


**CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LAS LICENCIAS DE LOS
PRODUCTOS SOFTWARE NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD,
CONTINUIDAD Y SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO ANDALUZ
DE SALUD**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLWlqIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	1/32	




ÍNDICE

1.	OBJETO DEL CONTRATO	4
2.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	6
2.1	Servicios de mantenimiento	6
2.1.1	Servicio de gestión de cambios y versiones.....	6
2.1.2	Servicio de garantía y asistencia técnica multicanal	6
3.	ALCANCE DE LOS SERVICIOS	8
3.1	Lote 1: mantenimiento de licencias de productos software para garantizar la disponibilidad y continuidad de los sistemas de información.....	8
3.1.1	Veritas NetBackup y Opscenter	8
3.1.2	Infoscale	8
3.1.3	Veritas Volume Replicator (VVR).....	9
3.1.4	Desktop and laptop option.....	9
3.2	Lote 2: mantenimiento de licencias de productos software para garantizar la seguridad de los sistemas de información.	11
3.2.1	Altiris CMS/SMS/DS	11
3.2.2	Symantec Endpoint Protection Enterprise Edition	11
3.2.3	Symantec DataCenter Security Advanced Server.....	12
4.	CONDICIONES DE EJECUCIÓN.....	13
4.1	Horario del servicio	13
4.2	Marco normativo	13
4.3	Herramientas a emplear	14
4.3.1	Compendio de la normativa TIC.....	14
4.3.2	Servicios de integración con las herramientas de gestión TIC	14
4.3.3	NWT: Nueva Web Técnica	14
4.3.4	JIRA y Confluence	15
4.3.5	MTI-SSHH	15
4.3.6	Herramienta CASE	16
4.3.7	Repositorio de código fuente	16
4.3.8	Repositorio de componentes	16
4.3.9	Catálogos para el desarrollo software	16
4.3.10	Sistema de integración continua	17
4.3.11	Sistema de gestión de la calidad del código fuente	17
4.3.12	Otras herramientas.....	17
5.	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.....	18
5.1	Condiciones de medida	18
5.2	Definiciones	19
6.	CONDICIONES GENERALES.....	20

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	Página	2/32	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			



6.1	Definición de entorno tecnológico.....	20
6.2	Seguridad	21
6.3	Tratamiento de datos de carácter personal.....	21
6.4	Propiedad intelectual del resultado de los trabajos	25
6.5	Interoperabilidad	26
6.6	Rediseño funcional y simplificación de procedimientos administrativos.....	27
6.7	Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos.....	27
6.8	Uso de certificados y firma electrónica	27
6.9	Práctica de la verificación de documentos firmados electrónicamente	28
6.10	Gestión de usuarios y control de accesos	28
6.11	Disponibilidad pública del software.....	29
6.12	Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.....	29
6.13	Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía. 30	
6.14	Desarrollo web: accesibilidad.....	30
6.15	Desarrollo WEB Corporativa e intranet: Apertura de Datos	30
6.16	Desarrollo WEB Corporativa e intranet: Apertura de Servicios	31
6.17	Cláusula sobre normalización de fuentes y registros administrativos	31
6.18	Carpeta ciudadana.....	32

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	3/32	



1. OBJETO DEL CONTRATO

El Servicio Andaluz de Salud adquirió en el año 2008, a través del contrato 2105/2008, un conjunto de licencias software del fabricante SYMANTEC con objeto de garantizar la disponibilidad, continuidad y seguridad de sus sistemas de información. Tras la finalización del plazo de garantía de los productos adquiridos, se formalizaron los contratos 2115/11 “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LICENCIAS Y SERVICIOS DE SOPORTE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE PRODUCTOS DEL FABRICANTE SYMANTEC INSTALADOS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD” y 2114/15 “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LAS LICENCIAS DE LOS PRODUCTOS SOFTWARE NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, CONTINUIDAD Y SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SYMANTEC Y VERITAS)”, con objeto de continuar el mantenimiento de las licencias software previamente adquiridas.

Estos productos software son empleados por los sistemas de información corporativos (DIRAYA, SIGLO, GERHONTE y otras aplicaciones) en las granjas de servidores, sistemas gestores de base de datos e incluso en los puestos de usuario, con objeto de garantizar las necesidades de la organización en cuanto a salvaguarda de datos, alta disponibilidad de aplicaciones, seguridad y gestión del puesto de usuario.

