevenidas:

1. La persona adjudicataria entregará a la DGSIC justificación escrita, detallada y suficientemente motivada, explicando el hecho que suscita el cambio. Se presentará con una antelación mínima de quince días naturales con respecto a la fecha de salida del recurso a sustituir. Junto con dicha justificación, se propondrá un sustituto con perfil de cualificación técnica y experiencia igual o superior a la del recurso que se pretende sustituir.
2. Con el fin de conseguir una adecuada transmisión de conocimientos, la persona adjudicataria deberá incorporar el reemplazo, al menos, dos días hábiles antes del cambio efectivo. Este periodo de solape no supondrá coste alguno para el SAS.

Por otro lado, si se produce un periodo acotado de indisponibilidad de un recurso profesional, ya sea por causa planificada o sobrevenida, la persona adjudicataria deberá sustituirlo por otro en un plazo de tres días laborables, en caso de que la DGSIC decida cubrir esa indisponibilidad.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 12/51	



Además, el responsable del contrato de la DGSIC podrá solicitar el cambio de cualquiera de los recursos, si lo considera oportuno, siguiendo el procedimiento que se detalla a continuación:

1. La DGSIC solicitará la sustitución a la persona adjudicataria con un plazo previo de quince días hábiles con respecto a la fecha de sustitución. En dicha solicitud recogerá los motivos a efectos informativos y de mejora futura del servicio; tales motivos no requieren de aprobación alguna por parte de la persona adjudicataria.
2. La persona adjudicataria propondrá un sustituto con perfil de cualificación técnica y experiencia igual o superior a la del recurso que se pretende reemplazar, en los plazos determinados en el apartado “Acuerdos de nivel de servicio”.

De cualquier forma, en caso de sustitución de un recurso profesional el sustituto deberá contar, al menos, con la misma experiencia y estar en posesión de la titulación y las certificaciones técnicas equivalentes o superiores a la del recurso profesional sustituido.

La no presentación de un recurso profesional inicialmente propuesto, el incumplimiento de los procedimientos indicados y/o la persistencia de disconformidades tras una sustitución ya realizada, conllevará la aplicación de las penalizaciones pertinentes en base a lo indicado en los pliegos de contratación.

#### 5.1.2 Modelo basado en solicitudes a demanda

Todo trabajo requerido a la persona adjudicataria bajo este modelo de gestión se traducirá en solicitudes de servicio. Tras el análisis de cada solicitud, la persona adjudicataria presentará una estimación del esfuerzo requerido para llevarla a cabo, expresada en HBS, que deberá ser aprobada por la DGSIC para llevarse a cabo.

La persona adjudicataria deberá aportar la mayor flexibilidad posible en la dotación de recursos, adecuando capacidad y demanda, permitiendo así un aumento o disminución ágil de los recursos necesarios para afrontar situaciones de carga variable, con objeto de mantener unos tiempos de respuesta adecuados.

### 5.2 Organización de los servicios

La persona adjudicataria dispondrá, para la ejecución del contrato, de una estructura organizativa responsable de impartir a sus trabajadores las correspondientes órdenes, definiendo los criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo. Deberá comunicar al responsable del contrato los interlocutores designados, atendiendo a la distribución del servicio que se decida.

Le corresponderá al SAS la potestad de verificación y control de los servicios prestados por la persona adjudicataria, utilizando para ello el canal de comunicación o interlocutores nombrados por ambas partes sin que ejerza el SAS ninguna función de control, dirección u organización directa sobre los trabajadores.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 13/51	



La persona adjudicataria deberá garantizar y asegurar la capacitación de los recursos técnicos asignados para la prestación de estos servicios, de acuerdo con los requerimientos establecidos en los pliegos de contratación y los compromisos adquiridos en la propuesta realizada. A tal efecto, el SAS se reserva la posibilidad de comprobar esta capacitación en cualquier momento de la vida del contrato.

Por otro lado, la persona adjudicataria será la única responsable de la gestión de los equipos de trabajo y deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada de personal, con objeto de evitar la pérdida de conocimiento y un posible impacto en los niveles de calidad del servicio.

Asimismo, deberá encargarse, de forma exclusiva, de la vigilancia del cumplimiento del horario de trabajo de sus empleados, las posibles licencias horarias, permisos y/o cualesquiera otras formas de manifestación de las facultades del empleador de computar la dedicación real efectiva de los distintos equipos de trabajo y realizar el seguimiento de ésta, elevando al SAS cualquier incidencia o riesgo que pueda provocar que la imputación real difiera por exceso o por defecto con la acordada.

En todo caso, cualquier circunstancia que pudiera poner en riesgo los niveles de calidad y la disponibilidad de los servicios contratados, será comunicada inmediatamente al SAS, debiendo la persona adjudicataria presentar medidas correctoras que estarán sometidas a aprobación de los distintos comités de gestión y dirección, y que irán destinadas a restablecer inmediatamente los servicios contratados.

### 5.3 **Dimensionamiento de los servicios**

La asignación de recursos podrá variar en función de las necesidades del SAS, las particularidades de los servicios contemplados en esta contratación y las directrices acordadas en las comisiones de seguimiento. Así, el conjunto total de recursos destinados a la prestación de los servicios se estima en 43.500 HBS anuales, que podrán distribuirse por la DGSIC de forma flexible y discrecional según las necesidades que determine en cada momento.

Para que las personas licitadoras puedan establecer su plan de distribución inicial de capacidad, se aporta la configuración inicial del servicio y la distribución de los perfiles profesionales involucrados, que se estima en 41.712 HBS anuales, y se gestionarán a través del modelo basado en recursos con dedicación y perfil definidos.

<b>PERFIL PROFESIONAL</b>	<b>RECURSO PROFESIONAL</b>	<b>HBS ANUALES</b>
Responsable de los servicios	RP01	4.400
Gestor de proyecto	RP02-RP03	7.392
Gestor de aseguramiento de la calidad	RP04-RP07	13.024
Especialista en pruebas	RP08-RP15	16.896
<b>TOTAL, HBS ANUALES ESTIMADAS</b>		<b>41.712</b>

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 14/51	



Las 1.788 HBS anuales restantes se consumirán de manera flexible en función de las necesidades del SAS.

#### 5.4 **Elementos de cómputo y tarificación**

Los perfiles y las tarifas de los perfiles por hora de trabajo (TPH) definidos para llevar a cabo los servicios descritos en el presente pliego son los siguientes:

<b>PERFIL PROFESIONAL</b>	<b>TARIFA DEL PERFIL POR HORA DE TRABAJO (TPH)</b>
Responsable de los servicios	2,50 x HBS
Gestor de proyecto	2,10 x HBS
Gestor de aseguramiento de la calidad	1,85 x HBS
Especialista en pruebas	1,20 x HBS

Se estima el precio de la HBS en **30,8550 euros**, IVA incluido. El SAS abonará la hora realizada dentro del horario extendido a razón de 1,5 veces la tarifa del perfil profesional involucrado.

#### 5.5 **Caracterización y requisitos de los perfiles profesionales**

Para la adecuada ejecución del contrato, la persona adjudicataria contará con los perfiles profesionales necesarios y adecuados a los servicios definidos en el presente pliego. Las titulaciones y las certificaciones técnicas exigidas para estos perfiles se justifican por la complejidad y el volumen de información gestionado por el SAS, donde las metodologías referenciadas en dichas certificaciones son los instrumentos que garantizan los resultados de calidad y eficiencia requeridos. Del mismo modo, la experiencia solicitada para estos perfiles queda justificada por la complejidad y el volumen de las solicitudes y proyectos a gestionar, donde los trabajos a realizar tienen un importante impacto en las prestaciones sanitarias que se apoyan en las tecnologías de la información, lo que conlleva una elevada responsabilidad. Estos perfiles, por tanto, deben tener el conocimiento suficiente, sustentado en su experiencia profesional, que les permita asumir la responsabilidad que implica su desempeño en el servicio descrito en este pliego.

Los perfiles profesionales requeridos deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

##### 5.5.1 **Responsable de los servicios:**

- Máster Universitario Oficial, preferentemente en ingeniería informática o ingeniería de telecomunicaciones. Nivel Mec3, Nivel EQF 7.
- Certificación técnica reglada en PMP o Prince 2, al menos, nivel Foundation.
- Certificación técnica reglada en ITIL, al menos, nivel Foundation, en cualquiera de sus modalidades
- Agilidad: al menos, Certified Scrum Master (CSM) o Profesional Scrum Master I (PSM I).
- Experiencia de, al menos, 10 años en el sector de las TIC sobre los servicios relacionados con este contrato.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 15/51	



#### 5.5.2 Gestor de proyecto

- Al menos, título de Grado Universitario Oficial, preferentemente en ingeniería en informática o en ingeniería de las tecnologías de Telecomunicación. Nivel Mecas 2, Nivel EQF 6.
- Certificación técnica reglada en PMP o Prince 2, al menos, nivel Foundation.
- Certificación técnica reglada en ITIL, al menos, nivel Foundation.
- Agilidad: al menos, Certified Scrum Master (CSM) o Profesional Scrum Master I (PSM- I).
- Experiencia de, al menos, 6 años en el sector de las TIC sobre los servicios relacionados con este contrato.

