PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ANÁLISIS, DESARROLLO, MANTENIMIENTO, EVOLUCIÓN, IMPLANTACIÓN Y SOPORTE AVANZADO PARA LA CONTINUACIÓN DE LA HISTORIA SOCIAL ÚNICA ELECTRÓNICA DE LA CONSEJERÍA DE IGUALDAD, POLÍTICAS SOCIALES Y CONCILIACIÓN

Tabla de Contenidos

1 INTRODUCCIÓN....5
1.1 Objeto....5
1.2 Antecedentes y Justificación....5
1.3 Objetivos estratégicos....8
2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR....10
2.1 OBJETIVOS DEL SERVICIO....10
2.2 ALCANCE DEL SERVICIO A PRESTAR....11
2.2.1 Objeto de los trabajos....11
2.2.2 Plan de acción....12
2.2.2.1 Plataforma de Gestión de Historia social única electrónica: trabajos evolutivos....12
2.2.2.2 Creación de una nueva Plataforma de Gestión de servicios sociales comunitarios…15
2.2.2.3 Soporte Avanzado....16
2.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO....16
2.3.1 Metodología de Gestión de las órdenes de trabajo....16
2.3.1.1 Órdenes de trabajo valoradas....17
2.4 FASES DEL PROYECTO....18
2.4.1 Fase I: Arranque....18
2.4.2 Fase II: Prestación del servicio....20
2.4.3 Fase III: Cierre del Servicio....20
2.5 GESTIÓN DEL CAMBIO....21
2.6 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO....22
2.7 DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO....22
2.8 GESTIÓN DE LA DEMANDA....23
2.9 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO....25
2.9.1 Seguimiento y evaluación del ANS....25
2.9.2 Revisión y modificaciones del ANS....25
2.9.3 Penalizaciones....25

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 2 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3 GOBIERNO DEL PROYECTO....26
3.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES....26
3.1.1 Dirección del Contrato....27
3.1.2 Dirección Técnica del Proyecto....27
3.1.3 Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos....28
3.1.4 Jefe de Proyecto....28
3.1.5 Equipo del Gestión del Servicio....29
3.1.6 Equipo de Proyecto....29
3.1.7 Comité de Dirección del Proyecto....31
3.1.8 Constitución y modificación del Equipo de Trabajo....32
3.1.9 Seguimiento del Servicio....33
3.1.10 Medición de los trabajos....34
4 CONDICIONES GENERALES....35
4.1 MARCO METODOLÓGICO....35
4.1.1 Metodología....35
4.1.2 Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía....35
4.1.3 Productos....36
4.1.4 Estándares....37
4.1.5 Garantía de calidad....37
4.1.6 Interoperabilidad....38
4.1.7 Seguridad....39
4.1.8 Administración electrónica....41
4.1.8.1 Rediseño Funcional y Simplificación de Procedimientos Administrativos....41
4.1.8.2 Definición de procedimientos administrativos por medios electrónicos....42
4.2 MARCO TECNOLÓGICO....42
4.2.1 TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO....42
4.2.2 HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL SERVICIO....43
4.2.2.1 Herramienta de soporte al ANS....46
4.2.2.2 Herramienta de estimación y valoración de esfuerzo....46
4.2.2.3 Herramienta de imputación de incurridos....47

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 3 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.2.3 Uso de Herramientas Corporativas....47
4.2.3.1 Infraestructuras TIC horizontales....47
4.2.3.2 Certificados y firma electrónica....48
4.2.3.3 Carpeta Ciudadana....49
4.2.3.4 Verificación de documentos firmados electrónicamente....49
4.2.3.5 Conformidad e integración con el SIGC....49
4.2.4 Desarrollos web....49
4.2.4.1 Accesibilidad....49
4.2.4.2 Arquitectura de los desarrollos con tecnología web....50
4.2.5 Gestión de Usuarios y control de accesos....50
4.2.6 Formación continua....51
4.3 MEDIOS MATERIALES, PRODUCTOS Y RESULTADOS....51
4.3.1 Información y productos de partida....51
4.3.1.1 Información de base....51
4.3.1.2 Software Comercial. Licencias....52
4.3.2 Medios materiales, lugar de y horario de la prestación del servicio....52
4.3.3 Productos resultantes....53
4.3.3.1 Propiedad intelectual de los trabajos....53
4.3.3.2 Disponibilidad pública del software....54
4.3.4 Confidencialidad y datos de carácter personal....54
4.3.4.1 Confidencialidad de la información....54
4.3.4.2 Tratamiento de Datos Personales....55

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 4 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto

El presente pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas mínimas que regirán la contratación de los servicios de análisis, desarrollo, mantenimiento, evolución, implantación y soporte avanzado para la continuación de la Historia Social Única electrónica (en adelante HSUe) para la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación, con sujeción al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) asociado.