Atendiendo a la naturaleza de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato, éste queda dividido en dos lotes:


- Lote 1: mantenimiento de licencias de productos software para garantizar la disponibilidad y continuidad de los sistemas de información, fabricante Veritas.
- Lote 2: mantenimiento de licencias de productos software para garantizar la seguridad de los sistemas de información, fabricante Broadcom.

Las tecnologías de Veritas permiten al SAS realizar las siguientes funcionalidades:

- Salvaguarda de datos y copias de seguridad, que incluye agentes para la copia en caliente (sin parada) de bases de datos (SQL, DB2, Oracle, etc), aplicativos y ficheros.
- Gestión homogénea del almacenamiento (gestor de volúmenes y ficheros) desde servidores de aplicaciones y bases de datos en clúster.
- Replicación de datos y sistemas entre los centros de proceso de datos sin afectación al rendimiento productivo de los aplicativos.


Las tecnologías de Broadcom permiten al SAS realizar las siguientes funcionalidades:

- Solución de seguridad de ordenadores personales, portátiles, servidores y clientes ligeros, tanto en Hospitales, Servicios Centrales, Distritos y Centros de Atención Primaria, que permite detectar y eliminar troyanos, virus, código malicioso, etc. Cuenta, además, en un único agente y bajo una misma consola con los módulos de:

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	4/32	



- Antivirus
 - IDS/IPS (sistema de detección y protección de intrusos)
 - Firewall Personal
 - Antispyware
- Soporte a la gestión de terminales ligeros y puestos basados en ordenador personal o portátil para:
 - Despliegue de parches y versiones software.
 - Control de configuración y software.
 - Descubrimiento e inventario de equipos.
 - Despliegue de tareas de forma automatizada y desatendida

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	5/32	



2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.1 Servicios de mantenimiento

Los servicios de mantenimiento de las licencias contemplarán, para ambos lotes, las siguientes actividades dentro de su alcance y durante el periodo de vigencia de la contratación:

- Servicio de gestión de cambios y versiones: actualización a nuevas versiones del software, acceso a parches y hotfixes, sin ningún tipo de limitación, del producto.
- Servicio de garantía y asistencia técnica multicanal.

2.1.1 Servicio de gestión de cambios y versiones

La persona adjudicataria se comprometerá a llevar a cabo una gestión de cambios y versiones de las licencias software objeto de esta contratación. Quedará garantizada la capacidad para acceder a las actualizaciones y las nuevas versiones software de los productos contratados que se publiquen durante la vigencia de este contrato, en cualquiera de las plataformas en las que estén disponibles, lo cual incluye las siguientes prestaciones:


- Acceso a nuevas versiones debido al mantenimiento correctivo, evolutivo, perfectivo y adaptativo del software.
- Acceso a actualizaciones de versiones y configuraciones que resulten de cambios introducidos por problemas de cualquier índole, tales como los de interoperabilidad con otros fabricantes y/o aplicaciones.
- Acceso a parches, actualizaciones menores y hotfixes.

La persona adjudicataria será responsable de informar cada vez que se libere una nueva versión del producto, y deberá efectuar la entrega de las nuevas versiones por los medios electrónicos adecuados. Previamente, entregará una lista de las nuevas funcionalidades de la versión, que incluirán mejoras generales, nuevas funcionalidades y/o correcciones a “bugs”.

2.1.2 Servicio de garantía y asistencia técnica multicanal

La persona adjudicataria se comprometerá a llevar a cabo un servicio de garantía y asistencia técnica multicanal sobre las licencias software objeto de esta contratación, que se traducirá en las siguientes prestaciones:

- Planificación y definición de las arquitecturas para la implantación de los productos contratados.
- Asistencia técnica para la definición de entornos previa a la instalación de los productos contratados, así como en la modificación de configuraciones ya instaladas.
- Informe sobre posibles incompatibilidades de los productos contratados con otras herramientas o software de base (sistemas operativos, sistemas gestores de bases de datos, antivirus, etc.).