#### 5.5.3 Gestor de aseguramiento de la calidad

- Al menos título de Grado Universitario Oficial, preferentemente en ingeniería en informática o en ingeniería de las tecnologías de Telecomunicación. Nivel Mecas 2, Nivel EQF 6.
- Certificación técnica reglada en ITIL, al menos, nivel Foundation.
- Experiencia de, al menos, 4 años en el sector de las TIC sobre los servicios relacionados con este contrato.

#### 5.5.4 Especialista en pruebas

- Al menos, Ciclo Formativo de Grado Superior de Formación Profesional relacionado con el sector de las TIC. Nivel Mecas 1, Nivel EQF 5.
- Experiencia de, al menos, 1 año en el sector de las TIC en los servicios relacionados con este contrato.

También serán admitidos aquellos recursos profesionales que, aun no estando en posesión de la titulación requerida para un perfil específico, acrediten al menos cuatro años de experiencia adicionales respecto a los requisitos de este perfil y se encuentre en posesión de la titulación inmediatamente inferior, con el umbral mínimo de Ciclo Formativo de Grado Superior de Formación Profesional, además de las certificaciones técnicas regladas exigidas en dicho perfil. Por ejemplo, un candidato con titulación Ciclo Formativo de Grado Superior de Formación Profesional con 8 años de experiencia en el sector de las TIC en servicios relacionados con este contrato y con certificación técnica reglada en ITIL, podrá optar al perfil gestor de aseguramiento de la calidad. No se permitirán dos saltos de titulación; es decir, un candidato con titulación en Ciclo Formativo de Grado Superior de Formación Profesional no podrá optar a perfiles de gestor de proyecto o responsable de los servicios, independientemente de la experiencia que tenga.

Para las certificaciones técnicas regladas exigidas, se dará un periodo de carencia de 2 meses para el cumplimiento del requisito, a contar desde la incorporación de dicho recurso profesional a la prestación del servicio, salvo para los recursos profesionales de la configuración inicial del servicio, que deberán aportarlas desde el comienzo de la prestación.

Hay que tener en cuenta la situación actual del sector TIC desde el punto de vista de la formación de sus profesionales, considerando que la definición de los perfiles necesarios en el presente contrato se basa en el estándar e-CF (European Competency Framework), publicado a instancia de la Comisión Europea.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 16/51	



Por lo tanto, y para ayudar a la evaluación de los profesionales y estudiar su idoneidad para la ejecución de los servicios estipulados en el presente contrato, se aporta la siguiente tabla, la cual relaciona los niveles e-CF con las titulaciones englobadas dentro del marco europeo (EQF, Marco Europeo de Cualificaciones) y español (MECES, Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior):

Nivel e-CF	Nivel EQF	Equivalencia MECES
2	5 (Técnico Superior)	1 (Técnico Superior de Formación Profesional)
3	6 (Grado)	2 (Graduado, Diplomado, Ingeniero Técnico)
4	7 (Máster)	3 (Máster, Licenciado o Ingeniero Superior)

*Correspondencia entre los niveles e-CF, EQF, MECES y de requisitos de titulación de la presente contratación*

Para la referencia a las titulaciones, se puede obtener más información en página web del Ministerio competente en materia de Educación en cuanto a la Correspondencia entre Títulos Universitarios Oficiales ('pre-Bolonia') y niveles MECES, y la correspondencia con el marco europeo de cualificaciones para el aprendizaje permanente (EQF) y MECES.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 17/51	



## 6. PLAN DE PROYECTO

El plan de proyecto deberá incluir los siguientes apartados:

- Recepción y transferencia del servicio.
- Prestación y transformación del servicio
- Devolución del servicio.
- Garantía del servicio.

### 6.1 Recepción y transferencia del servicio

La persona licitadora incluirá en la solución técnica una propuesta de “plan de recepción y transferencia del servicio” que desarrolle las acciones a efectuar para incorporar a esta contratación las aplicaciones y sistemas que constituirán la base arquitectónica de los sistemas de información dentro del alcance de esta licitación y que deben ser mantenidas por los servicios de este contrato. La ejecución de este plan de recepción tendrá una duración máxima de un mes a partir de la fecha de formalización del contrato.

La persona adjudicataria tendrá que hacerse cargo de los servicios en la fecha de finalización del actual contrato en vigor. Teniendo en cuenta que esta contratación es una novación, el “plan de recepción y transferencia del servicio” no supondrá una continuidad de contratos, sino que el objetivo del plan es garantizar la no discontinuidad de los servicios.

A modo informativo, estos son los datos del hito de transferencia definido.

FECHA FIN CONTRATO	CONTRATO CESANTE
03/06/2026	2109/19 “CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE PARA LA OPERACIÓN DE LA OFICINA DE CALIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD”

- Incluirá la metodología de recepción del servicio que, como mínimo, describirá actividades, tareas, grupos de trabajo y entregables para alcanzar las metas establecidas, cuya consecución será imprescindible para asumir el mantenimiento de las aplicaciones y sistemas que constituirán la base arquitectónica de los sistemas de información dentro del alcance de esta licitación. Dentro de dichas actividades, cabe destacar:
  - La validación de la información registrada en el sistema de la configuración y activos TIC y en el sistema de gestión del conocimiento del SAS.
  - La validación de la información registrada en las herramientas de gestión TIC.
- La persona licitadora tendrá que definir las responsabilidades y gestionar la resolución de problemas entre la antigua persona adjudicataria, el SAS y/u otros proveedores.
- El plan de recepción y transferencia del servicio no causará ninguna discontinuidad en la prestación del servicio. Se le exigirá a la persona adjudicataria colaboración máxima con el

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 18/51	



antiguo contratista a la hora de llegar a acuerdos, tanto técnicos como económicos, para que el plan de recepción y transferencia del servicio se lleve a cabo en los plazos y términos previstos

## 6.2 Prestación y transformación del servicio

La persona licitadora incluirá en la solución técnica una propuesta de “plan de prestación y transformación del servicio”, detallando los objetivos que se exponen a continuación, y cuyo fin último será la prestación y transformación del servicio con la máxima eficacia, eficiencia y flexibilidad ante las necesidades de la organización. Tendrá en cuenta la situación actual, sin menoscabo de cumplir con el nivel de calidad requerido para los servicios definidos.

Los objetivos descritos dan la oportunidad de elaborar propuestas concretas e implementables de soluciones a los problemas reales más relevantes que el SAS tiene en relación con los servicios contratados. La elaboración de las propuestas debe huir de planteamientos excesivamente teóricos o genéricos: explicaciones y descripciones de conceptos y metodologías habituales de la industria, como por ejemplo ITIL, el ciclo PDCA, Lean, la orientación a servicios, etc., sólo serán valorados en la medida en que estén adaptados a los objetivos especificados. Por otro lado, dado que los problemas expuestos son bastante comunes en este tipo de servicios, la aportación de soluciones exitosas implementadas en otras instalaciones para solucionar problemas análogos será valorada positivamente.

Concretamente, la persona licitadora deberá presentar:

- Los aspectos concretos de su solución, tanto técnica como funcionalmente, que permitan conseguir los objetivos descritos.
- El plan de los proyectos y/o medidas que considere necesarios para evolucionar el servicio desde la situación actual hasta alcanzar su solución propuesta. Este plan deberá especificar todos aquellos elementos habilitantes que considere críticos y/o necesarios para la consecución de los objetivos planteados, así como las herramientas que estime oportunas para completar todas aquellas funcionalidades no cubiertas por las herramientas actuales del SAS.

Además, se deberá determinar el equipo de recursos técnicos y los costes necesarios para la ejecución de cada proyecto y/o medida o la implantación de las herramientas propuestas, tasados en HBS.

Este plan de proyectos y/o medidas deberá estar convenientemente planificado; se considerará especialmente que la planificación definida sea realista a la vista de los recursos involucrados y la complejidad y alcance de la solución propuesta.

A continuación, se describen los objetivos específicos.

### 6.2.1.1 *Objetivo 1. Implementación de un Modelo de Servicios para Test Data Management (TDM).*

Las aplicaciones que son objeto de estos servicios de Oficina de Calidad, en su mayoría desarrolladas a medida, operan principalmente con bases de datos Oracle y Microsoft SQL Server. Actualmente, la Oficina de Calidad no cuenta con un plan específico para la gestión de datos de prueba. Estos datos de

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 19/51	



prueba son generalmente proporcionados por el proveedor de desarrollo, extraídos mediante consultas SQL o insertados en la base de datos de preproducción (PRE), utilizada por las aplicaciones. En algunos casos también se generan datos de prueba manualmente a través de la interfaz de usuario de las distintas aplicaciones.

Las principales dificultades identificadas con este modelo de funcionamiento son:

- Demoras en la disponibilidad de datos.
- Dificultad en la replicación de datos específicos.
- Problemas en pruebas funcionales automatizadas cuyos datos se queman tras su uso en las pruebas, lo que requiere su regeneración constante.

La ausencia de un modelo estructurado para la gestión de datos de prueba impacta en la eficiencia y precisión de los procesos de validación, ralentizando las actividades de aseguramiento de la calidad.

