

**CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SOPORTE AL PUESTO DE TRABAJO DIGITAL Y
SUS SISTEMAS DE CÓMPUTO LOCALES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 1/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO	7
2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.....	8
2.1 Línea de servicios de diseño y transición.....	8
2.1.1 Servicio de coordinación y mejora continua.....	9
2.1.1.1 Descripción	9
2.1.1.2 Actividades.....	9
2.1.2 Servicio de diseño de proyectos	9
2.1.2.1 Descripción	9
2.1.2.2 Actividades.....	9
2.1.3 Servicio de gestión de la capacidad, disponibilidad, continuidad y seguridad de la información.....	10
2.1.3.1 Descripción	10
2.1.3.2 Actividades.....	10
2.1.4 Servicio de ejecución de proyectos	10
2.1.4.1 Descripción	10
2.1.4.2 Actividades.....	10
2.1.5 Servicio de gestión de lanzamientos, cambios, validación y pruebas	11
2.1.5.1 Descripción	11
2.1.5.2 Actividades.....	11
2.2 Línea de servicios de operación	11
2.2.1 Servicio de resolución de incidencias.....	11
2.2.1.1 Descripción	11
2.2.1.2 Actividades.....	11
2.2.2 Servicio de resolución de incidentes de seguridad	12
2.2.2.1 Descripción	12
2.2.2.2 Actividades.....	12
2.2.3 Servicio de resolución de problemas.....	12
2.2.3.1 Descripción	12
2.2.3.2 Actividades.....	12
2.2.4 Servicio de resolución de peticiones de usuario final	13
2.2.4.1 Descripción	13
2.2.4.2 Actividades.....	13
2.2.5 Servicio de resolución de otras solicitudes	13
2.2.5.1 Descripción	13
2.2.5.2 Actividades.....	13
2.3 Línea de servicios de logística TIC.....	14

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 2/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



2.3.1	Servicio de gestión de almacenes, identificación y localización de elementos	14
2.3.1.1	Descripción	14
2.3.1.2	Actividades.....	14
2.3.2	Servicio de gestión del conocimiento, configuración y activos.....	15
2.3.2.1	Descripción	15
2.3.2.2	Actividades.....	15
2.3.3	Servicio de gestión de talleres y reparación.....	15
2.3.3.1	Descripción	15
2.3.3.2	Actividades.....	16
2.3.4	Servicio de gestión de transporte, instalación y sustitución de equipamiento.....	16
2.3.4.1	Descripción	16
2.3.4.2	Actividades.....	16
2.3.5	Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC.....	17
2.3.5.1	Descripción	17
2.3.5.2	Actividades.....	17
3.	ALCANCE DE LOS SERVICIOS	18
3.1	Puesto de trabajo digital	18
3.1.1	Puestos de trabajo de especial importancia	20
3.2	Sistemas de cómputo locales.....	21
4.	CONDICIONES ESPECÍFICAS	23
4.1	Organización de la actividad	23
4.2	Horario del servicio.....	24
4.3	Condiciones específicas de los servicios de operación	24
4.3.1	Servicios de operación sobre infraestructura hardware	24
4.3.2	Servicios de operación sobre infraestructura software.....	25
4.3.3	Planificación de los servicios de operación.....	25
4.3.4	Medidas de eficiencia	26
4.4	Planes de actualización y seguridad.....	26
4.5	Revisiones proactivas de CPDs y salas técnicas	27
4.6	Soporte a otros resolutores.....	27
4.7	Identificación del equipo de trabajo que presta los servicios	27
4.8	Medios técnicos y materiales	27
5.	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS.....	28
5.1	Modelos de gestión de los servicios	28
5.1.1	Modelo basado en recursos con dedicación y perfil definidos.....	28
5.1.2	Modelo basado en solicitudes a demanda	29
5.1.3	Modelo basado en servicios gestionados.....	30

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 3/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



5.2	Organización y gestión de los recursos técnicos	30
5.3	Dimensionamiento de los servicios	31
5.4	Elementos de cómputo y tarificación	31
5.5	Caracterización y requisitos de los perfiles profesionales	32
5.5.1	Responsable de los servicios.....	33
5.5.2	Gestor de servicios.....	33
5.5.3	Coordinador de nodo / jefe de proyecto / experto tecnológico	33
5.5.4	Técnico de sistemas avanzado	33
5.5.5	Técnico de sistemas	33
5.5.6	Operador de sistemas / técnico de microinformática avanzado	34
5.5.7	Técnico de microinformática	34
6.	PLAN DE PROYECTO.....	36
6.1	Recepción y transferencia del servicio.....	36
6.2	Prestación y transformación del servicio	37
6.2.1	Objetivo 1: prestación del servicio orientada al usuario.....	38
6.2.1.1	Descripción	38
6.2.1.2	Situación actual.....	39
6.2.2	Objetivo 2: apoyo operativo entre nodos y unificación de procesos	39
6.2.2.1	Descripción	39
6.2.2.2	Situación actual.....	40
6.2.3	Objetivo 3: mejora de la línea de servicios de logística TIC	41
6.2.3.1	Descripción	41
6.2.3.2	Situación actual.....	42
6.2.4	Objetivo 4: consolidación de una gestión del conocimiento efectiva.....	42
6.2.4.1	Descripción	42
6.2.4.2	Situación actual.....	43
6.2.5	Objetivo 5: adopción del modelo basado en servicios gestionados para las líneas de servicios de operación y logística TIC.....	43
6.2.5.1	Descripción	43
6.2.5.2	Situación actual.....	44
6.2.6	Objetivo 6: adopción de los principios de las metodologías ágiles en los modelos de gestión de los servicios.....	44
6.2.6.1	Descripción	44
6.2.6.2	Situación actual.....	45
6.2.7	Objetivo 7: reducción de los costes de la operación del servicio	46
6.2.7.1	Descripción	46
6.2.7.2	Situación actual.....	46
6.2.8	Objetivo 8: incorporación de herramientas que mejoren la prestación del servicio...46	

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 4/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



6.2.8.1	Descripción	46
6.2.8.2	Situación actual.....	47
6.3	Devolución del servicio.....	47
7.	ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO	49
7.1	Condiciones de medida	49
7.2	Suspensión temporal de las penalidades de los acuerdos de nivel de servicio.....	50
7.3	Indicadores	50
7.3.1	Línea de servicios de diseño y transición	50
7.3.2	Líneas de servicios de operación y logística TIC	52
8.	CONDICIONES GENERALES.....	57
8.1	Seguridad	58
8.2	Tratamiento de datos de carácter personal	59
8.3	Propiedad intelectual del resultado de los trabajos	63
8.4	Interoperabilidad.....	63
8.5	Rediseño funcional y simplificación de procedimientos administrativos	64
8.6	Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos	65
8.7	Uso de certificados y firma electrónica.....	65
8.8	Práctica de la verificación de documentos firmados electrónicamente	65
8.9	Gestión de usuarios y control de accesos	66
8.10	Disponibilidad pública del software	66
8.11	Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.	67
8.12	Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía.	67
8.13	Desarrollo web: accesibilidad	68
8.14	Desarrollo web: páginas web orgánicas del SAS y puntos de acceso electrónico permitidos en la administración andaluza.....	68
8.15	Desarrollo web corporativa e intranet: Apertura de Datos	68
8.16	Desarrollo web corporativa e intranet: Apertura de Servicios.....	69
8.17	Cláusula sobre normalización de fuentes y registros administrativos.....	69
8.18	Carpeta ciudadana	70
9.	HERRAMIENTAS A EMPLEAR	71
9.1	Compendio de la normativa TIC.....	71
9.2	Servicios de integración con las herramientas de gestión TIC	72
9.3	NWT: Nueva Web Técnica	72
9.4	JIRA y Confluence	72
9.5	MTI-SSHH	73

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 5/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



9.6	Herramienta CASE	73
9.7	Repositorio de código fuente	73
9.8	Repositorio de componentes	73
9.9	Catálogos para el desarrollo software	73
9.10	Sistema de integración continua	74
9.11	Sistema de gestión de la calidad del código fuente	74
9.12	Sistema de Gestión de la Configuración (CMS).....	75
9.13	DMSAS	75
9.14	Symantec Endpoint Protection y Altiris Client Management Suite	75
9.15	Herramientas de gestión logística TIC	75
ANEXO I. INVENTARIO DE PUESTO DE TRABAJO DIGITAL		76
ANEXO II. INVENTARIO DE SISTEMAS DE CÓMPUTO LOCALES.....		77
ANEXO III. HISTÓRICO DE ACTIVIDAD DEL SERVICIO		78
ANEXO IV. DIMENSIONAMIENTO INICIAL ANUAL ESTIMADO POR NODO PARA CADA LINEA DE SERVICIO, EXPRESADO EN HBS.....		79
ANEXO V. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO QUE PRESTA LOS SERVICIOS		80

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 6/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de esta contratación lo constituyen los servicios de soporte al puesto de trabajo digital y sus sistemas de cómputo ubicados en los centros de procesamiento de datos locales del Servicio Andaluz de Salud (en adelante, SAS), cuyo fin es garantizar, con los niveles de calidad establecidos, la prestación diaria y la evolución tecnológica de los servicios de tecnología de la información y comunicaciones (en adelante TIC) empleados por los profesionales del SAS y los ciudadanos. Estos servicios se estructurarán en grupos de gestión denominados “nodos”. La distribución actual es la siguiente:

- Un nodo por cada provincia de Andalucía.
- Un nodo para Emergencias Sanitarias 061 de Andalucía.
- Un nodo para los Servicios Centrales del SAS (SSCC).

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

- *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.
- *Agilidad*: asegurar la gestión eficiente de la problemática que representa el soporte al puesto de trabajo digital y la administración de sistemas de cómputo locales, adaptándolos a los cambios de la organización y de su contexto, y a su evolución tecnológica.
- *Roles y responsabilidades*: el SAS será el propietario de los procesos de gestión de las TIC, teniendo la persona adjudicataria las responsabilidades que se determinan en los pliegos de contratación.
- *Calidad de los servicios*: los servicios contratados estarán sujetos al cumplimiento de la normativa técnica publicada por el SAS y a los compromisos específicos en el desempeño de los mismos, a través de acuerdos de nivel de servicio.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 7/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



2. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

El Servicio Andaluz de Salud, como dueño de sus procesos TIC, los gestiona y evoluciona en función de sus necesidades y prioridades organizativas creando un marco de trabajo que integra todos los servicios TIC; este marco de trabajo está basado en la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información, frecuentemente abreviada como ITIL, como buenas prácticas adoptadas por el sector de servicios TIC. La persona adjudicataria se adecuará a este marco de trabajo, ajustado convenientemente al entorno tecnológico, organizacional y funcional del servicio. 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 procesos de gestión TIC deben seguir un ciclo de vida que asegure que los activos tecnológicos pertenecientes a una organización cumplen su función adecuadamente y evolucionan siempre de manera que aporten valor. Por todo esto, los servicios a contratar se orientarán según el ciclo de vida de los servicios TIC, quedando organizados en las siguientes líneas:

- Línea de servicios de diseño y transición: incluirá aquellas tareas necesarias para evolucionar, implantar y gestionar toda la infraestructura TIC, disponer de la información necesaria para poder tomar las decisiones que aporten más valor, con una clara orientación a la prestación de servicios a los ciudadanos y profesionales del Servicio Andaluz de Salud. Estos servicios se prestarán por defecto en la modalidad de trabajo en remoto y, en los casos en los que tanto el desempeño de las tareas como el servicio en su conjunto se vean optimizados, la actividad se podrá realizar en la modalidad de trabajo in-situ.
- Línea de servicios de operación: incluirá todas aquellas tareas necesarias para garantizar, con los niveles de calidad establecidos, la prestación diaria y el buen funcionamiento de los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones del SAS, desarrollando para ello las funciones de gestión técnica y gestión de operaciones, incluyendo el control de operación y la gestión de instalaciones. Estos servicios se prestarán preferentemente en la modalidad de trabajo en remoto y en la modalidad itinerante; no obstante, para asegurar la inmediata atención de las incidencias producidas en los sistemas de cómputo locales, la actividad se realizará en la modalidad de trabajo in-situ.
- Línea de servicios de logística TIC: incluirá todas aquellas tareas necesarias para disponer, en todos los nodos, de una eficiente cadena de provisión, registro, trazabilidad y suministro de equipamiento y material TIC. Dada la naturaleza intrínseca de estos servicios, las actividades principales asociadas a ellos se realizarán en la modalidad de trabajo in-situ, si bien habrá un porcentaje menor de tareas a realizar en la modalidad de trabajo en remoto y en la modalidad itinerante.

2.1 Línea de servicios de diseño y transición

Esta línea se desglosa en los siguientes servicios:

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 8/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



2.1.1 Servicio de coordinación y mejora continua

2.1.1.1 Descripción

El servicio de coordinación y mejora continua contempla la dirección y gestión de los servicios establecidos en el contrato, la gestión de las relaciones con la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del SAS (en adelante STIC), y la consecución del plan de prestación y transformación para la mejora y evolución de los servicios.

2.1.1.2 Actividades

- Alinear las prioridades y necesidades propias del conjunto de servicios definidos en este pliego con las de la organización, controlando el cumplimiento de las directrices estratégicas marcadas por la STIC.
- Gestionar y coordinar de manera efectiva los recursos técnicos para la correcta realización de las tareas propias de cada línea de servicios y del plan de prestación y transformación, llevando a cabo los ajustes necesarios en la estructura de recursos, productos y servicios. Responder con la mayor celeridad a la gestión de la capacidad necesaria para ejecutar proyectos a demanda y a la rotación de los recursos en caso de que fuera necesario.
- Responder ante cualquier problema o incidente en la prestación del servicio.
- Definir métricas e indicadores adicionales a los ANS para conseguir los objetivos de evolución de los servicios, velando por el grado de cumplimiento de éstos y elaborar planes de acción para corregir las posibles desviaciones que se produzcan respecto a los objetivos definidos.
- Diseñar, generar y proporcionar los informes de gestión necesarios a los distintos interlocutores de la STIC.