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	6/32	



- Realización de revisiones de rendimiento y configuración de las infraestructuras que soportan los productos contratados, así como de los sistemas de información que usan los mismos.
- Atención y resolución de incidencias, problemas, dudas y consultas sobre los productos contratados, según las siguientes capacidades:
 - Interacción on-line con técnicos especializados.
 - Acceso multicanal: telefónico, email, web de soporte.
 - Horario de disponibilidad del servicio: 24x7x365
 - Tratamiento específico para aquellas incidencias con prioridad muy alta.
- Comprobación de que la resolución de incidencias se ha efectuado con el adecuado grado de optimización y con plena conformidad con las exigencias técnicas de los sistemas de información que emplean los productos contratados.
- Acceso a las bases de datos de conocimiento y a información sobre el software y la tecnología de los productos contratados.
- Adiestramiento en los productos contratados.

Independientemente de que gran parte de estas tareas pueden realizarse de forma remota, para llevar a cabo algunas de ellas, en especial aquellas que tienen un claro carácter proactivo, la persona adjudicataria deberá poner a disposición del servicio personal especializado localizado in situ en las dependencias de la Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del SAS, hasta al menos el mínimo de jornadas anuales requeridas de técnicos especialistas en las distintas tecnologías contratadas, tal y como queda recogido en el apartado 3.ALCANCE DE LOS SERVICIOS.

Adicionalmente, designará un responsable de los servicios a efectos del contrato, denominado gestor técnico de cuenta, que coordinará la ejecución de los servicios de acuerdo con este pliego de prescripciones técnicas, y que tendrá las siguientes funciones:

- Dirigir, representar y coordinar al equipo de trabajo que está prestando el servicio de garantía y asistencia técnica multicanal.
- Identificar los objetivos y definir el plan del servicio garantía y asistencia técnica multicanal, así como la prioridad de las acciones contenidas en dicho plan.
- Gestionar los posibles incidentes que requieran ser escalados a recursos técnicos o a niveles de responsabilidad superiores dentro del organigrama de las personas fabricantes de los productos software contratados.
- Ayudar a construir y mantener la relación con el SAS, asegurándose de que el servicio prestado se ajusta a los requerimientos contratados y las necesidades de la organización.
- Organizar la ejecución de la efectiva prestación del servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, asegurando la calidad del mismo e involucrando los recursos más adecuados en cada momento para cubrir las necesidades del SAS.
- Suministrar al SAS la información estadística y de detalle que permita el seguimiento de la prestación del servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, evaluando el progreso

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	7/32	



realizado sobre el plan definido.

Para llevar a cabo estas tareas, el gestor técnico de cuenta estará localizado in situ en las dependencias de la Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del SAS, hasta el mínimo de jornadas anuales requeridas establecidas en el apartado 3. Alcance de los servicios.

3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

3.1 Lote 1: mantenimiento de licencias de productos software para garantizar la disponibilidad y continuidad de los sistemas de información.

La relación de las licencias a mantener durante el periodo de vigencia de esta contratación, las cuales han sido actualizadas respecto de aquellas contempladas en los contratos anteriores como consecuencia de la evolución de la tecnología y las propias condiciones contractuales, es la siguiente:

3.1.1 Veritas NetBackup y Opscenter

Veritas NetBackup son soluciones de salvaguarda de datos y copias de seguridad, que incluye agentes para la copia en caliente (sin parada) de bases de datos (SQL, DB2, Oracle, etc), aplicativos y ficheros. Incluye también las opciones de duplicación para la eliminación de las copias de datos repetidos, copia instantánea, incremental y sintética. Válida tanto para entornos Windows, Linux como Unix (AIX, HPUX, Solaris).

Estas soluciones son necesarias para poder salvaguardar los servidores, bases de datos, aplicaciones, correo y sistemas de ficheros.

OPsCenter es un módulo web mediante que permite obtener visibilidad de la protección del entorno mediante la generación de informes sobre la evolución y consecución de las operaciones de backup.

3.1.2 Infoscale

Estos productos permiten una gestión homogénea del almacenamiento (gestor de volúmenes y ficheros) de los servidores y la alta disponibilidad de aplicaciones y bases de datos antes fallos lógicos o físicos.

Tanto el gestor de volúmenes, ficheros y cluster (alta disponibilidad) es el mismo para cualquier plataforma de sistema operativo (Windows, Linux, HPUX, AIX, Solaris), independiente del fabricante de servidor y del fabricante del sistema de almacenamiento. Permite hacer la gestión en caliente y sin necesidad de reinicio de los equipos. Incluye agente para aplicaciones de mercado o desarrolladas a medida y bases de datos (SQL, DB2, Oracle).