El objetivo es establecer e implementar un modelo integral de gestión de datos de prueba, adoptando un enfoque estructurado que optimice su administración en entornos preproductivos y de QA. Este modelo debe garantizar que los datos sean seguros, anonimizados, pertinentes, coherentes y reutilizables, asegurando su disponibilidad y calidad para la ejecución eficiente de pruebas funcionales sobre las aplicaciones software desarrolladas por las diferentes factorías software para la DGSIC.

Este modelo debe incluir:

- Búsqueda eficiente de datos.
- Capacidades de enmascaramiento para la anonimización de datos sensibles.
- Generación de datos sintéticos para escenarios de pruebas realistas.
- Segmentación y escalabilidad, adaptándose a distintos entornos y contextos.
- Integración con herramientas CI y herramientas de gestión de casos de pruebas Jira, facilitando la automatización y trazabilidad.
- Integración con entornos de ejecución de pruebas automatizadas para el suministro de datos a casos de prueba automatizados.

La persona licitadora deberá presentar un plan para la implantación del modelo integral de gestión de datos de prueba que incluya los aspectos descritos en este objetivo, así como el detalle de las tareas a ejecutar, equipos y roles involucrados, gestión de riesgos y análisis de impacto.

#### 6.2.1.2 Objetivo 2: Testing Autónomo.

En la actualidad, la Oficina de Calidad dispone de un repositorio de pruebas automatizadas que se va manteniendo manualmente ante cambios en las funcionalidades del software y se va alimentando de nuevos casos de prueba con cada evolutivo del producto, incluyendo nuevos conjuntos de pruebas de regresión facilitados por los proveedores de desarrollo.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 20/51	



La tendencia es que los proveedores de desarrollo entreguen su propio plan de regresión automatizado, el cual deben mantener para asegurar la calidad de las pruebas y del producto. Se persigue una estrategia común que facilite la generación de casos de prueba automatizados, además de su calidad y mantenimiento desatendido.

La persona licitadora deberá presentar una propuesta de modelo para la ejecución, generación y mantenimiento de suites de pruebas de regresión automatizadas que asegure la calidad de las pruebas, cobertura y adaptabilidad de los casos de pruebas ante cambios en el software, garantizando la calidad de los productos desarrollados para la DGSIC antes de la puesta en producción.

Este modelo deberá incluir:

- Generación de casos de prueba automatizados a través de datos históricos y patrones de uso, optimizando la calidad del software de manera inteligente.
- Generar y mantener pruebas de manera automática, reduciendo el esfuerzo humano y mejorando la eficiencia en la detección de errores.
- Automatización avanzada y sostenible de las pruebas, reduciendo la intervención humana y mejorando la eficiencia en la detección de errores.
- Implementación de bots versionables y entregables en el repositorio de código fuente que permitan la ejecución autónoma de pruebas exploratorias y de regresión con capacidades de autoaprendizaje. Estos bots deberán:
  - o Integrarse con pipelines de CI/CD para ejecutar pruebas en cada nueva versión del software en diferentes entornos formando parte del ciclo de vida del software.
  - o Aplicar algoritmos de aprendizaje automático para mejorar la detección de anomalías y generar nuevos casos de prueba de manera dinámica.
  - o Analizar métricas de cobertura y retroalimentar al sistema con patrones de fallos detectados.

Además, la persona licitadora deberá presentar un plan para la implantación de la funcionalidad de testing autónomo que incluya los aspectos descritos en este objetivo, detallando las tareas a ejecutar, equipos y roles involucrados, gestión de riesgos y análisis de impacto.

6.2.1.3 *Objetivo 3: Implantación de un proceso de ejecución de pruebas de seguridad en aplicaciones móviles.*

Actualmente, en el ámbito del desarrollo de software, el SAS lleva a cabo la especificación de requisitos de seguridad que son verificados en fase de pruebas. Sin embargo, no se sigue un procedimiento estándar para la ejecución de pruebas de seguridad en aplicaciones móviles.

El objetivo es implantar un proceso estructurado de pruebas de seguridad de aplicaciones móviles que permita identificar, evaluar y mitigar vulnerabilidades en el código para garantizar su seguridad, integridad y confidencialidad antes del despliegue en producción. Este proceso deberá tener en cuenta las normas legales respecto de la seguridad software tanto de nivel autonómico, como nacional y europeo, así como las principales listas públicas de vulnerabilidades.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 21/51	



Este proceso deberá contemplar al menos:

- Evaluar la resistencia de la aplicación ante ataques reales mediante pruebas de penetración, análisis de código estático y dinámico.
  - **Análisis de Código Estático (SAST)** para detectar vulnerabilidades en código fuente antes de su ejecución.
  - **Análisis Dinámico (DAST)** para evaluar la seguridad en tiempo de ejecución.
  - **Pruebas de Penetración (Pentesting)** simulando ataques reales para evaluar la resistencia de la aplicación.
  - **Evaluación de APIs y Backend** para prevenir fugas de información o accesos indebidos.
  - **Revisión de almacenamiento seguro** para evitar exposición de datos sensibles en caché o logs.
- Proteger la información sensible de los usuarios y cumplir con normativas de seguridad y privacidad.
- Promover buenas prácticas de desarrollo seguro, proporcionando a los equipos herramientas y metodologías para la prevención de riesgos desde las primeras fases del desarrollo.

Este proceso se integrará de manera continua y sistemática dentro del ciclo de vida del desarrollo de software (CI/CD), asegurando que cada nueva versión de la aplicación cumpla con los estándares de seguridad requeridos.


El resultado de su ejecución debe ser un informe que identifique las posibles evidencias de vulnerabilidad, junto con una categorización del riesgo tanto de forma individual de cada evidencia como del análisis en su conjunto.

El proceso debe ser ágil, e integrarse con otros procesos de revisión y pruebas de software llevados a cabo en el SAS.

La persona licitadora deberá presentar un plan para la implantación del proceso de ejecución de pruebas de seguridad en aplicaciones móviles que incluya los aspectos descritos en este objetivo, así como detalle de las tareas a ejecutar, equipos y roles involucrados, gestión de riesgos y análisis de impacto.

### 6.3 Devolución del servicio

La formalización del siguiente contrato que dará continuidad al servicio deberá producirse antes de la finalización del derivado de la presente licitación, requiriéndose que, una vez formalizado el contrato siguiente, la persona cesante, que seguirá siendo la que realizará la prestación de los servicios y la única responsable del cumplimiento de los niveles de calidad, proceda a la devolución del servicio con la transmisión del conocimiento a la nueva persona adjudicataria, estimándose un mes para que se produzca dicha devolución.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 22/51	



La persona licitadora incluirá en su propuesta un “plan de devolución del servicio” que describa las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas en relación con la devolución del servicio, y que incluya los términos y condiciones en que se realizará esta reversión.

El plan de devolución del servicio deberá cumplir con los siguientes principios y contenidos:

- Incluirá la metodología de devolución del servicio que, como mínimo, describirá actividades, tareas, grupos de trabajo y entregables para alcanzar las metas establecidas y la transmisión del conocimiento, cuya consecución será imprescindible para el comienzo de la garantía.
- La persona adjudicataria tendrá que definir las responsabilidades y gestionar la resolución de problemas entre la nueva persona adjudicataria y el resto de los interesados.
- El plan de devolución no causará ninguna discontinuidad en la prestación del servicio.

#### 6.4 **Garantía del servicio**

Las personas licitadoras deberán especificar en sus respectivas ofertas un “plan de garantía del servicio” que incluirá los servicios y recursos que mantendrá a disposición del proyecto para cumplir con la garantía, así como los procedimientos a seguir.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 23/51	



## 7. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL SERVICIO

A continuación, se detallan las condiciones específicas que caracterizan la prestación de los servicios descritos.

### 7.1 Organización de la actividad

El service desk “ayudaDIGITAL” del SAS, es el punto único de contacto de la organización a través del cual los distintos profesionales de la organización son informados, solicitan y consumen los servicios de TI puestos a su disposición. A través del Centro de Servicios al Usuario se coordinan los distintos grupos de trabajo, resolutores y procesos involucrados en la prestación de los diferentes servicios de TI para asegurar que se cumplan los niveles de servicio acordados.

El Centro de Servicios al Usuario, por tanto, es el responsable de la gestión de las solicitudes de servicio de soporte iniciadas por el usuario y de la asignación de la actividad a la persona adjudicataria cuando proceda. Esto será, normalmente, de carácter no planificado y encuadrada dentro de los servicios de operación; la persona adjudicataria deberá atender toda aquella actividad que le sea asignada por parte de “ayudaDIGITAL”.

En todo caso, la persona adjudicataria deberá atender la actividad por los cauces establecidos, no pudiendo en ningún caso permitir el acceso directo de los usuarios a los servicios contratados, ya sea mediante un centro de atención en sus instalaciones o contacto directo con los equipos de trabajos desplazados; es decir, solo atenderá solicitudes de servicio de usuario, normalmente requeridas a demanda, procedentes del Centro de Servicios al Usuario de la organización, y otras solicitudes de servicio, habitualmente de carácter planificado, con origen la propia DGSIC, siempre a través de las herramientas y procedimientos habilitados al efecto, detalladas en el apartado Herramientas a emplear.