2.1.2 Servicio de diseño de proyectos

2.1.2.1 Descripción

Este servicio tiene como objetivo la creación de soluciones técnicas posibles en el marco del contrato, del estudio de su viabilidad, definición de requisitos, análisis, diseño y criterios de aceptación de las distintas necesidades que se deriven, así como proveer todos los entregables e información complementaria de las soluciones planteadas.

2.1.2.2 Actividades

- Determinar junto con la STIC el alcance, los objetivos y los requisitos de los proyectos.
- Estudiar las diferentes alternativas de solución existentes y consensuar con la STIC aquélla que se considere idónea según el diseño, la planificación, la valoración económica y retorno de la inversión.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 9/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Velar por el cumplimiento de los niveles de calidad, plazos y costes de los servicios y proyectos definidos, realizando las tareas de gestión de la capacidad que sean necesarias.

2.1.3 Servicio de gestión de la capacidad, disponibilidad, continuidad y seguridad de la información

2.1.3.1 *Descripción*

Este servicio diseña los aspectos claves de los elementos de configuración, así como de la prestación y ejecución de los servicios que se enmarcan dentro de esta contratación, asegurando que se definen con las suficientes garantías de capacidad, disponibilidad, continuidad y seguridad para dar respuesta al negocio y cumplir la normativa existente.

2.1.3.2 *Actividades*

- Desarrollar planes de capacidad para los servicios TIC prestados desde las infraestructuras incluidas en el alcance de esta contratación.
- Controlar en todo momento los niveles de disponibilidad de las infraestructuras de TI incluidas en la presente contratación, proponiendo cambios para mejorar estos niveles de disponibilidad.
- Establecer políticas y procedimientos que eviten, en la medida de lo posible, las consecuencias negativas de una interrupción grave del servicio, desarrollando planes de contingencia y continuidad del servicio.
- Participar en la elaboración y ejecución de un plan de seguridad con los procedimientos y niveles de seguridad fijados por la Unidad de Seguridad TIC del SAS (en adelante, USTIC).

2.1.4 Servicio de ejecución de proyectos

2.1.4.1 *Descripción*

Este servicio tiene como objetivo llevar a término con éxito los proyectos previamente diseñados, realizando tareas de planificación, estimación de recursos, seguimiento, control y soporte para la correcta ejecución del proyecto.

2.1.4.2 *Actividades*

- Ejecutar el plan de proyecto, gestionando el alcance, tiempo, coste, calidad, recursos, comunicación, control de riesgos y comunicación con los interesados que se establezcan.
- Realizar el seguimiento de los proyectos de la forma que determine la STIC, informando de los riesgos detectados y de las posibles desviaciones.
- En cada una de las fases definidas, la persona adjudicataria ejecutará las pruebas necesarias para garantizar el éxito y aceptación del proyecto.
- Llevar a cabo cuantas tareas adicionales sean identificadas por la STIC para garantizar la correcta ejecución de los proyectos.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 10/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



2.1.5 Servicio de gestión de lanzamientos, cambios, validación y pruebas

2.1.5.1 Descripción

Este servicio tiene como objetivo garantizar que los cambios de los elementos incluidos en esta contratación se llevan a cabo de manera ordenada, alineados a las necesidades del negocio, siguiendo los procedimientos establecidos, comunicándolo a todas las partes interesadas y asegurando los niveles con los que fueron definidos y diseñados, en aras de minimizar los riesgos y mejorar la satisfacción del usuario.

2.1.5.2 Actividades

- Ejecutar todas las tareas definidas por la STIC en la gestión de lanzamientos, asegurando, con una correcta validación y ejecución de pruebas, que el despliegue se realizará de forma correcta y no afectará a la disponibilidad de servicios ya existentes y operativos.
- Ejecutar todas las tareas definidas por la STIC en la gestión de cambios de la infraestructura, garantizando que los servicios cumplen los requisitos y estándares de calidad estipulados.
- Comunicar el cambio y lanzamiento a todos los agentes y procesos implicados, con especial énfasis en la gestión del conocimiento, el Centro de Servicios al Usuario y a la USTIC.
- Llevar a cabo cuantas tareas adicionales sean identificadas por la STIC para garantizar la correcta ejecución de la gestión de lanzamientos, cambios, validación y pruebas.

2.2 Línea de servicios de operación

Esta línea se desglosa en los siguientes servicios:

2.2.1 Servicio de resolución de incidencias

2.2.1.1 Descripción

Este servicio tiene como objetivo mantener el correcto funcionamiento de los elementos de configuración (en adelante, CIs, por sus siglas en inglés) y resolver aquellas solicitudes que necesiten de una capacidad o conocimiento técnico adecuado para su resolución, o cuando el grado de complejidad así lo requiera.

Se considera incluida la corrección de cualquier error de funcionamiento de los CIs y la colaboración en la resolución de errores de funcionamiento de cualquier otro elemento relacionado, independientemente de la causa que lo genere y quién lo solicite.

2.2.1.2 Actividades

- Resolver las incidencias escaladas desde el Centro de Servicios al Usuario, según su procedimiento, con los niveles acordados atendiendo a la tipología de la incidencia, aportando

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 11/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



durante este proceso toda la información que la STIC determine.

- Asegurar que la resolución de incidencias se ha efectuado de conformidad con las exigencias técnicas de los distintos entornos: equipo físico, software base, aplicaciones y, en su caso, sistemas de información específicos de la instalación.
- Informar de la evolución en la resolución de la incidencia en el tiempo, forma y frecuencia que determine el Centro de Servicios al Usuario, con especial énfasis en aquellas que por su naturaleza e implicaciones se establezcan de seguimiento exhaustivo.
- Verificar el correcto funcionamiento de los servicios cuando se realicen paradas planificadas de la infraestructura TIC.
- Analizar las incidencias, realizar informes y proponer soluciones que minimicen en lo posible las tareas inherentes a esta línea de servicios.

2.2.2 Servicio de resolución de incidentes de seguridad

2.2.2.1 *Descripción*

Dada la especificidad de las incidencias relacionadas con la seguridad de la información y la ciberseguridad, tanto en puestos de trabajo digitales como en sus sistemas de cómputo locales, se hace necesario un tratamiento específico en la resolución de dichas incidencias, ya que forman parte de la gestión de incidentes de seguridad TIC que han de cumplir con los requisitos de priorización y tratamiento indicados en el procedimiento de Gestión de Incidentes y Gestión de Crisis de Seguridad del SAS.

2.2.2.2 *Actividades*

- Gestionar las incidencias reportadas relativas a la seguridad TIC:
 - Recopilando eventos o información del incidente de seguridad para facilitar el análisis posterior.
 - Resolviendo las correspondientes incidencias en base a las indicaciones de la USTIC o AndalucíaCERT.

2.2.3 Servicio de resolución de problemas

2.2.3.1 *Descripción*

Este servicio tiene como objetivo prevenir los problemas e incidencias derivadas de los mismos, eliminar las incidencias recurrentes -atacando la causa raíz- y minimizar el impacto de aquellas que no se pueden prevenir, proponiendo soluciones.

2.2.3.2 *Actividades*

- Realizar el tratamiento de problemas identificados en los CIs, ejecutando las tareas de

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 12/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



investigación, diagnóstico y resolución de las causas raíz desconocidas de una o más incidencias.

- Desempeñar de manera proactiva la identificación y resolución de problemas y errores conocidos antes de que las incidencias ocurran o puedan ocurrir.
- Solventar los problemas cuya resolución dependa del conocimiento experto de los CIs, alimentando la base de datos del conocimiento.
- Colaborar con otros proveedores en la resolución conjunta de problemas técnicos.

2.2.4 Servicio de resolución de peticiones de usuario final

2.2.4.1 Descripción

Este servicio tiene como objetivo dar respuesta ágil y ordenada a todas las demandas de servicio de usuarios finales, salvo las solicitudes de cambio que no hayan sido aprobadas previamente ni la resolución de una incidencia.

2.2.4.2 Actividades

- Resolver las peticiones escaladas desde el Centro de Servicios al Usuario, según su procedimiento, con los niveles acordados atendiendo a la tipología de la petición, aportando durante este proceso toda la información que la STIC determine.

2.2.5 Servicio de resolución de otras solicitudes

2.2.5.1 Descripción

La diversa casuística en la ejecución del día a día de la operación del servicio, hace que la naturaleza de las actuaciones a realizar sea de muy distinta índole. Por ello, este servicio tiene como objetivo dar respuesta ágil y ordenada a todas esas tipologías de solicitudes derivadas de la propia operación, cuyas tareas son imprescindibles para la completa y correcta prestación de los servicios TIC.

2.2.5.2 Actividades

- Gestión de accesos:
 - Resolver las correspondientes solicitudes para la correcta gestión de los accesos, concediendo o revocando los permisos a los servicios gestionados según el procedimiento de Gestión de Accesos definido por la USTIC.
- Gestión de eventos:
 - Definir reglas basadas en umbrales sobre eventos para generar alertas y, si se determinara, generar automáticamente incidencias.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 13/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Incorporar los elementos de configuración que se determinen en el sistema de monitorización según las directrices de la STIC, disponiendo vistas para la monitorización al Centro de Servicios al Usuario que contribuyan a mejorar el diagnóstico, tratamiento y resolución de incidencias y problemas.
- Apoyo a otros participantes en los procesos TIC:
 - Ofrecer respuesta e información pertinente que facilite la resolución de incidencias o peticiones asignadas a otros órganos resolutores para el mantenimiento de la infraestructura gestionada dentro del alcance de este contrato.
- Otras intervenciones y actuaciones
 - Garantizar en todo momento la seguridad de los CIs y de los datos alojados en ellos, y participar en todas las tareas de carácter técnico que se demanden para el cumplimiento de las normas de la STIC y de la legislación vigente.
- Analizar las solicitudes, realizar informes a medida y proponer soluciones que minimicen en lo posible la actividad y el esfuerzo generados por esta línea de servicios.

2.3 Línea de servicios de logística TIC

Esta línea se desglosa en los siguientes servicios:

2.3.1 Servicio de gestión de almacenes, identificación y localización de elementos

2.3.1.1 Descripción

Este servicio tiene como objetivo dotar de una solución logística TIC basada en almacenes adecuadamente gestionados, asegurando en todo momento un inventario confiable de todos los elementos TIC, la correcta identificación, trazabilidad y localización de los activos para así conseguir la correcta ejecución del mismo.

2.3.1.2 Actividades

- Controlar las entradas y salidas: será responsabilidad de la persona adjudicataria tener un registro actualizado de todas las entradas y salidas de material TIC de los almacenes, donde estén anotadas las unidades, descripción, origen y destino, personas responsables del movimiento y el momento exacto en el que se produzca. Las salidas de material deben quedar registradas junto con el centro de consumo al que se imputa la salida y el identificador de la solicitud que provoca el traslado.
- Identificar activos: cada CI deberá estar identificado con la etiqueta definida en el procedimiento de inventario de la Junta de Andalucía. El código de dicha etiqueta se usará

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 14/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



como identificador principal del activo, siendo responsabilidad de la persona adjudicataria que todos los elementos cuenten con ella y que el identificador quede asociado con el resto de la información del CI en el CMS (sistema de gestión de la configuración, por sus siglas en inglés). Los repuestos necesarios para la resolución de solicitudes no tendrán que ser identificados mediante el sistema de etiquetado, si bien la persona adjudicataria gestionará el stock de estos elementos.

- Custodiar activos: la persona adjudicataria custodiará los CIs que se encuentren en los almacenes, de manera que este almacenamiento no suponga en ningún caso deterioro de los activos y que, en caso de ser reclamado por el SAS, bien sea por necesidades del propio servicio o por solicitud explícita del SAS, sean localizados y estén disponibles para su uso según se establecido en los acuerdos de nivel de servicio.

2.3.2 Servicio de gestión del conocimiento, configuración y activos

2.3.2.1 *Descripción*

Este servicio tiene como objetivo que la STIC disponga en todo momento de la información correcta para gestionar los elementos de configuración y gestionar el conocimiento necesario para la toma de decisiones.

2.3.2.2 *Actividades*

- Realizar el alta/baja/modificación de elementos de configuración de la infraestructura del SAS, llevando a cabo todos los pasos indicados en el procedimiento de gestión de la configuración y activos, y tomar todas las medidas necesarias para garantizar que todos los elementos de la configuración (puestos de usuario, infraestructura hardware de servidores, etc.), así como sus atributos y relaciones, que quedarán reflejados en la CMS del SAS, estén siempre actualizados y cuenten con información precisa y fiable.
- Recopilar en la base de datos del conocimiento la información de las distintas plataformas y CIs, incluyendo sus diseños, esquemas, procedimientos de operación, errores conocidos y cualquier otra información relevante para la correcta operación de los servicios.
- Llevar a cabo cuantas tareas adicionales sean identificadas por la STIC para garantizar la correcta ejecución de la gestión del conocimiento, configuración y activos.