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	8/32	



3.1.3 Veritas Volume Replicator (VVR)

Esta solución permite en la actualidad la replicación de datos y sistemas entre los centros de proceso de datos de Sevilla y Málaga. Permite replicar datos, aplicativos y sistemas con capacidad bidireccional permitiendo un rendimiento maximizado:


- Niveles de máximos de 500MB/segundo replicados (limitado por capacidad del hardware)
- 100MB/segundo sostenidos de forma continua

3.1.4 Desktop and laptop option

Pertenecientes a la familia de productos Desktop and Laptop Option, Opscenter, Netbackup e Infoscale, e incluidos en los siguientes códigos:

SKU	DESCRIPTION	PRODUCT FAMILY	PLATFORM
10512-M0008	DLO WIN ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	DLO	WIN
15681-M0008	INFOSCALE AVAILABILITY LNX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE AVAILABILITY	LNX
15682-M0008	INFOSCALE AVAILABILITY UX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE AVAILABILITY	UX
15683-M0008	INFOSCALE AVAILABILITY WIN ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE AVAILABILITY	WIN
15684-M0008	INFOSCALE ENTERPRISE LNX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE ENTERPRISE	LNX
15685-M0008	INFOSCALE ENTERPRISE UX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE ENTERPRISE	UX
15686-M0008	INFOSCALE ENTERPRISE WIN ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE ENTERPRISE	WIN
15687-M0008	INFOSCALE FOUNDATION LNX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE FOUNDATION	LNX
15688-M0008	INFOSCALE FOUNDATION UX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE FOUNDATION	UX

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	9/32





SKU	DESCRIPTION	PRODUCT FAMILY	PLATFORM
15689-M0008	INFOSCALE FOUNDATION WIN ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE FOUNDATION	WIN
15690-M0008	INFOSCALE STORAGE LNX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE STORAGE	LNX
15691-M0008	INFOSCALE STORAGE UX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE STORAGE	UX
15692-M0008	INFOSCALE STORAGE WIN ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	INFOSCALE STORAGE	WIN
10529-M0008	NETBACKUP UNIX ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	NETBACKUP	UX
10509-M0008	NETBACKUP WLS ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	NETBACKUP	WLS
15693-M0008	NETBACKUP DEDUPLICATION XPLAT ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	NETBACKUP DEDUPLICATION	XPLAT
10525-M0008	NETBACKUP XPLAT ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	NETBACKUP	XPLAT
15695-M0008	NETBACKUP PLATFORM XPLAT ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	NETBACKUP PLATFORM	XPLAT
15696-M0008	OPSCENTER ANALYTICS XPLAT ONPREMISE SITE LICENSE + ESSENTIAL MAINTENANCE BUNDLE INITIAL 12MO CORPORATE	OPSCENTER ANALYTICS	XPLAT

Número de licencias a mantener:

Producto	Nº de licencias
Veritas NetBackup	1.213
Opscenter	29
Infoscale	580
Veritas Volume Replicator	12
Desktop and laptop option	89

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	10/32	



Este mantenimiento se prestará mediante la modalidad Veritas Enterprise Flex Agreement e incluye, además, todas las prestaciones definidas dentro del servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, con el siguiente alcance específico al respecto del número de jornadas in-situ contratadas:

- El número de jornadas in-situ del gestor técnico de cuenta, para llevar a cabo las tareas necesarias para la gestión y organización de los servicios, deberá ser de, al menos, 30 jornadas anuales.
- El número de jornadas in-situ de técnicos especialistas en las distintas tecnologías contratadas, para llevar a cabo las tareas definidas dentro del servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, deberá ser de, al menos, 40 jornadas anuales.

3.2 **Lote 2: mantenimiento de licencias de productos software para garantizar la seguridad de los sistemas de información.**

La relación de las licencias a mantener durante el periodo de vigencia de esta contratación, las cuales han sido actualizadas respecto de aquellas contempladas en los contratos anteriores como consecuencia de la evolución de la tecnología y las propias condiciones contractuales, es la siguiente:

3.2.1 Altiris CMS/SMS/DS

Estas licencias proporcionan un conjunto de servicios que pueden aprovechar las soluciones relacionadas con TI. Las soluciones se integran en la plataforma y aprovechan los servicios que esta ofrece, como seguridad, informes, comunicaciones, distribución de paquetes software y Base de datos de la administración de configuración (CMDB). Debido a que las soluciones están en la misma plataforma, pueden compartir los servicios y los datos.