Asimismo, la persona adjudicataria deberá establecer un servicio de asignación o *dispatching*, que tendrá que gestionar la actividad derivada por el Centro de Servicios al Usuario y asignarla a los distintos recursos técnicos/grupos de trabajo encargados de atenderla en cualquier horario del servicio. Este servicio correrá por cuenta de la persona adjudicataria.

De igual forma, la persona adjudicataria podrá escalar al Centro de Servicios al Usuario toda aquella actividad que, en base a su juicio técnico y experiencia, crea que no le corresponde, sin perjuicio de incluir en este escalado toda aquella información que pueda considerar relevante para su resolución por otro grupo de trabajo resolutor (como puede ser otro proveedor de servicios) o por el propio Centro de Servicios al Usuario.

En caso de conflicto sobre la responsabilidad entre resolutores a la hora de tener que solucionar determinada incidencia o tarea, prevalecerá el criterio del Centro de Servicios al Usuario, sin perjuicio de que dichos conflictos puedan ser aclarados por la DGSIC.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 24/51	



## 7.2 **Horario del servicio**

La persona adjudicataria será responsable de la planificación y gestión de las jornadas y turnos de los distintos equipos de trabajo, con objeto de garantizar los servicios durante los horarios establecidos y optimizar los indicadores y niveles de servicio definidos. Los servicios se prestarán durante los horarios establecidos a continuación:

- Horario normal, de lunes a viernes, de 8:00 a 20:00, excepto festivos nacionales y autonómicos.
  - Se incluye en este horario la gestión y resolución de cualquier solicitud de servicio.
- Horario extendido:
  - de lunes a viernes, de 20:00 a 8:00,
  - 24 horas los fines de semana y festivos nacionales y autonómicos.
  - Por defecto, en este horario se gestionará y resolverá cualquier solicitud de servicio de prioridad muy alta.
  - Además, en este horario también se enmarcarán otras solicitudes de servicio de carácter planificado que, requiriendo siempre el consentimiento expreso y previo de la dirección del SAS, tengan carácter excepcional por su criticidad, importancia y/o urgencia.

En el anexo PRIORIDAD DE LAS SOLICITUDES se detalla la prioridad de las solicitudes actualmente vigente en el SAS.

## 7.3 **Marco normativo**

El marco normativo definido por la DGSIC tiene como objetivo el adecuado gobierno de los sistemas de información y su ciclo de vida, así como garantizar la calidad del código desarrollado, conseguir su óptima utilización, así como hacerlos más eficientes, para que den respuesta a las necesidades funcionales y tecnológicas.

Todos los entregables, productos e información que la persona adjudicataria entregue al SAS como respuesta a las solicitudes planteadas en cualquiera de las líneas de servicios, serán evaluados y validados conforme a este marco normativo de obligado cumplimiento. La OCA (Oficina de Calidad de Tecnología de la Información y Comunicaciones) es la encargada de la supervisión de dicho cumplimiento, así como de la admisión o rechazo final de los entregables en función de las normas establecidas, con las penalidades que éstas puedan llevar asociadas.

Las normas, procedimientos, umbrales de cumplimiento, y cualquier otra información de interés para el proveedor, estarán siempre publicados en el portal Confluence.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 25/51	




#### 7.4 **Marco tecnológico**

El entorno tecnológico debe considerarse un elemento dinámico y debe ser acorde a la Normativa TIC del SAS.

#### 7.5 **Función auditora del SAS**

Con el fin de asegurar la verificación y validación de todos los servicios contratados, de los modos de proceder, de ejecución y de gestión, de los costes, de la relación entre lo estimado y lo incurrido, del dimensionamiento, perfilado y disponibilidad de los recursos, así como cualquier otro aspecto del contrato, el responsable del mismo y los distintos directores técnicos del SAS podrán supervisar y auditar *in situ* cualquier trabajo. Para ello, el SAS se reserva el derecho para inspeccionar en cualquier momento en la sede donde el proveedor ejecute los servicios o en las instalaciones que el SAS provea para la prestación de estos servicios, cualquier actividad solicitada en el marco de la presente contratación.

La detección por parte del SAS de cualquier anomalía, incumplimiento, mala praxis o mala fe en la ejecución y prestación de los servicios podrá incurrir en aplicación de penalizaciones previstas en los acuerdos de nivel de servicio y se informarán en comité director.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 26/51	



## 8. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Como medio para garantizar la calidad de los servicios contratados, se establecerán unos ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio) y el compromiso por parte de la persona adjudicataria de cumplirlos. Estos ANS podrán evolucionar a lo largo de la ejecución del contrato con el fin de conseguir una mejora continua en la calidad del servicio efectivamente proporcionado. Todos los recursos disponibles para el servicio deberán ser organizados para garantizar los ANS vigentes en cada momento.

Los ANS se basarán en la definición de unos indicadores de calidad que reflejen de forma objetiva la calidad del servicio real proporcionado, con especial atención a los aspectos más críticos del mismo, y en el establecimiento de un umbral o valor mínimo de calidad para cada uno de ellos. Se han elaborado atendiendo a los siguientes criterios:


- La definición del catálogo de servicios, los elementos de servicio, los indicadores de calidad y el nivel de servicio requerido por el SAS.
- El establecimiento de indicadores de calidad del servicio prestado, de manera que la DGSIC pueda realizar una evaluación objetiva de los servicios y que la persona adjudicataria de esta licitación tenga una base para la corrección de las eventuales deficiencias en la prestación y para la mejora de sus procesos y organización.
- El establecimiento de un sistema de penalizaciones que relacione el nivel de prestación de los servicios con la facturación de éstos, penalizando económicamente aquellas situaciones de calidad deficiente.
- La automatización del seguimiento y control de los indicadores de calidad de servicios recogidos en los ANS. Los datos para la revisión de los indicadores del ANS se obtendrán de las distintas herramientas ya implantadas en el SAS.
- La persona adjudicataria deberá realizar todas las acciones organizativas necesarias para permitir un adecuado control de todos los ANS identificados en este pliego.

El SAS podrá proponer cambios en la estructura de los ANS requeridos, que en todo caso deberán ser consensuados con la persona adjudicataria en los distintos comités y aprobados en el comité director. Los cambios podrán afectar tanto a los elementos del servicio objeto de medición como a la frecuencia, la unidad de medición y el nivel de servicio objetivo.

### 8.1 Condiciones de medida

En el cálculo de los indicadores se tendrán en cuenta dos decimales y no se contabilizarán los tiempos que se indican a continuación:

- No se contabilizarán las demoras dependientes de otros actores involucrados en la prestación del servicio (otros proveedores externos, el propio SAS, etc.), excepto en aquellos indicadores que tengan por objeto medir la experiencia del usuario final, a los que sí les serán de aplicación las penalizaciones.
- Pérdidas de servicio debidas por causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 27/51	



## 8.2 Indicadores

Para realizar el seguimiento de las prestaciones de los servicios, se establecen los siguientes indicadores.

INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
IM_01	<p><b>Plazo de preaviso en sustituciones no motivadas por el SAS</b></p> <p>Para las sustituciones en el equipo de trabajo no motivadas por el SAS, es decir, por la persona adjudicataria o los propios recursos profesionales del equipo de trabajo, se contabilizarán los días naturales de preaviso. Es decir, el plazo transcurrido desde el aviso de la sustitución hasta la salida del recurso profesional del equipo de trabajo. En cada periodo de seguimiento se contabilizarán aquellas sustituciones que se hayan cerrado, es decir, cuya baja del recurso profesional saliente se haya producido, existiendo un valor independiente por cada sustitución.</p>	Días naturales	IM_01 >= 15
IM_02	<p><b>Período de solapamiento en sustituciones no motivadas por el SAS</b></p> <p>Para las sustituciones en el equipo de trabajo no motivadas por el SAS, se contabilizarán los días hábiles desde la incorporación del nuevo recurso profesional al equipo de trabajo hasta la baja del técnico saliente.</p> <p>En cada periodo de seguimiento se contabilizarán aquellas solicitudes que se hayan cerrado, es decir, cuyo reemplazo se haya producido, existiendo un valor independiente por cada sustitución. Si a la finalización del periodo de ejecución del contrato existen solicitudes de sustitución sin cerrar, se contabilizarán como si tal reemplazo se produjese en la fecha de finalización.</p>	Días hábiles	IM_02 >= 2
IM_03	<p><b>Plazo en sustituciones motivadas por el SAS o de incorporación de nuevos recursos técnicos</b></p> <p>Para las sustituciones en el equipo de trabajo motivadas por el SAS o para las solicitudes de incorporación de nuevos recursos técnicos, se contabilizarán los días hábiles desde la solicitud hasta la incorporación del nuevo técnico al equipo de trabajo.</p> <p>En cada periodo de seguimiento se contabilizarán aquellas solicitudes que se hayan cerrado, es decir, cuyo reemplazo o nueva incorporación se haya producido, existiendo un valor independiente por cada una. Si a la finalización del periodo de ejecución del contrato existen solicitudes sin cerrar, se contabilizarán como si tal reemplazo se produjese en la fecha de finalización.</p>	Días naturales	IM_03 <= 15