2.3.3 Servicio de gestión de talleres y reparación

2.3.3.1 *Descripción*

Este servicio tiene como objetivo habilitar los espacios designados como talleres con todo lo necesario para la realización de las tareas relacionadas con la reparación física y maquetación de los equipos hardware de puesto de trabajo digital que no se encuentren en situación de garantía o bajo alguna modalidad de servicios de mantenimiento o renting. Normalmente, estos espacios se encontrarán en zonas anexas a los propios almacenes de equipos hardware.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 15/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



2.3.3.2 Actividades

- Adecuar los espacios designados con toda la utilería necesaria para la reparación de los CIs. Todo utensilio o herramienta imprescindible para el correcto desempeño del servicio correrá por cuenta de la persona adjudicataria.
- Reparar el equipamiento que, por cualquier causa, necesite una intervención prolongada fuera de lugar del puesto de trabajo digital.
- Maquetar el equipamiento tanto en las nuevas adquisiciones como en aquellos equipos que por necesidades dentro del ciclo de vida lo requieran.
- Asegurar que, en el equipo reparado, en caso de que vaya a ser utilizado por un usuario distinto, no quede información sensible o de aplicaciones previamente instaladas que puedan suponer problemas de seguridad.
- Estas actividades se realizarán según los procedimientos y con las herramientas adecuadas en cada caso.

2.3.4 Servicio de gestión de transporte, instalación y sustitución de equipamiento

2.3.4.1 Descripción

Este servicio tiene como finalidad transportar los activos a las ubicaciones, su correcta instalación y la sustitución de aquellos que estén averiados o no sean útiles para su cometido y hacerlos llegar al almacén sin que éstos sufran ningún tipo de desperfecto durante el trayecto, para su posterior tratamiento.

Para llevar a cabo estas tareas, la persona adjudicataria deberá disponer, como mínimo, de un vehículo por provincia, dedicado en exclusividad y especialmente preparado para el transporte de mercancías del tipo L2H2 (5575 mm de largo por 2499 mm de ancho), pudiendo mejorar esta dotación en su oferta. Todos los costes asociados a los distintos medios de transporte (seguros, combustible, mantenimiento, etc.) correrán a cargo de la persona adjudicataria, incluyendo, para el equipamiento trasladado, el correspondiente seguro de transporte de mercancías. En ningún caso será justificable el incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio por la escasez de vehículos de transporte.

2.3.4.2 Actividades

- Transportar equipamiento, tanto dentro de los propios centros de la organización como entre los centros y almacenes del servicio. La persona adjudicataria aportará todos los medios necesarios para que el transporte se lleve a cabo de forma que el equipamiento se mantenga en perfectas condiciones.
- Instalar el equipamiento transportado, de manera que, una vez terminada la intervención, esté en perfectas condiciones para ser utilizado por el usuario final.
- Sustituir el equipamiento o los componentes averiados del dispositivo, llevando a cabo todas las labores de instalación necesarias para que el nuevo equipamiento pueda ser puesto en marcha sin fallos, asegurándose de que, en caso de ser sustituido por un equipo reparado, no

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 16/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



quede información sensible de un posible usuario anterior o de aplicaciones previamente instaladas que puedan suponer problemas de seguridad.

- Retirar el material sustituido, ya sea considerado como material para su reutilización o para su destrucción, y todo residuo generado por el empaquetamiento del material instalado.

2.3.5 Servicio de gestión del reciclaje y destrucción de activos TIC

2.3.5.1 *Descripción*

Este servicio tiene como objetivo la gestión del equipamiento averiado o no útil para el servicio, para que éste sea reciclado, de manera que puedan ser aprovechadas todas aquellas piezas susceptibles de poder seguir siendo usadas, o destruido, asegurando en este caso que se cumplen todas las estipulaciones marcadas por la Política Ambiental del Servicio Andaluz de Salud y el resto de normativa vigente. Todos los costes asociados correrán a cargo de la persona adjudicataria y se han tenido en cuenta a la hora de estimar los costes directos e indirectos que forman parte del presupuesto base de licitación y del valor estimado del contrato.

2.3.5.2 *Actividades*

- Revisar todo el equipamiento que se retire del servicio para aprovechar aquellas piezas susceptibles de ser reutilizadas.
- Acordar con las unidades encargadas de la gestión ambiental del Servicio Andaluz de Salud, el reciclaje y destrucción de aquel equipamiento hardware que la STIC considere en desuso, obsoleto y/o no reparable, siendo responsable la persona adjudicataria del cumplimiento de aquellas tareas relacionadas con la desinstalación del software si lo hubiere, eliminación de información, retirada, baja de inventario y traslado para su destrucción y/o reciclaje. Este servicio emitirá los correspondientes certificados de destrucción de datos y los mantendrá hasta que el SAS se los solicite.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 17/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS

Los servicios definidos se llevarán a cabo sobre:

- Puesto de trabajo digital: todo equipamiento, tanto el hardware como el software, empleados por los profesionales del SAS para el acceso a los aplicativos y servicios TIC propios de su categoría y/o especialidad profesional, y por los ciudadanos en su interacción con los centros asistenciales o instalaciones habilitadas al efecto. Este equipamiento podrá ser de uso individual o compartido entre varios profesionales. También se considerará puesto de trabajo digital el software necesario para el desempeño de las funciones de los profesionales cuando lo hagan de manera remota desde un equipo, aunque no sea propiedad del SAS. Queda incluido el modelo de trabajo BYOD (Bring Your Own Device, por sus siglas en inglés), es decir, trabajar con dispositivos personales utilizando los mecanismos anteriormente definidos.
- Sus sistemas de cómputo locales: infraestructuras hardware y software destinadas a proveer servicios TIC a los puestos de trabajo digitales cuyo ámbito se circunscribe principalmente al nodo desde los que se prestan como, por ejemplo, aplicaciones locales/departamentales, servidores de ficheros, de copias de seguridad, infraestructura de comunicaciones, navegación y seguridad perimetral.

La dependencia de estos sistemas con los puestos de trabajo digitales está unida a la tecnología de virtualización de aplicaciones y escritorios utilizada por el SAS (principalmente, del fabricante CITRIX) como “fachada” para posibilitar el consumo de los módulos de DIRAYA, entre otros. Adicionalmente, deben contemplarse las dependencias de otros productos de terceros que complementan la funcionalidad proporcionada por la plataforma de virtualización de aplicaciones (por ejemplo, del fabricante Microsoft). Por ello, los puestos de trabajo digitales desplegados en los centros asistenciales deben tener compatibilidad con la plataforma de virtualización de aplicaciones utilizada y con el sistema operativo LETSAS, propiedad del SAS, de modo que cualquier dispositivo debe registrarse tanto en los sistemas de gestión de logística TIC, como en el sistema de gestión de la configuración (CMS) y el de activos (consola de Altiris), etc, para relacionar el consumo de licencias por cada puesto de trabajo digital utilizado.

3.1 Puesto de trabajo digital

El hardware y el software que forman parte del puesto de trabajo digital se considera una unidad indivisible desde el punto de vista funcional. Un puesto de trabajo digital estará formado, normalmente, por distintos tipos de dispositivos, según se describe a continuación:

- Dispositivos informáticos:
 - Terminal ligero: es un dispositivo con capacidades de procesamiento reducidas, utilizados principalmente con el sistema operativo LetsSAS (sistema operativo de desarrollo propio, basado en Linux), acceso a red y herramientas ofimáticas y de productividad personal como LibreOffice. Dispone de acceso a las aplicaciones de

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 18/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



negocio vía Citrix o mediante navegador web. Habitualmente, dispondrá de una impresora monopuesto conectada vía USB e incluye monitor, teclado y ratón.

- Ordenador: dispositivo de cómputo personal no portable (denominado también “equipo de sobremesa” o PC, que incluye monitor, teclado y ratón, y que funciona con sistema operativo Microsoft Windows o con sistemas operativos MacOS o Linux, acceso a red y herramientas ofimáticas y de productividad personal como LibreOffice, Microsoft Office, Portafirmas, etc. Puede acceder a las aplicaciones de negocio vía Citrix, navegador web o incluso mediante la instalación de clientes o agentes software específicos. Además, podrá disponer de impresora de red o conectada vía USB.
- Portátil: dispositivo de cómputo personal portable con sistema operativo Microsoft Windows, MacOS o Linux, acceso a red tanto en local como en remoto (VPN), y herramientas ofimáticas y de productividad personal como LibreOffice, Microsoft Office, Portafirmas, etc. Puede acceder a las aplicaciones de negocio vía Citrix, navegador web o incluso mediante la instalación de clientes o agentes software específicos. Además, podrá disponer de impresora de red o conectada vía USB.
- Dispositivos de impresión: impresoras monopuesto y sistemas de impresión en red de múltiples tecnologías, que pueden incluir funcionalidades adicionales como escáner, archivado directo en red, fotocopiadora y/o fax. Se incluye el cambio de tóners de impresora, cuando esta tarea sea compleja para el usuario final.
- Dispositivos de telefonía y tablets, con sistema operativo Android, Windows o iOS.
 - Terminal de telefonía fija, en su mayoría con tecnología VoIP.
 - Terminal de telefonía móvil, con sistema operativo Android, Windows, iOS o HarmonyOs.
 - Tablets, con sistema operativo Android, Windows, iOS o HarmonyOs.

Queda expresamente incluido dentro del alcance del contrato todo el software necesario para el correcto funcionamiento del equipamiento hardware junto con el software requerido por los profesionales para el desempeño de sus funciones, así como el inherente a los equipos que ofrecen respuesta o servicios a los ciudadanos (por ejemplo, el incluido en los turnómetros). En particular:

- Software de base y seguridad:
 - Sistema operativo
 - Seguridad del puesto de trabajo digital (Antivirus – EPP, EDR, etc.) y otras herramientas de seguridad indicadas por el SAS o la Agencia Digital de Andalucía.
 - Altiris
 - Citrix
 - Gestión de archivos
 - OCS
 - Otros

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 19/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Herramientas ofimáticas y de productividad personal:
 - Ofimática (LibreOffice y/o Microsoft Office)
 - Correo electrónico (Thunderbird y/o Outlook)
 - Visualización de contenido multimedia
 - Navegadores de internet
 - Software de administración electrónica (Portafirm@s, Autofirma, etc)
 - Otras

- Aplicaciones de negocio directamente relacionadas con las tareas y responsabilidades a llevar a cabo por los distintos profesionales de la organización, tales como:
 - DIRAYA
 - SIGLO
 - GERHONTE
 - GIRO
 - Aplicaciones departamentales y aplicaciones de desarrollo propio de los equipos provinciales TIC
 - Otras

- Se contempla, dentro de esta categoría, el equipamiento electrónico e informático de funcionalidad asistencial o de gestión y servicios no explicitado anteriormente; por ejemplo, rosetas de red, proyectores y equipos audiovisuales, equipos informáticos de fabricantes específicos para el correcto funcionamiento de los sistemas electromédicos, turnómetros, glucómetros, gasómetros, etc.

En el anexo I se detalla el listado con los dispositivos incluidos en el alcance del contrato, haciendo constar que el mismo podrá sufrir variaciones a lo largo de la vida del mismo.

3.1.1 Puestos de trabajo de especial importancia

Los puestos de trabajo de especial importancia (en adelante, PTEIs) son aquellos puestos de trabajo digitales que, ya sea por su ubicación o uso específico dentro de la organización, son considerados de atención prioritaria. Cada nodo tendrá la capacidad de definir los distintos PTEIs encuadrados dentro de su ámbito de gestión, en base a sus características y necesidades particulares. A continuación, se detallan algunos ejemplos:

- **Ámbito de atención primaria:**
 - Puestos de trabajo digitales de admisión en las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias

- **Ámbito de atención hospitalaria:**

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 20/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Admisión (urgencias u hospitalización)
 - Clasificación de Urgencias (triaje)
 - Cocina
 - Farmacia hospitalaria
 - Quirófano
 - Sala de rayos
 - UCI
- Servicios centrales:
 - Dirección Gerencia, Direcciones Generales, Subdirecciones, etc.

Debido a la mayor criticidad de estos equipos, sus incidencias tendrán una prioridad mayor que las del resto de equipamiento incluido dentro del ámbito de puesto de trabajo digital, por lo que tendrán que ser atendidas con mayor celeridad y por recursos más experimentados designados por la persona adjudicataria, incluso durante el horario extendido.

De cara al dimensionamiento correcto de los servicios, se estima el número de PTEIs en un 5% del total de equipos puestos de trabajo digitales definido en el alcance del presente pliego.

3.2 Sistemas de cómputo locales

Se consideran incluidas todas las infraestructuras hardware y software destinadas a proveer servicios TIC a los puestos de trabajo digitales cuyo ámbito se circunscribe principalmente al nodo desde los que se prestan como, por ejemplo, aplicaciones locales/departamentales, servidores de ficheros, de copias de seguridad, infraestructura de comunicaciones, navegación y seguridad perimetral.

Quedan expresamente excluidos sistemas de cómputo centralizados ubicados en los centros de proceso de datos transversales de Sevilla y Málaga. Así, los sistemas de cómputo locales contemplados dentro de la presente contratación se organizan en las plataformas siguientes:

- Plataformas de comunicaciones, navegación y seguridad perimetral: comprende todo el equipamiento de comunicaciones locales (LAN), incluyéndose la electrónica de planta/acceso/distribución, la electrónica de red de los Centros de Proceso de Datos (CPDs), así como la electrónica de CORE de comunicaciones. Comprende igualmente los elementos de seguridad perimetral (cortafuegos) y plataformas distribuidas de proxys de navegación.
- Plataformas de servidores, virtualización y almacenamiento: comprende todas las infraestructuras de proceso físicas/virtuales y de almacenamiento destinadas a la prestación de servicios TIC locales.
- Plataformas de monitorización: comprende todas las plataformas destinadas a la monitorización de infraestructuras y servicios TIC locales, y los sistemas de alertas de las propias salas técnicas de los centros de procesos de datos locales.
- Plataformas de backup: comprende todas las plataformas destinadas a la salvaguarda de

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 21/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



información de los servicios TIC locales.