La plataforma proporciona los siguientes servicios:

- Seguridad basada en roles
- Comunicaciones y administración de clientes
- Ejecución de tareas y políticas programadas o activadas por eventos
- Distribución e instalación de paquetes
- Elaboración de informes
- Administración centralizada mediante una interfaz única y común
- Base de datos de administración de configuración (CMDB)
- Software Management Framework

3.2.2 Symantec Endpoint Protection Enterprise Edition

Estas licencias protegen todos sus dispositivos tradicionales y terminales móviles con tecnologías innovadoras para la reducción de la superficie de ataque, la prevención de ataques, la prevención de

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	11/32	



violaciones y la detección y respuesta. La solución de agente único de Symantec ofrece opciones de implementación/administración flexibles, incluidas las completamente basadas en la nube, locales e híbridas.

3.2.3 Symantec DataCenter Security Advanced Server

Symantec Data Center Security Server Advanced (DCS) proporciona protección completa del servidor. El control total de la aplicación permite la micro segmentación, la reducción de los privilegios del administrador, la mitigación de parches y protección contra las amenazas de día cero. Entre sus capacidades se encuentran:

- Protección de servidores en entornos virtuales y físicos.
- Proteger y fortalecer las aplicaciones críticas que se ejecutan en versiones heredadas o al final de su vida útil.
- Protección de entornos de Docker
- Protección de la infraestructura de servidor crítica de su organización contra amenazas de día cero y nuevas vulnerabilidades.
- Supervisión de la seguridad a nivel de instancia y de aplicación en implementaciones en la nube de AWS, Azure y OpenStack.

Número de licencias a mantener:

Producto	Nº de licencias
Altiris: CMS/SMS/DS	55.061
Symantec Endpoint Protection Enterprise Edition	46.900
Symantec DataCenter Security Advanced Server	53

Incluye, además, todas las prestaciones definidas dentro del servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, con el siguiente alcance específico al respecto del número de jornadas in-situ contratadas:

- El número de jornadas in-situ del gestor técnico de cuenta, para llevar a cabo las tareas necesarias para la gestión y organización de los servicios, deberá ser de, al menos, 88 jornadas anuales.
- El número de jornadas in-situ de técnicos de seguridad, para llevar a cabo las tareas definidas dentro del servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, deberá ser de, al menos, 220 jornadas anuales.
- El número de jornadas en remoto de técnicos especialistas en las distintas tecnologías contratadas, para llevar a cabo las tareas definidas dentro del servicio de garantía y asistencia técnica multicanal, deberá ser de, al menos, 25 jornadas anuales.

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	12/32	



4. **CONDICIONES DE EJECUCIÓN**

4.1 **Horario del servicio**

Las tareas a desarrollar dentro del objeto de la presente contratación se realizarán 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 la gestión y resolución de cualquier solicitud de servicio.

- Horario extendido, de lunes a viernes, de 20:00 a 8:00, fines de semana y festivos nacionales y autonómicos.
 - En este horario se enmarcarán aquellas solicitudes que, requiriendo siempre el consentimiento expreso y previo del responsable del contrato, tengan carácter excepcional por su criticidad o urgencia.
 - Por defecto, en este horario se dará servicio ante cualquier incidencia de prioridad alta o muy alta sobre elementos de configuración con disponibilidad 24x7 en entornos productivos.


Dado que el objetivo de esta contratación es dotar al SAS de un servicio de mantenimiento de licencias de productos software, la realización de trabajos fuera del horario normal por decisión del contratista no tendrá una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a los mismos.

4.2 **Marco normativo**

El marco normativo definido por la Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través de su Área de Gobernanza y Calidad 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 una óptima utilización de los mismos y hacerlos más eficientes, dando 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	13/32	



para el proveedor, estarán siempre publicados en el espacio NormativaTIC.

4.3 Herramientas a emplear

La persona adjudicataria se compromete a usar las herramientas de gestión que indique la STIC. 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 STIC durante la vigencia del contrato. La persona adjudicataria se compromete al uso de dichas herramientas según las instrucciones que se detallan a continuación.

4.3.1 Compendio de la normativa TIC

En el espacio NormativaTIC se enlazan todas las normas técnicas de la STIC. El proveedor 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.