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 28/51	



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
	<b>Aviso de indisponibilidad del servicio</b> La persona adjudicataria deberá comunicar de forma efectiva cualquier caso de indisponibilidad del servicio por parte de cada uno de los perfiles requeridos. Se contabilizará el plazo transcurrido, en días, desde el aviso al momento de inicio de la indisponibilidad. En cada periodo de seguimiento se contabilizarán aquellas faltas de indisponibilidad que se hayan producido, existiendo un valor independiente por cada incidencia. Dado que no se puede establecer un mismo valor objetivo en relación a las incidencias que se pueden prever y a las que son imprevistas, se descompone el indicador en dos:		
IM_04	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aviso de indisponibilidad por causas previstas:</b> se considerarán causas previstas todas aquellas que puedan conocerse con antelación.</li></ul>	Días naturales	IM_04 >= 15
IM_05	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Aviso de indisponibilidad por causas imprevistas:</b> se considerarán causas imprevistas todas aquellas que no puedan conocerse con antelación. Los avisos anteriores a la fecha y hora de la indisponibilidad se contabilizarán de forma natural (día de la indisponibilidad – día del aviso). Los avisos posteriores a la fecha y hora de la indisponibilidad se contabilizarán de forma similar, arrojando valores negativos.</li></ul>	Días hábiles	IM_05 >= -1
IM_06	<b>Factor de rotación de los recursos profesionales</b> Número de cambios no solicitados por el SAS de recursos profesionales que confeccionan el equipo de trabajo. Este indicador se medirá de manera continua durante la vigencia del contrato. Se aplicará la penalización cada vez que se supere el valor objetivo de rotaciones (que puede verse reducido por la mejora ofertada por la persona adjudicataria), volviendo el indicador a cero cada vez que se aplique la penalización.	Porcentaje de cambios de recursos profesionales	IM_06 <= 10%
IM_07	<b>Porcentaje de solicitudes resueltas en plazo, con prioridad muy alta:</b> el tiempo máximo de resolución será de 2 horas hábiles de servicio desde la asignación de la solicitud. El intervalo de medida comprenderá las solicitudes de prioridad muy alta registradas en los últimos 6 meses.	Porcentaje	IM_07 >= 90%
IM_08	<b>Porcentaje de solicitudes resueltas en plazo, con prioridad alta:</b> el tiempo máximo de resolución será de 6 horas hábiles de servicio desde la asignación de la solicitud.	Porcentaje	IM_08 >= 90%
IM_09	<b>Porcentaje de solicitudes resueltas en plazo, con prioridad normal:</b> el tiempo máximo de resolución será de 60 horas hábiles	Porcentaje	IM_09 >= 90%

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 29/51	




INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
	de servicio desde la asignación de la solicitud.		
IM_10	<b>Tiempo medio de resolución de solicitudes, con prioridad muy alta</b> El intervalo de medida comprenderá las solicitudes de prioridad muy alta registradas en los últimos 6 meses.	Horas hábiles	IM_10 <= 2
IM_11	<b>Tiempo medio de resolución de solicitudes, con prioridad alta</b>	Horas hábiles	IM_11 <= 6
IM_12	<b>Tiempo medio de resolución de solicitudes, con prioridad normal</b>	Horas hábiles	IM_12 <= 60
IM_13	<b>Porcentaje de solicitudes asignadas a la persona adjudicataria con incumplimiento en el plazo de resolución que son reclamadas</b> Porcentaje de solicitudes asignadas a la persona adjudicataria que, con incumplimiento en el plazo de resolución según su prioridad, son reclamadas respecto del total de solicitudes asignadas a la persona adjudicataria.	Porcentaje	IM_13 <= 1%
IM_14	<b>Porcentaje de solicitudes resueltas por a la persona adjudicataria que son reabiertas</b> Porcentaje de solicitudes resueltas por a la persona adjudicataria que son reabiertas respecto del total de solicitudes resueltas por la persona adjudicataria. Se entiende resuelta por la persona adjudicataria aquella solicitud en la que es la propia persona adjudicataria la que hace la propuesta de cierre de la solicitud.	Porcentaje	IM_14 <= 1%
IM_15	<b>Decremento del coste de resolución de peticiones</b> Porcentaje de desviación en la suma del coste de resolución de peticiones asignadas a la persona adjudicataria durante los últimos 12 meses con respecto al mismo período del año anterior. El cálculo se realizará cuando el mes de evaluación sea superior a 12 meses desde el inicio del contrato. Así, la evaluación considerará exclusivamente las peticiones relacionadas con aplicaciones que hayan estado operativas durante ambos periodos de comparación y cuando el mismo proveedor haya prestado el servicio durante ambos periodos.	Porcentaje	IM_15 <= -8%
IM_16	<b>Decremento del número de peticiones asignadas la persona adjudicataria.</b> Porcentaje de desviación en el número de peticiones asignadas a la persona adjudicataria en el periodo con respecto al número de peticiones asignadas la persona adjudicataria en el mismo período del año anterior. El cálculo se realizará cuando el mes de evaluación sea superior a 12 meses desde el inicio del contrato. Así, la evaluación	Porcentaje	IM_16 <= -6%

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 30/51	



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
	considerará exclusivamente las peticiones relacionadas con aplicaciones que hayan estado operativas durante ambos períodos de comparación y cuando el mismo proveedor haya prestado el servicio durante ambos períodos.		

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 31/51	



## 9. HERRAMIENTAS A EMPLEAR

La persona adjudicataria se compromete a usar las herramientas de gestión que indique la DGSIC. El uso de otras herramientas de gestión distintas a las indicadas por propia iniciativa de la persona adjudicataria no lo exime de esta obligación, siendo de su cuenta la dotación de los medios técnicos necesarios para su integración.

A continuación, se definen las herramientas que se usarán para la gestión de todos los servicios definidos, sin menoscabo de incorporación o sustitución de alguna de ellas por indicación expresa de la DGSIC durante la vigencia del contrato. la persona adjudicataria se compromete al uso de dichas herramientas según las instrucciones que se detallan a continuación.

<input checked="" type="checkbox"/> 1. NormativaTIC	<input checked="" type="checkbox"/> 2. Servicios de integración con las herramientas de gestión TIC	<input checked="" type="checkbox"/> 3. WT: Web Técnica
<input checked="" type="checkbox"/> 4. JIRA y Confluence	<input checked="" type="checkbox"/> 5. MTI-SSHH	<input checked="" type="checkbox"/> 6. Repositorio de código fuente
<input checked="" type="checkbox"/> 7. Repositorio de componentes	<input checked="" type="checkbox"/> 8. Catálogos para el desarrollo software	<input checked="" type="checkbox"/> 9. Sistema de integración continua
<input checked="" type="checkbox"/> 10. Sistema de gestión de la calidad del código fuente	<input checked="" type="checkbox"/> 11. Sistema de Gestión de la Configuración (CMS)	<input checked="" type="checkbox"/> 12. DMSAS
<input type="checkbox"/> 13. Endpoint Detection and Response (EDR) y Altiris Client Management Suite	<input type="checkbox"/> 14. Herramientas de gestión logística TIC	<input checked="" type="checkbox"/> 15. JARVIS
<input type="checkbox"/> 16. Aplican todas las anteriores		

### 9.1 Compendio de la normativa TIC

En el espacio NormativaTIC se enlazan todas las normas técnicas de la DGSIC. la persona adjudicataria se comprometerá a prestar los servicios contratados de acuerdo con este compendio normativo

<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/display/normativaTIC>

Cualquier excepción al cumplimiento de esta cláusula deberá ser aprobada de forma previa al comienzo de las tareas por el SAS.

### 9.2 Servicios de integración con las herramientas de gestión TIC

Para optimizar los esfuerzos de gestión relacionados con las solicitudes que se registran y resuelven a

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 32/51	



través de las herramientas de gestión TIC, la persona adjudicataria debe dotarse de los medios técnicos necesarios para hacer uso de los servicios de integración provistos por la DGSIC y mantener actualizadas dichas integraciones en todo momento. Estas actualizaciones pueden ser motivadas por la evolución o incorporación de nuevos servicios de integración.

El detalle de estos servicios de integración, sus actualizaciones y procedimientos, se encuentran disponibles en:

<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/display/SERVCGESP/API+REST+Servicios+CGES>

### 9.3 **WT: Web Técnica**

Es la herramienta del SAS destinada a la gestión de solicitudes, incidencias, peticiones, problemas y configuración, los cuales se registrarán en este sistema informático, y se utilizarán como prueba documental para valorar el grado de cumplimiento del contrato.

La persona adjudicataria deberá conectarse a este sistema para la recepción de todos los avisos de solicitudes, corriendo por cuenta de la persona adjudicataria la dotación de los medios técnicos necesarios para su integración en el citado sistema.

El registro de incidencias y sus datos son confidenciales. la persona adjudicataria no divulgará su contenido a terceros sin la aprobación expresa del SAS.

El detalle del manual de la puede consultarse en

<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/pages/viewpage.action?pageId=26935915>


### 9.4 **JIRA y Confluence**

Son las herramientas del SAS destinadas a la gestión del ciclo de vida del software, proyectos y conocimiento, y encargadas de la gestión y coordinación de los contratos de servicios para el mantenimiento de aplicaciones a medida, proyectos y conocimiento.

La persona adjudicataria deberá conectarse a estos sistemas para la recepción y gestión de todas las solicitudes de servicio relacionadas con el objeto del contrato, corriendo por cuenta de la persona adjudicataria la dotación de los medios técnicos, y licenciamiento en caso de ser necesario, para su acceso, uso e integración en los citados sistemas.