- Otros elementos: armarios de comunicaciones, SAIs, sistemas de control de acceso físico, etc.

En el anexo II se detalla el listado con las plataformas incluidas en el alcance del contrato, haciendo constar que el mismo podrá sufrir variaciones a lo largo de la vida del mismo.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 22/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



4. CONDICIONES ESPECÍFICAS

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

4.1 Organización de la actividad

El Centro de Servicios al Usuario (CSU) de la STIC 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 del CSU.

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 STIC, 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 STIC.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 23/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



4.2 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, 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 STIC, tengan carácter excepcional por su criticidad, importancia y/o urgencia.

4.3 Condiciones específicas de los servicios de operación

4.3.1 Servicios de operación sobre infraestructura hardware

La persona adjudicataria será responsable de la gestión de cualquier tipo de solicitud de servicio relacionada con equipamiento hardware incluido dentro del alcance del presente contrato, especialmente las averías y/o malfuncionamientos. Será responsabilidad de la STIC la dotación de este equipamiento hardware y del firmware necesarios para su correcto funcionamiento.

En función de la situación del equipamiento hardware en cuanto a su mantenimiento físico y lógico de base, podemos distinguir dos situaciones:

- Para aquellos equipos en situación de garantía o bajo alguna modalidad de servicios de mantenimiento o renting, la persona adjudicataria será responsable del registro y seguimiento de cualquier tipo de solicitud de servicio relacionada con los mismos, especialmente las incidencias. Estas solicitudes de servicio serán atendidas por el proveedor correspondiente (proveedor de garantía del equipamiento, proveedor de renting, etc.), en función del dispositivo afectado (puesto de trabajo digital, teléfono móvil, servidor físico, etc.).

Durante el ciclo de vida de la solicitud, la persona adjudicataria será responsable del seguimiento de su estado, la coordinación y planificación de resolución con el proveedor afectado, la definición de ventanas de intervención con la STIC, la ejecución del modo manos

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 24/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



remotas si así se le requiere, la verificación de resolución al cierre de la solicitud y el registro y validación de posibles actualizaciones en la base de datos de gestión de la configuración corporativa.

- Para aquellos equipos que no se encuentren en situación de garantía o bajo alguna modalidad de servicios de mantenimiento o renting, la persona adjudicataria será responsable de la resolución de cualquier tipo de solicitud de servicio relacionada con los mismos, incluyendo las incidencias que pueden traer como consecuencia la necesidad de una reparación física. No obstante, será responsabilidad de la STIC asegurar la provisión de repuestos (fusor de impresora, fuente de alimentación de ordenador personal, disco duro, etc.) y consumibles (tambor de impresora, fusor, etc.).

Si resultase imposible la reparación de un equipo por no existir las piezas necesarias o por cualquier otra causa, o bien el coste de su reparación fuese superior al precio de mercado de un equipo nuevo de similares características, la persona adjudicataria deberá comunicarlo a la STIC, plantear alternativas y colaborar en la búsqueda de soluciones para garantizar la continuidad del servicio afectado.

4.3.2 Servicios de operación sobre infraestructura software

La persona adjudicataria será responsable de la gestión de cualquier tipo de solicitud de servicio relacionada con la infraestructura software incluida dentro del alcance del presente contrato. Será responsabilidad de la STIC la dotación de las distintas licencias de productos software necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del puesto de trabajo digital y sus sistemas de cómputo.

En ningún caso formarán parte de las responsabilidades de la persona adjudicataria la resolución de incidencias que impliquen modificaciones de código fuente del software, así como el soporte funcional a usuarios finales sobre las aplicaciones de negocio de la organización. No obstante, sí estarán incluidas las solicitudes de servicio de operación relacionadas con el soporte a usuarios finales sobre aplicaciones ofimáticas y/o de productividad personal (correo electrónico, agenda, software VPN, etc.), lo cual incluye expresamente el software de estas categorías que funciona sobre equipamiento en movilidad de la red corporativa.

4.3.3 Planificación de los servicios de operación

Por su naturaleza, las tareas del servicio de operación se llevarán a cabo sin ninguna dilación; es decir, en el menor tiempo posible. No obstante, se podrá planificar una intervención con el usuario siempre que se haya acordado con éste y se cumplan las siguientes condiciones:

- No se trate de incidencias o peticiones de prioridad muy alta.
- Requieran obligatoriamente la colaboración del usuario.
- El usuario pueda seguir realizando su trabajo normalmente.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 25/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Si constase que la planificación no contaba con el acuerdo del usuario o éste denunciase presiones para acordar la planificación, el responsable del contrato podrá acordar que la incidencia o petición resuelta de forma planificada incumple los acuerdos de nivel de servicio.

4.3.4 Medidas de eficiencia

La persona adjudicataria implantará medidas para que la resolución de las solicitudes que le sean asignadas sea cada vez más eficiente. Llevará a cabo todas las tareas necesarias para este cometido, documentando los procedimientos técnicos que permitan la resolución por otros proveedores en remoto, como el CSU.

La persona adjudicataria y el CSU deberán mantener periódicamente sesiones de trabajo de gestión del conocimiento para discriminar aquellas solicitudes cuya resolución remota resultara más eficiente si la llevan a cabo los primeros niveles de atención del CSU.

Se promoverá, como medida de eficiencia, la autorresolución de incidencias y peticiones por parte del usuario final. La persona adjudicataria distribuirá dispositivos informáticos y de impresión listos para su uso por los diferentes centros del SAS, con objeto de que el usuario pueda autosolucionarse determinada tipología de incidencias. Este conjunto de material se llamará “kit de supervivencia” y deberá ser provisto por el SAS.

Siempre que el usuario final esté de acuerdo, la persona adjudicataria podrá dar soporte a éste para que sustituya él mismo el equipamiento averiado por el material disponible en cada centro. La persona adjudicataria será la encargada de la gestión de estos kits de supervivencia con objeto de que el equipamiento que incluyan corresponda con las necesidades de cada centro y que se encuentren siempre listos para su uso.

4.4 Planes de actualización y seguridad

La persona adjudicataria deberá conocer los planes de actualización del hardware y software incluidas dentro del alcance del presente contrato, y deberá acometer las tareas correspondientes para mantenerlo convenientemente actualizado. En caso de que los fabricantes publiquen parches de seguridad críticos y/o abandonen el soporte de alguna versión, deberá acometer las tareas de actualización del software cuando así se determine.

Asimismo, la seguridad física y lógica será un aspecto clave en todas y cada una de las tareas a desarrollar; la persona adjudicataria deberá cumplir las políticas de seguridad, de gestión de credenciales y de control de accesos establecidas por la STIC.

La persona adjudicataria será la responsable del cumplimiento de que se apliquen las políticas de seguridad corporativas en los puestos de trabajo digitales y sus sistemas de cómputo incluidos dentro del alcance del presente contrato. Además, la persona adjudicataria participará de los procesos de gestión de estas políticas, para las cuáles podrá proponer aquellos cambios que redunden en la

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 26/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



mejora de la seguridad y en una gestión más eficiente de los servicios definidos.

4.5 Revisiones proactivas de CPDs y salas técnicas

La persona adjudicataria realizará revisiones proactivas de los CPDs y salas técnicas que alojen los sistemas de cómputo locales, pudiendo aplicar el modelo que, de forma justificada, presente mejores resultados en cuanto a la prevención y reducción del número de incidencias acaecidas.

La periodicidad de estas revisiones para cada uno de los CPDs y salas técnicas dependerá de la criticidad de los sistemas de cómputo locales y se determinará para cada nodo según las directrices de la STIC al inicio de la prestación de los servicios.

4.6 Soporte a otros resolutores

La persona adjudicataria colaborará con otros resolutores que requieran de sus servicios en el transcurso de intervenciones planificadas o incidencias (por ejemplo, los distintos proveedores de servicio de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía). Por ello, deberá realizar las tareas de “manos y ojos remotos” y de guía en el acceso a las dependencias en las que se encuentren las infraestructuras o instalaciones afectadas, cuando así lo determine la STIC.

4.7 Identificación del equipo de trabajo que presta los servicios

Es obligación de la persona adjudicataria uniformar al personal cuando éste acuda a prestar servicio en los centros del Servicio Andaluz de Salud. Dicho uniforme no podrá coincidir con los colores y uniformes del personal de los centros y deberá llevar, en zona visible, el distintivo “ayudaDIGITAL al profesional SAS”, según las condiciones establecidas en el anexo V. Además, los recursos profesionales que prestan servicio deberán llevar sobre el uniforme una placa con fotografía, datos personales y distintivo de la empresa. Tanto el uniforme como la placa identificadora serán sufragados por la persona adjudicataria y deberán ser validados previamente por el responsable del contrato.

4.8 Medios técnicos y materiales

La persona adjudicataria prestará los servicios con medios materiales propios; específicamente, todos los recursos profesionales asignados para la prestación de los servicios deberán contar con equipo informático portátil y smartphone con línea de datos activa.

Para la correcta prestación de los servicios contratados, la persona adjudicataria deberá conectar sus distintas sedes a la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.

En el caso de las asistencias que así lo requieran, se deberá disponer del equipo necesario para la correcta prestación de los servicios contratados.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 27/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



5. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS

5.1 Modelos de gestión de los servicios

La unidad de referencia para el computo 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, los equipos de trabajo deberán ser flexibles y estar preparados para variaciones de los esfuerzos requeridos. Por lo tanto, 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 STIC en cada nodo, se definen tres 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 el contrato como consecuencia de variaciones en las necesidades de la organización y/o los servicios y las directrices acordadas en los distintos comités de gestión y dirección. 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. 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 STIC seguirá el siguiente procedimiento, a excepción de situaciones anormales o imprevistas sobrevenidas:

1. La persona adjudicataria entregará a la STIC 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.

Si se produce un periodo acotado de indisponibilidad de un recurso técnico, 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 STIC decida cubrir esa indisponibilidad.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 28/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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

1. La STIC 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 técnico, ya sea definitiva o temporal, el sustituto deberá estar en posesión de titulación y formación equivalente o superior a la del sustituido en función de las condiciones de adjudicación, y en ningún caso inferior a los requerimientos establecidos en los pliegos de contratación y los compromisos adquiridos por la persona adjudicataria en la propuesta realizada.

La no presentación de un recurso técnico inicialmente propuesto, el incumplimiento de los procedimientos indicados y/o la persistencia de disconformidades tras una sustitución ya realizada, podrán considerarse incumplimientos graves y causas para la rescisión del contrato, sin perjuicio de la toma de otras medidas que se consideren oportunas y la solicitud de las penalizaciones pertinentes en base a lo indicado en los pliegos de contratación.

La línea de servicios de diseño y transición se gestionará mediante este modelo basado en recursos con dedicación y perfil definidos, aunque esto no es óbice para que se puedan utilizar los otros modelos de gestión.

5.1.2 Modelo basado en solicitudes a demanda

Todo trabajo requerido a la persona adjudicataria bajo este modelo de gestión se traducirán 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 STIC 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.

La línea de servicios de diseño y transición se gestionará mediante este modelo basado en solicitudes a demanda, aunque esto no es óbice para que se puedan utilizar los otros modelos de gestión.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 29/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



5.1.3 Modelo basado en servicios gestionados

El SAS requiere alcanzar el máximo grado de eficiencia posible en la gestión de los servicios de soporte. Para ello, propone la utilización de un modelo basado en servicios gestionados, donde se permitirá flexibilidad a la persona adjudicataria para la organización y gobierno del equipo de trabajo encargado de prestar el servicio, según los siguientes principios básicos:

1. Capacidad y flexibilidad: la demanda de actividad del servicio en ningún caso será fija y fluctuará en base a multitud de factores, tales como el horario, períodos estivales, día de la semana, situaciones estacionales previstas según el histórico de actividad, incidencias de alto impacto, etc. Por tanto, la prestación de los servicios deberá adaptarse a estas fluctuaciones, debiendo adecuar la persona adjudicataria sus capacidades para responder bajo las condiciones de ejecución especificadas.
2. Eficiencia: la demanda de actividad del servicio ha venido incrementándose en los últimos años. La persona adjudicataria deberá trabajar intensamente en la transformación del servicio, con objeto de hacerlo sostenible a largo plazo mediante el desarrollo de proyectos innovadores que permitan un aumento sostenido de la productividad.
3. Establecimiento de métricas de rendimiento y calidad: la prestación de los servicios estará sujeta al establecimiento de métricas de rendimiento y calidad definidas dentro de los acuerdos de nivel de servicio. La persona adjudicataria deberá trabajar para garantizar el cumplimiento de estos indicadores, en cualquier situación y bajo cualquier circunstancia, y buscar la mejora continua del servicio mediante el impulso y desarrollo de propuestas de valor centradas en el usuario final.

Como servicios gestionados, y según las condiciones particulares de ejecución definidas, los servicios prestados en este modelo de gestión deberán estar disponibles durante todo el horario definido en el apartado correspondiente. Para ello, será necesario disponer de mecanismos que permitan a la persona adjudicataria ajustarse a variaciones de la actividad mensual como mínimo del 30% al alza sobre lo que se considera habitual en el servicio, según el histórico recogido en el anexo III.

Las líneas de servicios de operación y logística TIC se gestionarán mediante este modelo, aunque esto no es óbice para que se puedan utilizar los otros modelos de gestión.

5.2 Organización y gestión de los recursos técnicos

La persona contratista 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 a la STIC 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 la STIC ninguna función de control, dirección u organización directa sobre

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 30/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



los trabajadores.