4.3.2 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 través de las herramientas de gestión TIC, la persona adjudicataria debe dotarse de los medios técnicos necesarios para, de manera obligatoria, hacer uso de los servicios de integración previstos por la STIC 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>.

4.3.3 NWT: Nueva 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	14/32





de solicitudes, siendo de su cuenta la dotación de los medios técnicos necesarios para su integración en el referido 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>

4.3.4 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, siendo de su cuenta la dotación de los medios técnicos, y licenciamiento en caso de ser necesario, para su acceso, uso e integración en los referidos sistemas.

4.3.5 MTI-SSHH


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.

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, salvo que la STIC estime otra cosa, los procesos de recálculo de ANS para el mes anterior se cerrarán, quedando con los datos que hubiera dicho día.

Todos los informes de operación como los informes de transformación del servicio, los resultados de los proyectos acometidos por parte del proveedor deberán disponer de la posibilidad de comprobarse a través de esta herramienta.

La persona adjudicataria deberá presentar todos los informes asociados al contrato mediante esta herramienta, permitiendo así al SAS validar la veracidad de la información presentada.

Esto último incluye tanto informes de operación, como informes de caso de negocio para realizar un proyecto o informes de resultados y retorno de los proyectos llevados a cabo dentro del objeto del contrato.

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLWlqIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	15/32	



4.3.6 Herramienta CASE

Es la herramienta del SAS encargada de registrar de forma estructurada toda la información correspondiente a cada uno de los productos y proyectos de desarrollo de software, procurando así una visión completa de los mismos y modelando su comportamiento tanto a nivel tecnológico como de negocio, lo cual permite a su vez mantener traza con las fases de testing y control de calidad.

La persona adjudicataria deberá entregar en cada fase del ciclo de vida del software la versión correspondiente del producto en fichero nativo o importable en la herramienta CASE del SAS, según la información especificada en el espacio de NormativaTIC arriba mencionado.

4.3.7 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.

4.3.8 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.


4.3.9 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.

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	16/32	



4.3.10 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 STIC 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.

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.

4.3.11 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.

4.3.12 Otras herramientas

Sin menoscabo de lo dispuesto en los apartados anteriores, las herramientas que sean necesarias para la prestación de los servicios que se contratan serán de responsabilidad de la persona adjudicataria y, en todo caso, acordes con lo dispuesto en el espacio NormativaTIC.

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	17/32	



5. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Como medio para garantizar la calidad de los servicios contratados, se establecerán unos ANS y el compromiso por parte de la persona adjudicataria de cada uno de los lotes 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. Los recursos, tanto humanos como de otra índole, disponibles para el servicio, deberán ser dimensionados de forma cualitativa y cuantitativa como mínimo para garantizar los 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 el SAS pueda realizar una evaluación objetiva de los servicios y que el adjudicatario 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.
- El adjudicatario se comprometerá a realizar todas las acciones organizativas necesarias para permitir un adecuado control de todos los ANS identificados como mínimos en este pliego.

El SAS, a través de su dirección técnica, podrá proponer cambios en la estructura de los ANS mínimos requeridos, que en todo caso deberán ser consensuados con el adjudicatario. 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.

5.1 Condiciones de medida

En el cálculo de los indicadores no se contabilizarán los tiempos que se indican a continuación:

- No contabilizarán como tiempo de indisponibilidad las paradas programadas que se realicen en las condiciones preestablecidas y acordadas.
- No se contabilizarán las demoras que estén completa y exclusivamente en el ámbito de las responsabilidades de terceros (otros proveedores externos, el propio SAS, etc.).

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	18/32	



- Pérdidas de servicio debidas a causa de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.), aunque en este caso se aplicarán los acuerdos alcanzados en el proceso de continuidad.

5.2 Definiciones

El seguimiento de los niveles de servicio se realizará en base a indicadores. El concepto de incidencia, prioridad en la clasificación de incidencias, intervención, tiempo de respuesta, etc., y los procesos que guían su gestión, se encuentran definidos en UNIFICA, el portal de normas técnicas del SAS.