### 9.5 **MTI-SSH**

Es la herramienta del SAS que representa la única fuente de información válida para el análisis de datos y para el cálculo de los ANS del contrato, así como para la comprobación de su cumplimiento.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 33/51	



Los ANS estarán disponibles y habrá un periodo en el que se actualicen en función de los datos que arrojen las herramientas operacionales que son fuentes para su cálculo. Llegado el día 10 del mes siguiente al del periodo de prestación del servicio, salvo que la DGSIC estime otra cosa, se cerrarán los procesos de cálculo de los ANS.

#### **9.6 Repositorio de código fuente**

Es la herramienta del SAS destinada al almacenamiento del código fuente de los productos software desarrollados por el SAS.

La persona adjudicataria deberá conectarse a este sistema para la entrega del código fuente de productos software desarrollados en el ámbito de esta contratación, según el procedimiento definido para ello en el espacio de NormativaTIC arriba mencionado.

#### **9.7 Repositorio de componentes**

Es la herramienta del SAS destinada al almacenamiento y puesta a disposición de los distintos proveedores de software, tanto de las librerías necesarias para el desarrollo de los aplicativos, como de las librerías generadas por las diferentes aplicaciones desarrolladas.

La persona adjudicataria deberá conectarse a este sistema para la descarga de las librerías necesarias para los desarrollos realizados en el ámbito de esta contratación.

#### **9.8 Catálogos para el desarrollo software**

Existen tres catálogos principales que deben ser incluidos en todos los análisis que impliquen nuevas funcionalidades y/o modificaciones de productos software, con objeto de garantizar la coherencia interna de los datos y su alineamiento con la semántica de la organización.

- Catálogo de servicios de interoperabilidad: catálogo de servicios de interoperabilidad disponibles, ya sea a través de la plataforma SOA corporativa o directamente en las aplicaciones proveedoras.
- Catálogo de tablas maestras: catálogo de tablas que mantienen los datos maestros del SAS.
- Catálogo de componentes: catálogo de módulos y componentes disponibles para su reutilización en las distintas aplicaciones.

#### **9.9 Sistema de integración continua**

Es la herramienta del SAS destinada a la construcción automatizada del software a partir del código fuente entregado en el repositorio de código del SAS. La DGSIC será la responsable de la configuración de las tareas de construcción y empaquetado de cada entregable, según la información proporcionada a tal efecto por la persona adjudicataria.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 34/51	



La persona adjudicataria, por su parte, será el responsable de proporcionar las instrucciones y todos aquellos recursos software necesarios para la construcción y empaquetado de los entregables a partir de su código fuente. La construcción del ejecutable a partir del código fuente deberá poder realizarse únicamente en base a lo dispuesto por el SAS para sus entornos y tecnologías de desarrollo, así como en los elementos disponibles en los catálogos antes mencionados.

Previamente a cualquier entrega, la persona adjudicataria deberá verificar la correcta construcción y empaquetado del software, únicamente, a partir de los recursos disponibles a través del repositorio de componentes corporativo, siendo responsabilidad exclusivamente suya los retrasos derivados de los defectos detectados durante dicho proceso en las instalaciones del SAS.

### **9.10 Sistema de gestión de la calidad del código fuente**

Es la herramienta del SAS destinada a la revisión de la calidad del código fuente entregado en el repositorio de código fuente del SAS.

El equipo de la Oficina de Calidad del SAS será el responsable de la medición de los indicadores y de la configuración de las tareas revisión de la calidad del código fuente proporcionado con cada entregable.

La persona adjudicataria, por su parte, será el responsable de asegurar el cumplimiento de los mínimos de calidad definidos para el código fuente proporcionado con cada entregable en el repositorio de código del SAS. Previamente a cualquier entrega, la persona adjudicataria deberá verificar la calidad del código fuente entregado según los mínimos exigibles por la Oficina de Calidad, siendo responsabilidad exclusivamente suya los retrasos derivados de los defectos detectados durante el proceso de revisión de la calidad del código fuente en las instalaciones del SAS.

### **9.11 Sistema de Gestión de la Configuración (CMS)**

CMS es la herramienta de destinada a controlar y gestionar los componentes y activos TIC. El CMS mantiene las relaciones entre los componentes del servicio y cualquier incidencia, problema, error conocido, cambio y documentación asociada. Actualmente el CMS aglutina la información de varias fuentes distintas o CMS físicas, que accesibles mediante un único interfaz, constituyen una CMS integral y federada.

### **9.12 DMSAS**

DMSAS es el directorio activo del SAS, que constituye la única fuente de identificación y autenticación normalizada de la organización.

### **9.13 Endpoint Detection and Response (EDR) y Altiris Client Management Suite**

El SAS enrolará a la persona adjudicataria en los actuales procedimientos de resolución remota, entre los que cabe destacar, sin ser exhaustivos:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 35/51	



- Gestión de inventario, de la configuración y de activos.
- Administración y despliegue de software.
- Ejecución de las políticas de actualización de parches establecidas.
- Gestión y despliegue de imágenes y maquetas definidas para cualquier elemento de la configuración.
- Control remoto de los equipos de puesto de trabajo digital.
- Ejecución de las políticas de protección y eliminación de virus informáticos.

Para ello, la persona adjudicataria deberá usar las herramientas corporativas del SAS: Endpoint Detection and Response (EDR) y Altiris, para las cuales su personal estará convenientemente capacitado.

#### **9.14 Herramientas de gestión logística TIC**

El SAS dispone de diversas herramientas que dan cobertura a distintos aspectos de la gestión logística TIC y a las cuales la persona adjudicataria deberá integrarse para dar cobertura a todo el proceso: SIGLO (herramienta corporativa de gestión logística), SIGMA-MANSIS (gestión de activos), WT (gestión de operación TIC), CMS (gestión de activos TIC), JIRA/Confluence (gestión de proyectos TIC), APOLO (gestión de almacenes TIC).

#### **9.15 JARVIS**

JARVIS una aplicación realizada a medida para la recogida de peticiones de modificación y extracciones de datos desde la Web Técnica y su lanzamiento automatizado y validado por la DGSIC a través de MS Orchestrator, alojando los resultados en un FTP corporativo al cual tienen acceso los resolutores de la petición.

De esta manera se agilizan las peticiones de lanzamiento (PL) de datos, se establece una trazabilidad concreta al respecto y se controlan las actuaciones en producción de los proveedores, incorporando adicionalmente una gestión de roles y permisos para cada uno de los actores involucrados

Adicionalmente, a través del uso de plantillas y variables para las actuaciones, se asegura la flexibilidad y adaptabilidad a las necesidades demandadas, mejorando los tiempos de resolución y la percepción del usuario final, al eliminar elementos de gestión innecesarios.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 36/51	



## 10. CONDICIONES GENERALES

Este apartado describe las condiciones generales para expedientes de contratación TIC. La aplicación concreta de cada una de ellas al objeto de esta contratación depende directamente del entorno tecnológico en el que se encuadra.

### Definición de entorno tecnológico.

Las condiciones generales que son de aplicación directa en conexión con el entorno tecnológico descrito a lo largo del presente documento son las siguientes:

<input checked="" type="checkbox"/> 1. Seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> 2. Tratamiento de datos de carácter personal	<input checked="" type="checkbox"/> 3. Propiedad intelectual del resultado de los trabajos
<input checked="" type="checkbox"/> 4. Interoperabilidad	<input type="checkbox"/> 5. Rediseño funcional y simplificación de procedimientos administrativos	<input type="checkbox"/> 6. Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos
<input type="checkbox"/> 7. Uso de certificados y firma electrónica	<input type="checkbox"/> 8. Práctica de la verificación de documentos firmados electrónicamente	<input checked="" type="checkbox"/> 9. Gestión de usuarios y control de accesos
<input type="checkbox"/> 10. Disponibilidad pública del software	<input checked="" type="checkbox"/> 11. Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.	<input type="checkbox"/> 12. Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía
<input type="checkbox"/> 13. Desarrollo web: accesibilidad	<input type="checkbox"/> 14. Desarrollo web: páginas web orgánicas del SAS y puntos de acceso electrónico permitidos en la administración andaluza	<input type="checkbox"/> 15. Desarrollo web corporativa e intranet: apertura de Datos
<input type="checkbox"/> 16. Desarrollo web corporativa e intranet: apertura de Servicios	<input type="checkbox"/> 17. Cláusula sobre normalización de fuentes y registros administrativos	<input type="checkbox"/> 18. Carpeta ciudadana
<input type="checkbox"/> 19. Etiquetado del Censo de Recursos Informáticos (CRIJA)	<input type="checkbox"/> 20. Todas las anteriores	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 37/51	



## 10.1 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 311/2022, de 3 de mayo 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, siendo en este caso las establecidas para los sistemas de categoría ALTA.


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.

La persona adjudicataria deberá tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución de 8 de abril de 2021, de la Dirección Gerencia del Servicio Andaluz de Salud, por la que se aprueba la Política de Seguridad de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) del Servicio Andaluz de Salud, así como las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía y la Unidad de Seguridad TIC del Servicio Andaluz de Salud.