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, la STIC se reserva la posibilidad de comprobar esta capacitación en cualquier momento de la vida del contrato, en especial en la fase de recepción y transferencia del servicio.

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 la misma, elevando a la STIC 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 a la dirección de la STIC, 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 para cada línea de servicio y nodo podrá variar en función de las necesidades del SAS, las particularidades de los servicios contemplados en esta contratación y las directrices acordadas en los distintos comités de gestión y dirección. Así, el conjunto total de recursos destinados a la prestación de los servicios se estima en 638.176 HBS, que podrá distribuirse por la STIC de forma flexible y discrecional entre las distintas líneas de servicio y nodos, según las necesidades que determine en cada momento.

Para que las personas licitadoras puedan establecer su plan de distribución inicial de capacidad en los distintos nodos y centros del Servicio Andaluz de Salud para dar cumplimiento a los Acuerdos de Nivel de Servicio, se adjuntan en los anexos III y IV la distribución por provincias estimada para cada línea de servicios y el histórico de actividad del servicio.

5.4 Elementos de cómputo y tarificación

Los costes unitarios de los perfiles profesionales definidos para llevar a cabo los servicios

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 31/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



descritos en el presente pliego son los siguientes:

PERFIL PROFESIONAL	TARIFA DEL PERFIL POR HORA DE TRABAJO (TPH)
Responsable de los servicios	2,5 x HBS
Gestor de servicios	2,4 x HBS
Coordinador de nodo / jefe de proyecto / experto tecnológico	2,3 x HBS
Técnico de sistemas avanzado	1,85 x HBS
Técnico de sistemas	1,6 x HBS
Operador de sistemas / técnico de microinformática avanzado	1,35 x HBS
Técnico de microinformática	1 x HBS

Se estima el precio de la HBS en 25,41 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

Los perfiles profesionales necesarios para llevar a cabo los servicios descritos en el presente pliego son los siguientes:

PERFIL PROFESIONAL	Correspondencia con los perfiles TIC (*)
Responsable de los servicios	Gestor de proyecto
Gestor de servicios	Gestor de servicios
Coordinador de nodo / jefe de proyecto / experto tecnológico	Consultor digital
Técnico de sistemas avanzado	Arquitecto de sistemas
Técnico de sistemas	Analista de sistemas
Operador de sistemas / técnico de microinformática avanzado	Especialista técnico
Técnico de microinformática	Técnico soporte de servicios

(*) Según la Instrucción 2/2020, de 30 de junio, de la Dirección General de Transformación Digital (Consejería de Hacienda, Industria y Energía de Andalucía) sobre perfiles y precios de referencia de la contratación de bienes y servicios TIC.

Cada uno de los perfiles indicados está caracterizado por unas determinadas exigencias en cuanto a formación y experiencia, las cuales se detallan en el siguiente apartado.



Para la adecuada ejecución del contrato, la persona adjudicataria contará con los recursos técnicos profesionales necesarios y adecuados a los servicios definidos en el presente pliego y que cumplirán los siguientes requisitos mínimos:

5.5.1 Responsable de los servicios

- Titulación universitaria superior, preferentemente ingeniería superior en informática, telecomunicaciones o industrial.
- Certificación técnica reglada en ITIL: al menos, ITIL Specialist, ITIL Strategist o ITIL Leader.
- Experiencia de, al menos, 12 años en el sector de las TIC sobre dirección y gestión de proyectos y servicios relacionados con el puesto de trabajo digital y/o con sus sistemas de cómputo locales.

5.5.2 Gestor de servicios

- Titulación universitaria superior, preferentemente ingeniería superior en informática, telecomunicaciones o industrial.
- Certificación técnica reglada en ITIL: al menos, ITIL Specialist, ITIL Strategist o ITIL Leader.
- Experiencia de, al menos, 10 años en el sector de las TIC sobre dirección y gestión de proyectos y servicios relacionados con el puesto de trabajo digital y/o con sus sistemas de cómputo locales.

5.5.3 Coordinador de nodo / jefe de proyecto / experto tecnológico

- Titulación universitaria superior, preferentemente ingeniería superior en informática, telecomunicaciones o industrial.
- Certificación técnica reglada en ITIL: al menos, ITIL Specialist, ITIL Strategist o ITIL Leader.
- Experiencia de, al menos, 8 años en el sector de las TIC sobre dirección y gestión de proyectos y servicios relacionados con el puesto de trabajo digital y/o con sus sistemas de cómputo locales.

5.5.4 Técnico de sistemas avanzado

- Al menos titulación universitaria media, preferentemente ingeniería técnica en informática, telecomunicaciones o industrial.
- Certificación técnica reglada en, al menos, ITIL Foundation.
- Experiencia de, al menos, 6 años en el sector de las TIC sobre explotación y administración de sistemas.

5.5.5 Técnico de sistemas

- Al menos titulación universitaria media, preferentemente ingeniería técnica en informática, telecomunicaciones o industrial.
- Certificación técnica reglada en, al menos, ITIL Foundation.
- Experiencia de, al menos, 4 años en el sector de las TIC sobre explotación y administración de

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 33/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



sistemas.

5.5.6 Operador de sistemas / técnico de microinformática avanzado

- Al menos, FP de grado superior relacionado con el sector de las TIC.
- Certificación técnica reglada en, al menos, ITIL Foundation.
- Experiencia de, al menos, 3 años en el sector de las TIC relacionados con el puesto de trabajo digital y/o la explotación y administración de sistemas.

5.5.7 Técnico de microinformática

- Al menos, FP de grado superior relacionado con el sector de las TIC.
- Certificación técnica reglada en, al menos, ITIL Foundation.
- Experiencia de, al menos, 2 años en el sector de las TIC.

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 FP de grado superior. Por ejemplo, un candidato con titulación FP de grado superior de informática con 8 años de experiencia acreditada en el sector de las TIC podrá optar al perfil técnico de sistemas. No se permitirán dos saltos de titulación; es decir, un candidato con titulación FP de grado superior no podrá optar a perfiles de coordinador de nodo, gestor de servicios o responsables de los servicios, independientemente de la experiencia que tenga.

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. 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	Requisito de titulación del presente pliego
2	5 (Técnico Superior)	1 (Técnico Superior de Formación Profesional)	FP de grado superior
3	6 (Grado)	2 (Graduado, Diplomado, Ingeniero Técnico)	Titulación universitaria media
4	7 (Máster)	3 (Máster. Licenciado o Ingeniero Superior)	Titulación universitaria superior



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

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.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 35/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



6. PLAN DE PROYECTO

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 el cambio de la prestación de la actual persona adjudicataria a la nueva persona adjudicataria de esta contratación.

La persona adjudicataria tendrá que hacerse cargo de los servicios objeto de esta contratación en la fecha de finalización del 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 de soporte.

Se establecerá un “hito de transferencia” donde se ejecutarán las tareas previstas por la persona adjudicataria para la transferencia de los servicios, según el plan propuesto de recepción y transferencia del servicio.

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

FECHA FIN CONTRATO	CONTRATO CESANTE
15/03/2023	2113/2017 “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE PARA LA GESTIÓN DE LOS ÁMBITOS TECNOLÓGICOS LOCALES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD”

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

- El hito de transferencia estará organizado en dos fases:
 1. Una primera parte de estudio captura del conocimiento y planificación de la transferencia, con una duración estimada de 1 mes, y que comenzará el día de la formalización del contrato. Durante esta fase, la persona contratista actual realizará la prestación de los servicios, siendo la única responsable del cumplimiento de los niveles de calidad.
 2. Una segunda parte posterior de ejecución de la transferencia, con una duración estimada de 1 mes a contar desde el comienzo de la ejecución del contrato. Durante esta fase, la nueva persona adjudicataria será la única responsable del servicio y del cumplimiento de los niveles de calidad.
- 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 el comienzo de los trabajos. Dentro de los mismos, 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.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 36/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- La validación de la información registrada en las herramientas de gestión TIC.
- La persona adjudicataria 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 la antigua persona contratista a la hora de llegar a acuerdos, tanto técnicos como económicos, para que las distintas fases del plan de recepción y transferencia del servicio se lleven 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 llevar a cabo los servicios 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:

1. Los aspectos generales de su plan de prestación del servicio, tanto técnica como funcionalmente, que permitan conseguir los objetivos descritos con una propuesta del modelo operativo, tecnológico y organizativo del servicio a prestar.
2. El plan de los proyectos y/o medidas que considere necesarios para transformar 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, y especificar si forma parte de la solución planteada, en cuyo caso se entenderá incluido de facto dentro de la propia prestación de los servicios, o no.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 37/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Por lo tanto, se deberá presentar, para cada uno de los proyectos y/o medidas propuestas, la tasación en HBS de los recursos técnicos y costes asociados, especificando si esta solución:

- Se considera incluida de facto dentro de la propia prestación de los servicios y, por tanto, no supondrá consumo alguno de HBS.
- No se considera incluida de facto en la prestación del servicio. En este caso, el SAS considerará si estima conveniente abordar el proyecto y/o medida y decidirá, en caso afirmativo, qué modelo de gestión aplicará.

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.

3. Para medir la calidad de la solución propuesta, la persona licitadora presentará, para cada uno de los objetivos planteados:

- Un análisis cualitativo de cómo la solución ofertada, así como el plan de proyectos y/o medidas diseñado, ayuda a la consecución del objetivo en cuestión.
- Un modelo que permita medir, de forma cuantitativa, la mejora real producida una vez implantada. Esta mejora deberá traducirse en la definición de nuevos acuerdos de nivel del servicio (o la redefinición de los existentes), el establecimiento de nuevos indicadores que faciliten la mejora continua, nuevos compromisos en cuanto a reducción de costes, etc. Se considerará especialmente todo lo relacionado con la definición de acuerdos de nivel de servicio, que deberán llevar asociadas penalizaciones en caso de incumplimiento.

6.2.1 Objetivo 1: prestación del servicio orientada al usuario

6.2.1.1 Descripción

Ejecutar todos y cada uno de los servicios que se describen en esta contratación con una clara orientación a los usuarios de los servicios TIC que brinda la STIC, centrando toda la prestación, gestión y gobierno del contrato en el usuario final.

Al maximizar esta orientación, la prestación se centrará en las personas que interaccionan o usan el servicio y el valor que les aporta, focalizándose en buscar que el servicio TIC global que presta la STIC se proporcione a cada usuario con la máxima disponibilidad y calidad posible. Para ello, si existe algún punto de indisponibilidad, el prestatario buscará conseguir la vuelta a la normalidad del servicio con el mínimo tiempo de interrupción y con las máximas garantías de que no volverá a degradarse, centrándose en la satisfacción y percepción del usuario con el servicio global que se le presta. Para ello el servicio se regirá por tres indicadores claves de rendimiento:

- Satisfacción del usuario: obtenido al medir el nivel de satisfacción del usuario tras una intervención del servicio que le afecte. El plan de prestación y transformación del servicio que

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 38/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



presente el licitador contemplará medidas que ayuden a un crecimiento continuo y sostenido en este indicador.

- Volumetría del servicio: obtenido al medir el número de solicitudes del usuario final que requieren intervención del servicio. El plan de prestación y transformación del servicio que presente la persona licitadora contemplará medidas que ayuden a un descenso continuo y sostenido en este indicador.
- Tiempo extremo a extremo: obtenido al medir el tiempo total que se tarda en resolver las solicitudes de los usuarios finales, siendo la persona adjudicataria el resolutor final. El plan de prestación y transformación del servicio que presente la persona licitadora contemplará medidas que ayuden a un descenso continuo y sostenido en este indicador.

6.2.1.2 Situación actual

- Actualmente, la prestación del servicio se lleva a cabo midiendo, en algunas situaciones, la satisfacción del usuario final, si bien ésta no se utiliza para la transformación y mejora del servicio. Las mediciones dan un promedio de 3,7 de satisfacción en una escala de 1 al 4, teniendo en cuenta que se valoran muy pocas solicitudes del total anual ejecutado.
- La volumetría actual de la línea de servicios de operación oscila entre aproximadamente las 9.000 y las 15.000 solicitudes mensuales. En el anexo III se encuentra todo el histórico con la actividad ejecutada por el prestador de servicios del contrato en vigor.
- No existen procedimientos definidos para que los usuarios puedan resolver, sin necesidad de asistencia técnica, ciertos tipos de solicitudes con unas características concretas, logrando restaurar el servicio sin depender de la disponibilidad de un recurso, minimizando los tiempos de espera.
- Aunque el Centro de Servicios al Usuario tiene la capacidad de resolver de forma remota y en primer nivel solicitudes, este tipo de resolución no se ejecuta en todos los casos posibles por múltiples causas: de herramientas, de capacitación, de procedimentación, etc.