PRIORIDAD	SIGNIFICADO
Muy alta	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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Un impacto adverso en la atención al paciente para un gran número de pacientes. 2. Un impacto crítico en las operaciones y/o la provisión de servicios clínicos. 3. Una interrupción significativa de las operaciones. 4. O cualquier pérdida material o corrupción de los datos de los pacientes o en previsión de datos incorrectos para cualquier usuario final.
Alta	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: <ol style="list-style-type: none"> 1. Un impacto mayor en las operaciones y/o en la provisión de los servicios clínicos. 2. Un impacto adverso moderado en el servicio de cuidado del paciente.
Normal	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Otros problemas a resolver en la próxima entrega del software

La persona adjudicataria de cada lote garantizará que el tiempo máximo de respuesta ante la notificación de la incidencia, en función de la prioridad de la misma, será de:

PRIORIDAD	TIEMPO MÁXIMO DE RESPUESTA
MUY ALTA	Tmax1: 30 minutos desde el momento de notificación de la incidencia.
ALTA	Tmax2: 2 horas desde el momento de notificación de la incidencia.
NORMAL	Tmax3: 8 horas desde el momento de notificación de la incidencia.

Donde:

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	19/32	



- Tmax1 es el tiempo máximo de respuesta desde el momento de notificación de incidencias de prioridad MUY ALTA.
- Tmax2 es el tiempo máximo de respuesta desde el momento de notificación de incidencias de prioridad ALTA.
- Tmax3 es el tiempo máximo de respuesta desde el momento de notificación de incidencias de prioridad NORMAL.

La persona adjudicataria de cada lote deberá definir la naturaleza y origen/causa de la incidencia mediante el uso de la información disponible y, en su caso, indicar las medidas a adoptar para su resolución.

6. **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.

6.1 **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 type="checkbox"/> 2. Tratamiento de datos de carácter personal	<input 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 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	Página	20/32	
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/			



<input type="checkbox"/> 13. Desarrollo web: accesibilidad	<input type="checkbox"/> 14. Desarrollo WEB Corporativa e intranet: Apertura de Datos	<input type="checkbox"/> 15. Desarrollo WEB Corporativa e intranet: Apertura de Servicios
<input type="checkbox"/> 16. Cláusula sobre normalización de fuentes y registros administrativos	<input type="checkbox"/> 17. Carpeta ciudadana	<input type="checkbox"/> Aplican todas

6.2 Seguridad

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

En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes y las dimensiones de información relevantes, considerando las categorías de seguridad en las que recaen los sistemas de información objeto de la contratación según los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

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

Se atenderá también a la normativa interna de la Consejería de Salud y Familias en materia de Seguridad TIC. Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional - Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<http://www.ccn-cert.cni.es/>), así como a las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

6.3 Tratamiento de datos de carácter personal

De acuerdo con lo establecido en el artículo 32 del REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	21/32	



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 a través de una lista exhaustiva de las mismas o de la remisión a la persona contratista al portal UNIFICA del SAS y/o a la plataforma Atlassian Confluence corporativa de la STIC, 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 el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, en adelante ENS, establecidas para los sistemas de categoría de nivel MEDIO.

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:

- 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	22/32	



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 en el teléfono 955 017 000 o a través del Service Desk (MiCentroDeServicios).

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.

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 el portal UNIFICA 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):

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	23/32	



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).
 - 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 el portal UNIFICA o en la plataforma Atlassian Confluence de la STIC.
- 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	24/32	



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 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

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.

6.4 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 el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario 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.

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	25/32	



6.5 **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

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/collector/pages.action?key=INTERPUB>.

Este portal recoge toda la regulación en cuanto a normas y procedimientos de trabajo que ha identificado la STIC 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	26/32





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.

6.6 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, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 39/2015, en el marco del principio general simplificación administrativa establecido en la Ley, y de la promoción de la aplicación del principio de simplificación en la presentación de escritos y documentos y en la tramitación de los expedientes que se realicen a través de redes abiertas de telecomunicación, de acuerdo con el artículo 5.4 del Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet).

Para ello se considerará 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) disponible en la siguiente dirección:

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

6.7 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>

6.8 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:

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	27/32





<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.

6.9 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.

6.10 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 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 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre. 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	28/32	



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

6.11 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.

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.

6.12 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

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	29/32	



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

6.13 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.

6.14 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 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.

6.15 Desarrollo WEB Corporativa e intranet: Apertura de Datos

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	30/32	



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

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

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

6.16 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.

6.17 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,

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	31/32	




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>

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

El jefe de servicio de informática
Fdo.: Juan Carlos Rubio Pineda

Código:	6hWMS694S4HFLMuPkC47KqLW1qIPH0	Fecha	01/12/2021	
Firmado Por	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA			
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	32/32	