Además, 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 (<http://www.ccn-cert.cni.es/>).

Para todas las tareas de montaje, instalación y puesta en marcha que estén relacionadas con la integración/interoperabilidad de sistemas de información, ciberseguridad, conectividad a la red telemática y/o cualquier otra actuación relacionada con las TIC, se deberán seguir las indicaciones del equipo TIC del centro, así como la unidad de Seguridad TIC.

La persona adjudicataria deberá colaborar con el SAS en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y si corresponde, (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 38/51	



previas al respecto a las autoridades competentes, teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga. Para ello, comunicará previamente los datos de contacto en el ámbito TIC del responsable del sistema y el responsable de seguridad, y si procede, delegado de protección de datos.

Asimismo, pondrá a disposición del SAS, a requerimiento de éste, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y colaborará en la realización de auditorías e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por el SAS.

Respecto a la cadena de subcontrataciones con terceros, en su caso, la empresa adjudicataria principal lo pondrá en conocimiento previo del SAS para recabar su autorización y estarán sujetos a las mismas obligaciones impuestas para esta en materia de seguridad, confidencialidad y protección de datos.

En el contrato se debe establecer los procedimientos de coordinación en caso de incidentes de seguridad o de continuidad (desastres).

La gestión de incidentes que afecten a datos personales tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos; la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, en especial su disposición adicional primera, así como el resto de normativa de aplicación, sin perjuicio de los requisitos establecidos en el ENS.

## **10.2 Tratamiento de datos de carácter personal**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 32 del 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) en adelante RGPD, la figura del responsable del tratamiento, que recae en el Director Gerente del Servicio Andaluz de Salud (en adelante SAS), representado por cada Dirección Gerencia de los centros, realizará la evaluación de riesgos que determinen las medidas apropiadas para garantizar la seguridad de la información y los derechos de las personas usuarias. Asimismo, y como se detalla en el punto 2, el encargado del tratamiento, representado por la persona contratista, también evaluará los posibles riesgos derivados del tratamiento, teniendo en cuenta los medios utilizados (tecnologías de acceso, recursos utilizados, etc.) y cualquier otra contingencia que pueda incidir en la seguridad. La determinación de las medidas de seguridad que deben ser aplicadas por la persona contratista podrá realizarse mediante la remisión de toda la información a la plataforma *Confluence* corporativa de la DGSIC, donde se albergan las medidas de seguridad de tratamiento de información de ámbito general o para escenarios de tratamiento o cesión de información específicos. Como mínimo, se incorporarán las medidas establecidas en Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, en adelante ENS, establecidas para los sistemas de categoría ALTA.

El encargado del tratamiento, junto con el responsable del tratamiento, establecerán las medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar el nivel de seguridad según lo identificado en la Evaluación de Riesgos que, en su caso, incluirán, entre otros:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 39/51	



- a) La anonimización y el cifrado de datos personales;
- b) La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento;
- c) La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico;
- d) Un proceso de verificación, evaluación y valoración de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.

El encargado del tratamiento asistirá al responsable del tratamiento para que éste pueda cumplir con su obligación de responder a las solicitudes que tengan por objeto el ejercicio de los derechos de los interesados establecidos en el capítulo III del RGPD. Se incluirán las funcionalidades necesarias que permitan atender los derechos de los titulares de los datos: acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad, limitación y decisiones automatizadas.

El encargado del tratamiento pondrá a disposición del responsable toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones establecidas, así como para permitir y contribuir a la realización de auditorías, incluidas inspecciones, por parte del responsable o de otro auditor autorizado por dicho responsable.

En caso de violación de la seguridad de los datos personales, el encargado del tratamiento notificará sin dilación indebida y en un plazo máximo de 24 horas al responsable del tratamiento, las violaciones de la seguridad de los datos personales de las que tenga conocimiento. La notificación de las violaciones de la seguridad de los datos se realizará obligatoriamente mediante correo electrónico a los buzones del Delegado de Protección de Datos (DPD) y a la Unidad de Seguridad TIC (USTIC), junto con una comunicación al Centro de Gestión de Servicios TIC (CGES) del SAS a través de sus canales.

Se dispondrá de un proceso integral para hacer frente a los incidentes que puedan tener un impacto en la seguridad del sistema, incluyendo:

- a) Procedimiento de reporte de incidentes reales o sospechosos, detallando el escalado de la notificación.
- b) Procedimiento de toma de medidas urgentes, incluyendo la detención de servicios, el aislamiento del sistema afectado, la recogida de evidencias y protección de los registros, según convenga al caso.
- c) Procedimiento de asignación de recursos para investigar las causas, analizar las consecuencias y resolver el incidente.
- d) Procedimientos para informar a las partes interesadas, internas y externas.
- e) Procedimientos para:
  1. Prevenir que se repita el incidente.
  2. Incluir en los procedimientos de usuario la identificación y forma de tratar el incidente.
  3. Actualizar, extender, mejorar u optimizar los procedimientos de resolución de incidencias.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 40/51	



La gestión de incidentes que afecten a datos de carácter personal tendrá en cuenta lo dispuesto en el Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD), en lo que corresponda.

El encargado de tratamiento prestará especial atención a las medidas de protección categorizadas en el ENS relacionadas con la protección de las aplicaciones informáticas (código [mp.sw] en el ENS) y desarrollo de aplicaciones (código [mp.sw.1] en el ENS).

1. El desarrollo de aplicaciones se realizará sobre un sistema diferente y separado del de producción, no debiendo existir herramientas o datos de producción en el entorno de desarrollo.
2. Se usarán pautas de desarrollo documentadas en la plataforma CONFLUENCE de la DGSIC que:
  - a) Tome en consideración los aspectos de seguridad a lo largo de todo el ciclo de vida.
  - b) Trate específicamente los datos usados en desarrollo y pruebas.
  - c) Permita la inspección del código fuente.
3. Los siguientes elementos serán parte integral del diseño del sistema:
  - a) Los mecanismos de identificación y autenticación.
  - b) Los mecanismos de protección de la información tratada.
4. La generación y tratamiento de pistas de auditoría. Las pruebas anteriores a la implantación o modificación de los sistemas de información no se realizarán con datos reales, salvo que se asegure el nivel de seguridad correspondiente.

Aceptación y puesta en servicio (código [mp.sw.2] en el ENS):

1. Antes de pasar a producción se comprobará el correcto funcionamiento de la aplicación. Se verificará que:
  - a) Se cumplen los criterios de aceptación en materia de seguridad.
  - b) No se deteriora la seguridad de otros componentes del servicio.
2. Las pruebas se realizarán en un entorno aislado (pre-producción).
3. Las pruebas de aceptación no se realizarán con datos reales, salvo que se asegure el nivel de seguridad correspondiente.
4. Se realizarán las siguientes inspecciones previas a la entrada en servicio:
  - a. Análisis de vulnerabilidades.
  - b. Pruebas de penetración.

Protección de servicios y aplicaciones web (código [mp.s.2] en el ENS):

Los sistemas dedicados a la publicación de información deberán estar protegidos frente a las amenazas que les son propias.

- a) Cuando la información tenga algún tipo de control de acceso, se garantizará la imposibilidad de acceder a la información sin autenticación, en particular tomando medidas en los siguientes aspectos:
  - a. Se evitará que el servidor ofrezca acceso a los documentos por vías alternativas al protocolo determinado.
  - b. Se prevendrán ataques de manipulación de direcciones de recursos de internet (más conocidos por el término URL por sus siglas en inglés).

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 41/51	



- c. Se prevendrán ataques de manipulación de fragmentos de información que se almacenan en el disco duro del visitante de una página web a través de su navegador, a petición del servidor de la página, conocido en inglés como «cookies».
- d. Se prevendrán ataques del tipo inyección de código.
- b) Se prevendrán intentos de escalado de privilegios conforme a lo estipulado en la plataforma Confluence de la DGSIC.
- c) Se prevendrán ataques de «cross site scripting».
- d) Se prevendrán ataques de manipulación de programas o dispositivos que realizan una acción en representación de otros, conocidos en terminología inglesa como «proxies» y, sistemas especiales de almacenamiento de alta velocidad, conocidos en terminología inglesa como «cache».

Firma electrónica [mp.info.4]

La firma electrónica es un mecanismo de prevención del repudio; es decir, previene frente a la posibilidad de que en el futuro el signatario pudiera desdecirse de la información firmada.

La firma electrónica garantiza la autenticidad del signatario y la integridad del contenido. Cuando se emplee firma electrónica solo se utilizarán medios de firma electrónica de los previstos en la legislación vigente.

- a) Los medios utilizados en la firma electrónica serán proporcionados a la calificación de la información tratada. En todo caso:
  - 1. Se emplearán algoritmos acreditados por el Centro Criptológico Nacional
  - 2. Se emplearán, preferentemente, certificados reconocidos.
  - 3. Se emplearán, preferentemente, dispositivos seguros de firma.
- b) Se adjuntará a la firma, o se referenciará, toda la información pertinente para su verificación y validación:
  - 1. Certificados.
  - 2. Datos de verificación y validación.
  - 3. Se protegerán la firma y la información mencionada en el apartado anterior con un sello de tiempo.
  - 4. El organismo que recabe documentos firmados por el administrado verificará y validará la firma recibida en el momento de la recepción, anexando o referenciando sin ambigüedad la información descrita en los epígrafes 1) y 2).
  - 5. La firma electrónica de documentos por parte de la Administración anexará o referenciará sin ambigüedad la información descrita en los epígrafes 1) y 2).