6.2.2 Objetivo 2: apoyo operativo entre nodos y unificación de procesos

6.2.2.1 Descripción

Ejecutar los servicios con una clara orientación a procesos definidos e institucionalizados que garanticen que las tareas necesarias a ejecutar se realizan de manera sistemática, eficaz, coherente y armónica en toda la organización, evitando asimetrías, re-trabajos e ineficiencias y consiguiendo que la STIC gobierne y module el servicio de manera integral. Con todo ello, se pretende:

- Establecer equipos expertos en tecnologías comunes en varios nodos que participen en la resolución de solicitudes, al menos de prioridad muy alta, y en la resolución de problemas asignados a la persona adjudicataria, independientemente del nodo en que se produzcan.
- Evolucionar la gestión de la configuración y activos, disponiendo de una biblioteca definitiva de medios que contenga la siguiente información actualizada:

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 39/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Las distintas versiones del software y middleware instaladas en los equipos administrados.
 - La documentación sobre tareas, procedimientos de trabajo y soluciones técnicas de los elementos gestionados.
- Disponer de un inventario hardware actualizado que se corresponda con la realidad.
 - Dar soporte y apoyo para:
 - Los procesos de gestión de cambios, lanzamientos, con objeto de normalizar los procedimientos de entrega, planificación, pruebas y ejecución.
 - La evolución del modelo de gestión de proyectos y tareas planificadas con objeto de normalizar la actividad y generar sinergias que permitan reducir esfuerzos de ejecución y tiempos de puesta en servicio y uniformizando los procesos de todos los nodos.
 - El avance en la gestión del conocimiento del servicio, consolidando la información del servicio en la STIC para tomar decisiones en base a datos objetivos.
 - La disposición y ordenación de toda la información sobre el servicio, con objeto de que pueda ser explotada desde las distintas herramientas de gestión de la STIC.
 - La evolución del resto de procesos definidos, que contribuyan a una mejora operativa de los servicios. Por ejemplo, que las incidencias de prioridad normal no resueltas en el día, se prioricen al comienzo del siguiente periodo con horario normal, según la afectación del negocio.
 - El avance en la implantación efectiva de la gestión de problemas, promoviendo su identificación, registro, la resolución de incidencias repetitivas y la optimización de los tiempos de cada fase del proceso.

6.2.2.2 Situación actual

- En la actualidad, la dinámica de trabajo implantada se encuentra compartimentada en los diferentes nodos, existiendo carencia de conocimiento consolidado y multidisciplinar homogéneo y accesible a todos los nodos. Por ello, se debe potenciar la formación de equipos de expertos y de áreas de conocimiento múltiple, creando sinergias y aprovechando las mejores capacidades y conocimientos existentes en los recursos de los diversos nodos, de manera análoga a los procesos de comunicación y diálogo que se produce entre los diferentes estratos de conocimiento de los recursos técnicos que prestan un servicio de CSU (Centro de Servicios al Usuario).
- El SAS tiene implantados los procesos de gestión de incidencias, peticiones y gestión de niveles de servicio, aunque todavía no existe un catálogo de solicitudes que dé cobertura a toda la casuística del servicio.
- El SAS está implantando el proceso de gestión de problemas, al cual la persona adjudicataria deberá adaptarse para ser resolutor proactivo y reactivo de los mismos.
- El SAS dispone de una CMS capaz de almacenar toda la información del equipamiento propiedad del SAS. Los procedimientos de actuación sobre esta CMS están automatizados en gran medida gracias a herramientas como Altiris y OCS, si bien, todavía se producen descuadres

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 40/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



por elementos no detectables por estas herramientas.

- El SAS está implantado el proceso de gestión de proyectos y de actividad planificada. No se dispone de información de volumetría para ser explotada ni se dispone de un catálogo de tareas/actividades que dé cobertura a toda la casuística del servicio.
- No existe un proceso homogéneo de gestión de cambios y lanzamientos para las plataformas tecnológicas locales.
- El SAS está implantando el proceso de gestión de eventos y monitorización del equipamiento, pero todavía no se ha realizado su puesta en marcha en todos los nodos, para todo el equipamiento y para toda las alarmas y alertas disponibles. Este proceso debe comunicarse con los demás sistemas de gestión TIC.
- El SAS dispone de herramientas corporativas para la gestión del conocimiento que permiten cargar la información incluyendo referencias para facilitar su posterior búsqueda, aunque se requiere que el proceso de gestión del conocimiento se extienda a todos los ámbitos de actuación de la STIC como, por ejemplo, el conocimiento relativo a la administración de los sistemas de cómputo locales.
- La definición de todos los procesos de gestión TIC definidos en la STIC, se encuentran publicados en el espacio de Normativa TIC, en la url:
<https://ws001.sspa.juntadeandalucia.es/confluence/display/LicitacionesTIC>

6.2.3 Objetivo 3: mejora de la línea de servicios de logística TIC

6.2.3.1 *Descripción*

Implementar los procesos de gestión logística TIC, de forma que se integren con los procedimientos actuales, dotando a la STIC de mayor garantía y madurez en la cadena de provisión de los activos. Se requiere que la persona licitadora proponga la estructura necesaria para la puesta en funcionamiento de los servicios descritos en la línea de servicios de logística TIC, con la finalidad de:

- Determinar el número de almacenes que estima necesarios para almacenar de forma óptima los elementos del servicio, tanto los inventariables como los consumibles.
- Que el control de los almacenes sea la base para tener localizados todos los elementos del servicio (CI), independientemente de su localización, como parte fundamental de la gestión de todo el ciclo de vida del activo TIC.
- Que la gestión logística y sus procesos sean una pieza integral:
 - Evitando retrasos en la resolución de solicitudes por falta de stock o pérdida de elementos.
 - Mejorando la ejecución de proyectos de despliegue de hardware sin que se produzcan retrasos ni anomalías de trazabilidad del equipamiento.
 - Evitando incidencias debido a la configuración incontrolada y/o errónea del nuevo equipamiento.
 - Mejorando la toma de decisiones en base a una CMS con información detallada.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 41/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Disponer de soluciones para el transporte de equipos hardware, determinando las condiciones del servicio (personales, vehículos y otros medios materiales necesarios) ofrecidas al SAS.

6.2.3.2 Situación actual

- El SAS no dispone de almacenes centralizados para material informático ni dispone de personal para gestionarlos. Aunque el SAS dispone de algunas dependencias para almacenaje en algunas provincias, la heterogeneidad y el grado de madurez de su gestión no es el adecuado.
- El SAS dispone de un proceso de despliegue de equipamiento si bien, debido a la heterogeneidad entre los diferentes nodos, se producen anomalías, pérdidas o errores en el stock.
- El personal del SAS involucrado en la gestión del equipamiento carece de formación específica en el campo de la logística.
- El SAS dispone de una CMS capaz de almacenar toda la información del equipamiento. Los procedimientos de actuación sobre esta CMS están automatizados en gran medida gracias a herramientas como Altiris y OCS, si bien, se producen divergencias en el número real de CIs.
- El SAS gestiona la recepción del equipamiento, de los repuestos y los consumibles.

6.2.4 Objetivo 4: consolidación de una gestión del conocimiento efectiva

6.2.4.1 Descripción

Afianzar el proceso de gestión del conocimiento de los servicios contratados y su relación con todas las partes interesadas: el personal interno de la STIC, los recursos técnicos de la persona adjudicataria, los usuarios finales (profesionales del SAS), otros proveedores de servicios TIC, etc. Para ello, la gestión del conocimiento debe cubrir todo el alcance de los servicios contratados y en sus distintos planos: estratégicos, tácticos y operativos, de gestión y de ejecución, de puesto de trabajo digital y sus sistemas de cómputo locales, de proyectos y de actividad asociadas a las distintas líneas de servicios.

La situación de aumento en la demanda de profesionales del sector TIC produce rotaciones de personal no solicitado por el SAS. El SAS necesita minimizar el impacto de estas rotaciones por la pérdida de conocimiento, experiencia y servicio que provocan. La persona licitadora propondrá un plan para conseguir que el conocimiento que atesoran los recursos profesionales quede recogido en una base de conocimiento detallada, accesible y que minimice la curva de aprendizaje de las nuevas incorporaciones, asegurando que los perfiles que se incorporen adquirirán el conocimiento necesario para el servicio en el menor tiempo posible.

En cada uno de los nodos en los que se presta servicio, existen particularidades que dificultan la consolidación del conocimiento tecnológico procedente del resto de nodos. Además, la STIC va incorporando nuevas tecnologías y soluciones que ayudan a la transformación digital del Servicio Andaluz de Salud y que deben ser gestionadas de forma homogénea en todos los nodos adquiriendo el conocimiento necesario en el menor tiempo posible. La persona licitadora realizará un planteamiento

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 42/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



para asegurar la correcta capacitación de sus recursos profesionales, para que sea de utilidad inmediata, actualizada y específica en los distintos centros en los que se presta el servicio.

Con ello, se busca que la persona licitadora:

- Implante un proceso de gestión del conocimiento real en el servicio e integrado con las herramientas existentes (Confluence) para que la información se comparta entre todos los interesados. Así se consigue dar la mejor y más pronta respuesta a solicitudes de servicio que ya han ocurrido con anterioridad o en otro lugar y para los que ya se dispone de la solución idónea.
- Disponga de mecanismos efectivos que permitan la rápida y efectiva cobertura de recursos profesionales por cualquier tipo de indisponibilidad. Éstos servirán de apoyo para ofrecer respuesta a picos de actividad, solicitudes a demanda con carácter urgente o de horario extendido, etc.
- Realice la planificación y gestión de las necesidades de adiestramiento y capacitación necesarios para la correcta prestación del servicio, teniendo en cuenta las particularidades y tecnologías propias de cada nodo.

6.2.4.2 Situación actual

- Actualmente el uso de las herramientas de gestión del conocimiento no está generando indicadores tangibles de mejora de los tiempos de respuesta ni propicia la reutilización de otras soluciones. Tampoco favorece la mejora continua de procesos o la determinación de la forma más apropiada de llevar a cabo una actuación tras cotejar las soluciones propuestas entre los diferentes nodos, entre otros.
- Cuando se producen indisponibilidades de recursos técnicos asociados a la prestación del servicio, el reemplazo de dicho personal es en muchas ocasiones tardío e incumpliendo los compromisos de solape, lo que genera una importante merma de conocimiento.
- La curva de aprendizaje de los recursos técnicos en su incorporación es más larga de la deseada, teniendo que suplir el SAS esa incapacidad de operar el servicio.
- En el SAS, existe una gran diversidad de sistemas que requieren de una actualización y adaptación de conocimiento constante del personal que les da soporte, por lo que no se pueden producir divergencias entre el adiestramiento de dicho personal y las necesidades de conocimiento requerido para el servicio.

6.2.5 Objetivo 5: adopción del modelo basado en servicios gestionados para las líneas de servicios de operación y logística TIC

6.2.5.1 Descripción

Proponer una hoja de ruta para realizar una transición ordenada que permita adoptar paulatinamente el modelo basado en servicios gestionados para las líneas de servicios de operación y logística TIC, diseñando mecanismos y estrategias que aseguren su consecución. En cualquier caso,

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 43/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



como se establece en el apartado 5.1 de los modelos de gestión de servicios, la STIC es la que tiene la potestad de indicar con qué modelo se gestionarán cada uno de los servicios en cada uno de los nodos.

Con este objetivo se pretende:

- Que los responsables y personal de la STIC puedan centrar sus esfuerzos, conocimientos y capacidades en la transformación y mejora del servicio de soporte al puesto de trabajo digital y a sus sistemas de cómputo locales, desacoplándose del seguimiento diario de la operación del servicio, que no aporta valor diferencial en términos de eficiencia administrativa.
- Aumentar la madurez de la STIC como organización, ya que los servicios gestionados permiten la industrialización y mejora continua basada en indicadores objetivos.
- Disponer de cuadros de mando integrales para la toma de decisiones operativas.

6.2.5.2 Situación actual

- Los servicios de soporte que se prestan en el contrato actual se basan en múltiplos de “Equivalente a Tiempo Completo” (ETC), es decir, servicios acoplados a los perfiles y recursos técnicos involucrados en la resolución de incidencias.
- La parcelación por nodos de las líneas de servicios de operación y logística TIC no favorece la generación de sinergias para la resolución de las incidencias recurrentes en todos los nodos.
- Además, en un gran porcentaje de las ocasiones para este tipo de incidencias, no se requiere un conocimiento específico en las tecnologías del SAS o de un centro concreto, ya que son incidencias generalistas del puesto de trabajo digital.
- No obstante, existen incidencias que, por su complejidad o por los sistemas de cómputo afectados, sí requieren de un conocimiento en tecnologías del SAS, en las particularidades de los centros sanitarios y experiencia avanzada.
- Existen diferentes niveles de madurez de gestión entre los distintos nodos, con lo que no se puede implantar este modelo de gestión a la vez y de manera uniforme.
- Para que las personas licitadoras puedan hacer un análisis exhaustivo, en el anexo III se incluyen todas las incidencias acaecidas en el actual contrato.

6.2.6 Objetivo 6: adopción de los principios de las metodologías ágiles en los modelos de gestión de los servicios

6.2.6.1 Descripción

Las metodologías ágiles presentan ventajas en cuanto a la capacidad de adaptación a cambios en los requisitos y la gestión eficiente de los recursos, tanto para nuevos proyectos e iniciativas como para la evolución de soluciones existentes.

Los servicios podrán adoptar los principios de las metodologías ágiles en aquellos proyectos y actividades que el SAS considere, con especial énfasis en aquellos en los que se apliquen los modelos basados en recursos con dedicación y perfil definidos y los basados en solicitudes a demanda.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 44/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



El uso de los principios de las metodologías ágiles plantea cambios en estos modelos de gestión de los servicios actuales. Se solicita a las personas licitadoras que detallen propuestas que ayuden a:

- Elaborar protocolos de capacitación para la constitución de equipos de trabajo basados en metodologías ágiles y de los diferentes actores que intervienen en él.
- Establecer procedimientos que faciliten la transición de los servicios que se gestionan actualmente bajo metodologías tradicionales hacia una gestión ágil.
- Proporcionar procedimientos de incorporación de nuevos recursos profesionales a un equipo de trabajo ágil, evitando la merma de productividad en la que pueda incurrir el equipo.
- Establecer específicamente mecanismos de identificación y gestión de riesgos de forma temprana dentro del equipo de trabajo basado en metodologías ágiles.
- Establecer mecanismos de control de dependencias, así como procedimientos de gestión y coordinación entre diferentes equipos de trabajo.