Datos de carácter personal [mp.info.1]:

Cuando el sistema trate datos de carácter personal, se estará a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y normas de desarrollo, sin perjuicio de cumplir, además, las medidas establecidas por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 42/51	



Lo indicado en el párrafo anterior también se aplicará, cuando una disposición con rango de ley se remita a las normas sobre datos de carácter personal en la protección de información.

### **10.3 Propiedad intelectual del resultado de los trabajos**

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Servicio Andaluz de Salud, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello la persona adjudicataria autor material de los trabajos. La persona adjudicataria renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del Servicio Andaluz de Salud, específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente al Servicio Andaluz de Salud.

La presente cláusula no será de aplicación a los productos y herramientas preexistentes empleados para la ejecución del contrato protegidos por derechos industriales o de propiedad intelectual.


### **10.4 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. El sistema implantará 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 e información con la ciudadanía, otras Administraciones Públicas y entidades, publicados en el Centro de Interoperabilidad Semántica de la Administración (CISE) que resulten de aplicación.

Además, y en virtud del artículo 11.2 del RD 4/2010 por el que se establece el ENI, se hará uso de los siguientes formatos no incluidos en el catálogo de estándares del ENI para dar cobertura, en caso de que aplique, a funcionalidades y aplicaciones de ámbito sanitario:

- ISO/HL7 27931 – HL7 v2.x – FHIR DSTU2 – FHIR STU3
- ISO 12052 – DICOM, para el caso de imagen electrónica

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 43/51	



La aplicación que se desarrolle/provea deberá integrarse con los sistemas de información corporativos siguiendo las pautas, normas y procedimientos definidos por la Oficina Técnica de Interoperabilidad del SAS, que actuará de asesor y coordinador de los diferentes circuitos a definir para que se pueda verificar la corrección de los flujos de información, accesibles a través de la página correspondiente del portal Confluence del SAS:

<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/display/INTERPUB/01.+Normativa>

Este portal recoge toda la regulación en cuanto a normas y procedimientos de trabajo que ha identificado la DGSIC como imprescindibles para el aseguramiento de la calidad de los servicios de intercambio de información prestado a sus clientes, así como de calidad de la semántica corporativa necesaria para mantener la coherencia de los procesos.


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. 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.

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 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y su normativa de desarrollo, 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.

### **10.5 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:

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 44/51	



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

### **10.6 Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos**

La definición de los procedimientos deberá realizarse conforme a los conceptos y términos expresados en el documento Dominio Semántico del Proyecto w@ndA (ISBN 84-688-7845-6) disponible en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía. La citada web está accesible en la siguiente dirección:

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

### **10.7 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.

### **10.8 Práctica de la verificación de documentos firmados electrónicamente**

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.

### **10.9 Gestión de usuarios 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

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 45/51	



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 el ámbito de la Administración Electrónica. En particular, se perseguirá:

- 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).

A. En relación con las directrices corporativas que se creen en materia de gestión de identidades.


En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y password...) 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.

B. En el caso de que, en alguno de los sistemas, aplicaciones, herramientas, etc. objeto de contratación se gestionen trámites y actuaciones que se realizan con la Administración de la Junta de Andalucía por razón de la condición de empleado público.

El sistema deberá admitir, para los trámites y actuaciones que su personal realice con ella por razón de su condición de empleado público, el sistema de identificación de la plataforma de Gestión Unificada de Identidades de Andalucía (GUIA) de acuerdo con el artículo 25.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía

#### **10.10 Disponibilidad pública del software**

De conformidad con lo establecido en la orden 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, el sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada orden. La persona adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía. De esta obligación quedarán exentos todos aquellos componentes, productos y herramientas que, no habiéndose producido como consecuencia de la ejecución del contrato, estén protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial que no permitan la libre distribución o el acceso al código fuente.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 46/51	



La aplicación desarrollada será publicada en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía; viniendo acompañada, además, junto con el software, de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución, así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que este software pueda fácilmente ser usable.

#### **10.11 Uso de 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 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.

#### **10.12 Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía.**

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.

#### **10.13 Desarrollo web: accesibilidad**

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

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 47/51	



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 UNE-EN 301-549:2019, de Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC, 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.

#### **10.14 Desarrollo web: páginas web orgánicas del SAS y puntos de acceso electrónico permitidos en la administración andaluza**

El Decreto 622/2019 de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, establece la tipificación de puntos de acceso electrónico permitidos en la administración andaluza. En este sentido, los trabajos de desarrollo que tengan relación con páginas webs orgánicas del SAS se adecuarán a los dispuesto en este Decreto y, por tanto, se llevarán a cabo las acciones oportunas para la integración de los contenidos de las páginas web orgánicas del SAS en el punto de acceso electrónico general, el portal de la Junta de Andalucía.

#### **10.15 Desarrollo web corporativa e intranet: 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.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 48/51	



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.

#### **10.16 Desarrollo web corporativa e intranet: apertura de servicios**

El diseño y desarrollo informático deberá estar orientado 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.


#### **10.17 Cláusula sobre 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, 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>

#### **10.18 Carpeta ciudadana**

El sistema deberá integrarse con la Carpeta Ciudadana para informar a la ciudadanía sobre el estado de tramitación de sus expedientes administrativos y, en su caso, el acceso a su contenido, de acuerdo con el art. 38.2 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía y atendiendo al contrato del

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 49/51	



servicio Carpeta Ciudadana disponible en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.


#### **10.19 Censo de recursos informáticos (CRIJA)**

Inventario de bienes: todos los bienes suministrados mediante el presente expediente requieren ser etiquetados tanto a nivel físico como lógico para su inventariado por parte de la Junta de Andalucía, de cara a cumplir con lo dispuesto en la Ley 4/86, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía en su artículo 14, así como la Orden de 23 de octubre de 2012 por la que se desarrollan determinados aspectos de la política informática de la Junta de Andalucía.

Etiquetado físico: el etiquetado físico se realizará mediante etiquetas que proporcionará la Junta de Andalucía. En caso de que el Organismo haya contratado la opción de etiquetado juntamente con el suministro del equipo, el proceso completo de etiquetado debe realizarlo la empresa suministradora, y los costes asociados a este proceso estarán incluidos dentro de los trabajos a realizar dentro de esta contratación. La empresa suministradora deberá realizar todos los pasos indicados en el procedimiento de inventariado de bienes vigente en la Junta de Andalucía para aquellos bienes del presente expediente contratados con la opción de etiquetado y tomar todas las medidas necesarias para garantizar que los bienes son entregados con la correspondiente entrada en el Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA) y con la correspondiente etiqueta adherida al equipo en los términos que describe el procedimiento de inventariado. Dicho procedimiento se encuentra descrito en el archivo “02-ADA-PRO-CRIJA-Procedimiento de inventariado de bienes informáticos Junta de Andalucía. Proveedores.pdf”, el cual puede consultarse en la sección web de la Junta de Andalucía “Información de interés”, apartado “Procedimiento de Inventariado de Bienes Informáticos”, a través del enlace:

<https://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/apl/scc-frontpublico/InformacionUtilidades/recursosUtilidad>

El jefe de servicio de informática  
Fdo.: Rafael Pastor Sáenz

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 50/51	



## 11. ANEXO I: PRIORIDAD DE LAS SOLICITUDES

PRIORIDAD	SIGNIFICADO
Muy alta	<p>Todas las funciones, o una proporción substancial de las funciones del sistema, no están disponibles y no hay un “workaround” posible, o el sistema va tan lento que los tiempos de respuesta lo hacen inutilizable, y/o hay un problema que ha causado o tiene el potencial de provocar:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Un impacto adverso en la atención al paciente para un gran número de pacientes.</li><li>2. Un impacto crítico en las operaciones y/o la provisión de servicios clínicos.</li><li>3. Una interrupción significativa de las operaciones.</li><li>4. O cualquier pérdida material o corrupción de los datos de los pacientes o en previsión de datos incorrectos para cualquier usuario final.</li></ol>
Alta	<p>Las funciones o una proporción substancial de las funciones del sistema no están disponibles y hay un “workaround” posible, o el software ha disminuido su rendimiento de tal forma que los tiempos de respuesta hacen muy difícil el uso del sistema y/o hay un problema que causa o tiene potencial de provocar:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Un impacto mayor en las operaciones y/o en la provisión de los servicios clínicos.</li><li>2. Un impacto adverso moderado en el servicio de cuidado del paciente.</li></ol>
Normal	<p>Cualquier función del sistema que no está disponible o el software ha disminuido su rendimiento, de tal forma que impacta en la reducción de eficiencia de usuarios finales pero que un “workaround” puede ser aceptable para el cliente y se propone e implementa por la persona adjudicataria.</p> <p>Otros problemas a resolver en la próxima entrega del software</p>

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a> indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	RAFAEL PASTOR SAENZ	17/09/2025	
VERIFICACIÓN	Pk2jmPVNU27Y9QFW3GKNV8VECGJE83	PÁG. 51/51	