6.2.6.2 Situación actual

En los últimos años se han puesto en marcha en diferentes contratos de la STIC, equipos de trabajo y lanzamiento de iniciativas cuyo modelo de gestión ha estado basado en los principios de las metodologías ágiles, apoyándose en las herramientas descritas en el apartado de herramientas a emplear, dibujándose un escenario de progresiva apuesta por estas metodologías, conviviendo éstas con otras tradicionales.

Ya están siendo patentes las ventajas que se van percibiendo como la flexibilidad, la relación con los responsables del SAS y la adecuada gestión de sus expectativas al estar involucrados de forma permanente, o el incremento en la transparencia del trabajo con los equipos de trabajo de los distintos proveedores de servicio.

Hasta el momento, se han identificado distintas áreas de riesgo:

- Dedicación y complejidad: en el entorno de la administración sanitaria, los profesionales del SAS no siempre pueden tener la dedicación requerida en el paradigma ágil. Además, los proyectos o iniciativas del SAS suelen ser complejos y requieren integraciones con multitud de actores y ámbitos competenciales.
- Existe un conflicto entre el cumplimiento de los compromisos de la línea de diseño y transición y el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio de las líneas de operación y logística TIC.
- Consolidación de conocimiento en la organización: las dinámicas de gestión basadas en metodologías ágiles, los ritmos de entrega de valor o el detalle de la documentación, son factores que, si no están sujetos a una gestión adecuada, pueden suponer una merma en la incorporación y consolidación del conocimiento en el SAS.
- Las metodologías ágiles nacen y están muy planteadas para un contexto de desarrollo software, pero no tanto para la gestión de servicios de soporte para el puesto de trabajo digital y sus sistemas de cómputo locales. La adaptación de los principios de las metodologías ágiles a la realidad del servicio contratado es uno de los principales desafíos que el SAS considera valorar.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 45/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



6.2.7 Objetivo 7: reducción de los costes de la operación del servicio

6.2.7.1 Descripción

El SAS tiene la imperiosa necesidad de reducir los costes de operación que hoy día tiene en su actividad TIC. En los últimos años, y como puede verse en los distintos datos y anexos que se aportan, se ha producido un importante incremento del número de solicitudes de servicio, que deriva en un aumento de los costes operativos, no sólo de este contrato sino también del resto de contratos que soportan los servicios de tecnologías de la información de la organización. Resulta imprescindible reducir estos costes de operación, con objeto de hacer sostenible el presupuesto y dedicar mayores esfuerzos a proyectos de cambio y transformación que aportan más valor al negocio.

Así, la persona licitadora deberá alinear las propuestas que defina para cumplir los demás objetivos con mecanismos que permitan una mejora de la eficiencia y la eficacia de las actividades que se prestan, no sólo dentro de los servicios de soporte al puesto de trabajo digital y sus sistemas de cómputo locales, sino dentro de la línea de servicios de operación del resto de contratos de la STIC.

La persona licitadora deberá, por tanto, proponer cuantas medidas, procesos, roles o herramientas que considere oportunos para:

- Reducir los costes unitarios de gestión de las solicitudes.
- Reducir los costes operativos del propio servicio de soporte al puesto de trabajo digital y sus sistemas de cómputo locales.

6.2.7.2 Situación actual

En este momento, los servicios de soporte al puesto de trabajo digital y sus sistemas de cómputo locales tienen implementadas algunas medidas destinadas a disminuir los costes de operación, como por ejemplo, que un usuario sea capaz de resolver por sí mismo una solicitud, que ésta se pueda solucionar de manera automática, o de forma remota sin desplazamientos de técnicos, o que se pueda resolver en primer nivel por el Centro de Servicios al Usuario, pero estas medidas no evidencian de manera objetiva el ahorro obtenido ni si éste se puede sostener en el tiempo.

6.2.8 Objetivo 8: incorporación de herramientas que mejoren la prestación del servicio

6.2.8.1 Descripción

Aumentar la capacidad resolutoria y celeridad en el servicio de soporte, incorporando herramientas complementarias a las requeridas para el correcto desempeño del servicio, puesto que hay herramientas en el mercado que podrían favorecer la eficiencia en la resolución de muchas solicitudes e incidencias del servicio. Se citan a continuación algunas de las posibles herramientas que podrían proponerse:

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 46/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Herramientas software y utilidades complementarias a las corporativas disponibles en el ámbito de detección y eliminación de malware.
- Herramientas software y utilidades en el ámbito de recuperación de datos.
- Herramientas software y utilidades para la optimización de rendimiento de microordenadores, portátiles, tablets y smartphones.
- Herramientas para la gestión y monitorización de impresoras.
- Herramientas software para el plataformado masivo de nuevos ordenadores personales a partir de imágenes predefinidas o “maquetas”, que permitan además la instalación completa y desatendida de puestos de trabajo digital en horarios no laborables de forma programada.
- Herramientas de diagnóstico y certificación de cableado estructurado hasta, como mínimo, categoría 6a.
- Herramientas para la lectura de códigos CRIJA y otras de gestión de almacenes.

6.2.8.2 Situación actual

Las herramientas que se emplean en la actualidad, y que se consideran el mínimo imprescindible para la correcta prestación del servicio, son:

- Todos aquellos útiles necesarios para sustituir cualquier componente o pieza de un equipo.
- Todos aquellos útiles complementarios para poder realizar revisiones proactivas de todos los elementos objeto de la contratación: puestos de trabajo digital y sus sistemas de cómputo locales.
- Todos aquellos útiles necesarios para diagnosticar el correcto funcionamiento de un punto de red de voz/datos.
- Todos aquellos útiles necesarios para la gestión logística y transporte de los componentes y equipos objetos del servicio.

6.3 **Devolución del servicio**

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:

- Estará organizado en dos fases:
 1. Una primera parte de cesión del conocimiento y planificación de la devolución que comenzará 1 mes antes de la expiración o cancelación total o parcial del servicio, momento tras el cual la persona adjudicataria tendrá que poner en marcha el plan de devolución ofertado. Durante esta fase, la persona adjudicataria dispondrá de recursos específicos para recopilar y ordenar toda la información necesaria para entregar el servicio a la nueva persona adjudicataria sin que esto suponga un decremento en los recursos destinados a la

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 47/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



ejecución del servicio, del que será la única responsable del cumplimiento de los niveles de calidad.

2. Una segunda parte posterior de ejecución de la devolución, con una duración de 1 mes a contar desde el día siguiente al de la finalización del contrato, y en la que la persona adjudicataria deberá colaborar con la nueva persona contratista para llevar a cabo la correcta prestación de los trabajos y completar de forma satisfactoria la devolución del servicio. Así, la nueva persona contratista será la única responsable del servicio y del cumplimiento de los niveles de calidad.
- Incluirá la metodología de devolución del servicio que, como mínimo, describirá actividades, tareas, grupos de trabajo y entregables, para conseguir las siguientes metas, cuya consecución será imprescindible para el comienzo de la garantía. Se deberán llevar a cabo, al menos, las siguientes actividades:
 - Guía, adiestramiento y orientación en el sistema de la configuración y activos TIC y en el sistema de gestión del conocimiento del SAS, exponiendo cómo se distribuyen los roles y permisos de la plataforma y cómo se estructura la información relacionada con las diferentes áreas de conocimiento.
 - Guía, orientación y adiestramiento en los procesos relacionados con las herramientas de gestión TIC, realizando simulaciones que cubran todas las interacciones posibles durante la prestación del servicio.
 - 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.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 48/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



7. 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.
- Los indicadores de calidad del servicio prestado deben permitir a la STIC 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 calidad de la prestación de los servicios con la tarificación de éstos, minorando el volumen de HBS a facturar durante el periodo en el que se produzca el servicio con una calidad deficiente, como consecuencia de las penalidades impuestas.
- 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.

La STIC 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.

7.1 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.
- Pérdidas de servicio debidas por causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.)

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 49/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



7.2 Suspensión temporal de las penalidades de los acuerdos de nivel de servicio

El comité de seguimiento de cada nodo podrá proponer la suspensión temporal de todas o algunas de las penalizaciones por incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio, discriminando la suspensión por nodo, por indicadores afectados y definiendo el plazo de duración de la suspensión. Esta suspensión deberá ser aprobada por el responsable del contrato.

7.3 Indicadores

Para realizar el seguimiento de las prestaciones de los servicios, se establecen los siguientes indicadores, personalizados según el servicio afectado. Estos indicadores se medirán a nivel de nodo mensualmente.

7.3.1 Línea de servicios de diseño y transición

INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
ID_01	Plazo de preaviso en sustituciones no motivadas por el SAS 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.	Días naturales	ID_01 >= 15
ID_02	Período de solapamiento en sustituciones no motivadas por el SAS 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. 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.	Días hábiles	ID_02 >= 2



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
ID_03	<p>Plazo en sustituciones motivadas por el SAS o de incorporación de nuevos recursos técnicos</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 hábiles	ID_03 <= 15
	<p>Aviso de indisponibilidad del servicio</p> <p>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.</p> <p>En cada periodo de seguimiento se contabilizarán aquellas faltas de indisponibilidad que se hayan producido, existiendo un valor independiente por cada incidencia.</p> <p>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:</p>		
ID_04	<p>Aviso de indisponibilidad por causas previstas</p> <p>Se considerarán causas previstas todas aquellas que puedan conocerse con antelación, especialmente las vacaciones.</p>	Días hábiles	ID_04 >= 15
ID_05	<p>Aviso de indisponibilidad por causas imprevistas</p> <p>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.</p>	Días hábiles	ID_05 >= -1
ID_06	<p>Factor de rotación de los recursos profesionales</p> <p>Número de cambios no solicitados por el SAS de recursos profesionales que confeccionan el equipo de trabajo de la línea de servicios de diseño y transición.</p>	Porcentaje de cambios de recursos profesionales	ID_06 <= 10%



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
	<p>Este indicador se medirá de manera continua durante la vigencia del contrato y se medirá para el conjunto de todos los nodos.</p> <p>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.</p>		

7.3.2 Líneas de servicios de operación y logística TIC

INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
	Operación		
	<p>Porcentaje de solicitudes resueltas en plazo Según la tipología, impacto, urgencia y características de la solicitud de servicio, se establece una prioridad a la misma. Se calcularán los siguientes indicadores según la prioridad asignada, del total de solicitudes resueltas en plazo entre todas las solicitudes resueltas por la persona adjudicataria para la misma prioridad.</p>		
IOL_01	<p>Porcentaje de solicitudes resueltas en plazo, con prioridad muy alta: el tiempo máximo de resolución de la solicitud será de 1,5 horas hábiles de servicio desde la asignación de la solicitud.</p>	Porcentaje	IOL_01 >= 90%
IOL_02	<p>Porcentaje de solicitudes resueltas en plazo, con prioridad alta: el tiempo máximo de resolución de la solicitud será de 2,5 horas hábiles de servicio desde la asignación de la solicitud.</p>	Porcentaje	IOL_02 >= 90%
IOL_03	<p>Porcentaje de solicitudes resueltas en plazo, con prioridad normal: el tiempo máximo de resolución de la solicitud será de 3,5 horas hábiles de servicio desde la asignación de la solicitud.</p>	Porcentaje	IOL_03 >= 90%
	<p>Tiempo medio de resolución de solicitudes Según la tipología, impacto, urgencia y características de la solicitud, se establece una prioridad a la misma. Se calculará el tiempo medio de solicitudes para la misma prioridad que ha resuelto la persona adjudicataria en el periodo.</p>		
IOL_04	<p>Tiempo medio de resolución de solicitudes, con prioridad muy alta</p>	Horas hábiles	IOL_04 <= 1,5
IOL_05	<p>Tiempo medio de resolución de solicitudes, con prioridad alta</p>	Horas hábiles	IOL_05 <= 2,5



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
IOL_06	Tiempo medio de resolución de solicitudes, con prioridad normal	Horas hábiles	IOL_06 <= 3,5
IOL_07	Incremento de la satisfacción de los usuarios respecto a evaluaciones previas Se calculará la media de la satisfacción de los usuarios de las solicitudes valoradas (se valora entre 1 y 4 estrellas) durante el mes en curso (SU_mes_actual) con precisión de dos decimales, y se comparará con respecto a la media de los seis meses anteriores SU_M6 = promedio de las medias de satisfacción de los usuarios desde el mes-7 hasta el mes-1. IOL_7 = SU_mes_actual - SU_M6 Este indicador no penalizará si SU_mes_actual es >= 3,80.	Satisfacción	IOL_7 > 0
IOL_08	Porcentaje de solicitudes pendientes de resolver con más de una semana natural Porcentaje de solicitudes del ámbito del puesto del trabajo digital y sus sistemas de cómputos locales, que no se han resuelto pasados 7 días naturales desde su registro.	Porcentaje	IOL_08 = 0%
IOL_09	Porcentaje de solicitudes asignadas a la persona adjudicataria con incumplimiento en el plazo de resolución que son reclamadas 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	IOL_09 <= 1%
IOL_10	Porcentaje de solicitudes que son planificadas con el usuario y que éste reclama indicando que no se ha contactado con él Porcentaje de solicitudes asignadas a la persona adjudicataria que son planificadas con el usuario, pero éste reclama indicando que no se ha contactado ni planificado con él, respecto del total de solicitudes planificadas por la persona adjudicataria.	Porcentaje	IOL_10 = 0%
IOL_11	Porcentaje de solicitudes resueltas por la persona adjudicataria que son reabiertas Porcentaje de solicitudes resueltas por la persona adjudicataria que son reabiertas respecto del total de solicitudes resueltas por la persona adjudicataria.	Porcentaje	IOL_11 <= 1%
	Tiempo medio natural "extremo a extremo" de resolución de solicitudes donde ha actuado la persona adjudicataria Según la tipología, impacto, urgencia y características de la solicitud, se establece una prioridad a la misma. Desde el punto de vista del usuario final, se calculará el tiempo medio		



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
	de resolución de las solicitudes en las que, en algún momento, haya actuado la persona adjudicataria. [Fecha de resolución] - [Fecha de creación] en horas		
IOL_12	Tiempo medio natural “extremo a extremo” de resolución de solicitudes con prioridad muy alta	Horas naturales	IOL_12 <= 2
IOL_13	Tiempo medio natural “extremo a extremo” de resolución de solicitudes con prioridad alta	Horas naturales	IOL_13 <= 4
IOL_14	Tiempo medio natural “extremo a extremo” de resolución de solicitudes con prioridad normal	Horas naturales	IOL_14 <= 8
IOL_15	Porcentaje de solicitudes que la persona adjudicataria escala de manera incorrecta Porcentaje de solicitudes resueltas por la persona adjudicataria que han sido asignadas más de una vez (siempre que no sea por un motivo justificado), respecto del total de solicitudes resueltas.	Porcentaje	IOL_15 <= 1%
IOL_16	Incidencias con no conformidad en el análisis forense Se contabilizará cada incidencia en la que, tras el análisis forense, se determine que concurre, al menos, una de las siguientes circunstancias: <ul style="list-style-type: none"> • El tiempo de procesado de la persona adjudicataria ha sido desproporcionado • El escalado de la persona adjudicataria ha sido incorrecto, con la información disponible en el momento del escalado • No se ha realizado el seguimiento establecido • No hayan seguido el protocolo de resolución, cuando esté definido en la gestión del conocimiento • Se produjo un cierre en falso, cuya responsabilidad sea de la propia persona adjudicataria, con la información disponible en el momento del cierre. 	Incidencias	IOL_16 = 0
IOL_17	Incidencias con excelente desempeño Se contabilizará cada incidencia en la que, tras el análisis forense, se determine que la resolución de la misma se ha efectuado de manera excelente, por haber sido resuelta por la persona adjudicataria de forma especialmente diligente, con el mínimo número de escalados, con el seguimiento establecido, aplicando los protocolos establecidos (y si no los hubiera, generándolos).	Incidencias	IOL_17 > 0
IOL_18	Resolución de problemas Número de problemas registrados por la persona adjudicataria que hayan resuelto incidencias repetitivas.	Problemas	IOL_18 > 0



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
IOL_19	<p>Tiempo de resolución de problemas</p> <p>Porcentaje de problemas cuyo tiempo de resolución no haya superado los 30 días naturales, respecto del total de problemas.</p> <p>Se consideran los problemas cuya responsabilidad de resolución sea de la persona adjudicataria.</p>	Porcentaje	IOL_19 > 90%
	Logística TIC		
IOL_20	<p>Tiempo de triaje</p> <p>Porcentaje de triajes que no superan los 7 días naturales del total de triajes realizados en el periodo.</p> <p>El tiempo de triaje es el que se tarda en realizar la revisión inicial del estado del equipamiento que llega al taller.</p> <p>Fecha de triaje - fecha de entrada en taller</p>	Porcentaje	IOL_20 > 90%
IOL_21	<p>Tiempo de reparación</p> <p>Porcentaje de reparaciones que no superan los 30 días naturales del total de reparaciones realizadas en el periodo.</p> <p>El tiempo de reparación será el resultante de restar la fecha de reparación y la fecha de triaje.</p>	Porcentaje	IOL_21 > 90%
IOL_22	<p>Tiempo de reciclaje</p> <p>Porcentaje de reciclajes que no superan el mes natural del total de reciclajes realizados en el periodo.</p> <p>El tiempo de reciclaje será el resultante de restar la fecha de reciclaje y la fecha de triaje.</p>	Porcentaje	IOL_22 > 90%
IOL_23	<p>Reparación incorrecta</p> <p>Porcentaje de reparaciones defectuosas de equipos que la persona adjudicataria había dado por reparados, del total de reparaciones realizadas.</p>	Porcentaje	IOL_23 < 2%
IOL_24	<p>Stock mínimo</p> <p>Porcentaje de veces en los que, por tipos de elementos, el stock se mantiene por debajo del mínimo durante menos de 2 días hábiles</p>	Porcentaje	IOL_24 > 90%
IOL_25	<p>Stock máximo</p> <p>Porcentaje de veces en los que, por tipos de elementos, el stock se mantiene por encima del máximo menos de 4 días hábiles</p>	Porcentaje	IOL_25 > 90%
IOL_26	<p>Equipos perdidos o deteriorados</p> <p>Número de equipos que, estando bajo la responsabilidad de la persona adjudicataria, desaparecen o han sufrido un deterioro</p>	Equipos	IOL_26 = 0



INDICADOR	DEFINICIÓN	UNIDAD	OBJETIVO
IOL_27	Correcto inventario Porcentaje de elementos descuadrados en inventarios globales o detectados tras una auditoría, del total de elementos. Descuadre de inventario se considera tanto la discordancia del número de elementos que deberían estar en el almacén, como la ubicación errónea de los mismos.	Porcentaje	IOL_27 < 2%
IOL_28	Solicitudes de logística TIC en tiempo Porcentaje de solicitudes de logística TIC cuyo tiempo de ejecución no hayan superado los 2 días hábiles, respecto del total de solicitudes de logística TIC.	Porcentaje	IOL_28 > 90%



8. 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 type="checkbox"/> 3. Propiedad intelectual del resultado de los trabajos
<input 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 Carpeta ciudadana	<input type="checkbox"/> 18. Carpeta ciudadana



8.1 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 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.

La empresa 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 empresa 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 58/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



y consultas 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.

8.2 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 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 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 de nivel MEDIO.

El encargado del tratamiento, junto con el responsable del tratamiento, establecerán las

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 59/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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 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.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 60/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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 la plataforma CONFLUENCE de la STIC 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 61/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- 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 la plataforma 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 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 62/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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.

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.

8.3 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.

8.4 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 63/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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 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.

8.5 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, 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 64/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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>

8.6 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>

8.7 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.

8.8 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 65/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

8.9 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 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos y el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad. En particular, se perseguirá:

- 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

8.10 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 66/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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.

8.11 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

8.12 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 67/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



marcos metodológicos vigentes de desarrollo de software en la Junta de Andalucía, así como las pautas y procedimientos definidos en éstos.

8.13 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 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.

8.14 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 lo 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.

8.15 Desarrollo web corporativa e intranet: Apertura de Datos

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 68/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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.

8.16 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.

8.17 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 69/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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>

8.18 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.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 70/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



9. 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.

<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. NWT: Nueva Web Técnica
<input checked="" type="checkbox"/> 4. JIRA y Confluence	<input checked="" type="checkbox"/> 5. MTI-SSHH	<input type="checkbox"/> 6. Herramienta CASE
<input type="checkbox"/> 7. Repositorio de código fuente	<input type="checkbox"/> 8. Repositorio de componentes	<input type="checkbox"/> 9. Catálogos para el desarrollo software
<input type="checkbox"/> 10. Sistema de integración continua	<input type="checkbox"/> 11. Sistema de gestión de la calidad del código fuente	<input checked="" type="checkbox"/> 12. Sistema de Gestión de la Configuración (CMS)
<input checked="" type="checkbox"/> 13. DMSAS	<input checked="" type="checkbox"/> 14. Symantec Endpoint Protection y Altiris Client Management Suite	<input checked="" type="checkbox"/> 15. Herramientas de gestión logística TIC
<input type="checkbox"/> 16. Aplican todas		

9.1 Compendio de la normativa TIC

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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 71/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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 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 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>

9.3 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 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.

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 72/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



9.5 **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 al del periodo de prestación del servicio, salvo que la STIC estime otra cosa, se cerrarán los procesos de cálculo de los ANS.

9.6 **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.

9.7 **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.

9.8 **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.

9.9 **Catálogos para el desarrollo software**

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 73/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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.

9.10 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.

9.11 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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 74/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



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.

9.12 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.

9.13 DMSAS

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

9.14 Symantec Endpoint Protection 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:

- 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: Symantec Endpoint Protection (SEP) y Altiris, para las cuales su personal estará convenientemente capacitado.

9.15 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), NWT (gestión de operación TIC), CMS (gestión de activos TIC), JIRA/Confluence (gestión de proyectos TIC), APOLO (gestión de almacenes TIC).

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 75/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



ANEXO I. INVENTARIO DE PUESTO DE TRABAJO DIGITAL

Se aporta el inventario de puesto de trabajo digital según los datos obtenidos a fecha junio de 2022. Además, las personas licitadoras podrán encontrar la información actualizada del número de puestos de trabajo digitales del Servicio Andaluz de Salud, en la siguiente url:

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

PROVINCIA	ORDENADOR	PORTÁTIL	TERMINAL	TELÉFONO MÓVIL	TABLETS
ALMERIA	2094	295	1566	2330	15
CADIZ	4058	226	2253	4278	27
CORDOBA	3458	253	1921	2673	36
GRANADA	4769	317	2056	3333	40
HUELVA	2113	48	1006	2028	5
JAEN	3397	146	1566	2838	9
MALAGA	6416	278	2580	3515	36
SEVILLA	7841	1102	4604	7313	42
TOTAL	34146	2665	17551	16690	210

PROVINCIA	DISPOSITIVOS DE IMPRESIÓN						
	CHORRO DE TINTA	LASER	LINEAL	MATRICIAL	MULTIFUNCION	TERMICA	TICKETS
ALMERIA	95	2341	2	139	0	3	1
CADIZ	360	4012	7	77	71	31	17
CORDOBA	146	3341	2	39	57	78	25
GRANADA	117	3441	5	188	34	18	18
HUELVA	103	1740	2	29	36	3	2
JAEN	54	2916	2	60	19	24	9
MALAGA	186	5103	8	98	51	18	6
SEVILLA	396	6832	6	109	113	31	18
TOTAL	1457	29727	32	740	381	207	96



ANEXO II. INVENTARIO DE SISTEMAS DE CÓMPUTO LOCALES

Se aporta el inventario de sistemas de cómputo locales según los datos obtenidos a fecha junio de 2022. Además, las personas licitadoras podrán encontrar la información actualizada del número de sistemas de cómputo locales del Servicio Andaluz de Salud, en la siguiente url:

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

ELEMENTOS FÍSICOS	ALMERÍA	CÁDIZ	CÓRDOBA	GRANADA	GRANADA	HUELVA	JAÉN	MÁLAGA	SEVILLA	TOTAL
Comunicaciones LAN Core	3	4	3	3		2		7	6	28
Controladora WIFI				6						6
Almacenamiento Cabina de discos	17	12	23	20		10	24	21	16	143
Almacenamiento Librería de Cintas	1	5				2	6	4	3	21
Comunicaciones Switch Ethernet				6			29			35
Hardware Servidor	9	15	15	16		9	11	18	19	112
Hardware Servidor Blade		13	1			5	6			25
Seguridad Firewall	14	38	22	25	1	16	42	56	20	234
Total	44	87	64	76	1	44	118	106	64	604

Estos son los elementos físicos que disponen de cobertura de mantenimiento hardware con o sin soporte de fabricante a través del contrato 2108/19 “CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO UBICADO EN LOS DISTINTOS CENTROS DE PROCESO DE DATOS DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD”. Adicionalmente a estos elementos de configuración físicos, existen otros de menor criticidad, sin dicho tipo de mantenimiento.

Es importante tener en consideración que este inventario es de máquinas físicas, no de máquinas virtuales.



ANEXO III. HISTÓRICO DE ACTIVIDAD DEL SERVICIO

La información detallada con la actividad ejecutada por el prestador de servicios del contrato en vigor, desde marzo del 2019 hasta junio de 2022, se puede descargar en un archivo tipo tabla, para su posterior tratamiento y análisis exhaustivo, desde la siguiente url:

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

FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 78/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



ANEXO IV. DIMENSIONAMIENTO INICIAL ANUAL ESTIMADO POR NODO PARA CADA LINEA DE SERVICIO, EXPRESADO EN HBS

En la fase de inicio de la recepción y transferencia del servicio, la STIC detallará a la persona adjudicataria la demanda de recursos por perfiles para cada uno de los nodos, de manera que se facilite el inicio de la prestación y el modelo de gestión a utilizar. Para que las personas licitadoras puedan establecer su plan de distribución inicial de capacidad en los distintos nodos, la distribución estimada para cada línea de servicios es la siguiente:

DIMENSIONAMIENTO INICIAL ANUAL ESTIMADO (EXPRESADO EN HBS)			
NODO	LINEA DE SERVICIO DE DISEÑO Y TRANSICION	LINEAS DE SERVICIOS DE OPERACIÓN Y LOGISTICA TIC	TOTAL POR NODO
Almería	20.398	37.242	57.640
Cádiz	23.584	49.984	73.568
Córdoba	21.930	43.366	65.296
Granada	25.872	48.752	74.624
Huelva	17.917	27.315	45.232
Jaén	21.930	43.366	65.296
Málaga	25.238	51.850	77.088
Sevilla	31.293	70.435	101.728
SSCC y 061	61.442	16.262	77.704
TOTALES	249.603	388.573	638.176



ANEXO V. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO QUE PRESTA LOS SERVICIOS

El logotipo identificativo de ayudaDIGITAL, que aparece a continuación, se proporcionará a la persona adjudicataria en formato vectorial.



FIRMADO POR	JUAN CARLOS RUBIO PINEDA	27/12/2022	PÁGINA 80/80
VERIFICACIÓN	Pk2jm533RT4P26BB7VEN5SG6R7UKMW	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	