La empresa adjudicataria prestará sus servicios a la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación (en adelante CIPSC), bajo la dirección del Servicio de Sistemas de información de la Secretaría General Técnica (en adelante SGT).

1.2 Antecedentes y Justificación

La SGT tiene entre sus competencias "La coordinación específica y el control de los sistemas de información" según el artículo 8 del Decreto 106/2019, de 12 de febrero por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación y, por tanto, tiene responsabilidad en todos los proyectos TIC que se ejecutan dentro del ámbito de la CIPSC, gestionando el desarrollo y mantenimiento de numerosos sistemas de información que dan soporte a la estrategia y los servicios de la Consejería. Estos sistemas de información dan lugar a un gran número de proyectos TIC, especialmente con el planteamiento actual de exigencias respecto de la tramitación electrónica, según la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. y Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas describe las condiciones mínimas que deberá cumplir el servicio objeto de contratación de ANÁLISIS, DESARROLLO, MANTENIMIENTO, EVOLUCIÓN, IMPLANTACIÓN Y SOPORTE AVANZADO PARA LA CONTINUACIÓN DE LA HISTORIA SOCIAL ÚNICA ELECTRÓNICA EN LA CONSEJERÍA DE IGUALDAD, POLÍTICAS SOCIALES Y CONCILIACIÓN, que deberá afrontar el aumento de la carga de trabajo de las actividades de gestión de proyectos debido a las modificaciones y adaptaciones de gran calado que van a sufrir los actuales Sistemas de Información de la CIPSC como consecuencia de los recientes cambios normativos, como la **Ley 9/2016 de 27 de diciembre de la Servicios Sociales de Andalucía** y su consiguiente desarrollo normativo y las adaptaciones a las leyes 39/2015 y 40/2015 de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y de Régimen Jurídico del Sector Público.

Con la publicación de la Ley 9/2016 de 27 de diciembre de la Servicios Sociales de Andalucía, se dota de naturaleza propia al Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía, basado en los principios de universalidad e igualdad de acceso a todas las personas, que aglutina todos los recursos de las

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 5 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Administraciones Públicas, y orientado a la calidad y a situar a la persona como centro de todas las políticas sociales. En esta línea se configura el derecho a las prestaciones esenciales del sistema como un derecho subjetivo de ciudadanía y exigible ante las Administraciones Públicas que ostentan las competencias en la gestión y provisión de las mismas, con el fin de proporcionar una cobertura adecuada e integral de las necesidades personales y sociales básicas. Con relación a los Sistemas de Información y sus necesidades, se pueden enumerar, entre otros, los siguientes artículos:

•Artículo 22: dispone que por las Administraciones Públicas competentes fomentarán la participación personalizada de la ciudadanía a través del uso de las tecnologías de la información, mediante encuestas, Internet y redes sociales, así como por cuantos mecanismos sean útiles para fomentar el interés de las personas y el deseo de contribuir a un desarrollo permanente de los servicios sociales de alta calidad en Andalucía.

•En su artículo 25, se indica que "Los poderes públicos favorecerán la accesibilidad al Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía mediante el uso racional de las tecnologías de la información y comunicación, así como de las redes sociales".

•En el artículo 34, de Equipos profesionales de los servicios sociales especializados, se indica que se ajustarán a las necesidades de atención y de incorporación de innovaciones técnicas y tecnológicas en su ámbito de actuación.

•En su artículo 46, indica que toda persona usuaria tiene derecho a que le sea elaborado un Proyecto de Intervención Social (PRISO), definiendo el Proyecto de Intervención Social como la actuación diseñada para garantizar el carácter integral de la atención y su continuidad, de acuerdo con la valoración de las necesidades individuales y su correlato en los sistemas de información, a través de la historia social, única y universal para todas las personas usuarias de los servicios sociales en Andalucía.

•En su artículo 47.2, sobre Instrumentos técnicos: la Ley se Servicios Sociales de Andalucía define los siguientes aspectos de la historia social :

a)Todas las personas titulares del derecho a los servicios sociales en los términos definidos en el artículo 6 tendrán una única historia social, vinculada a la tarjeta social, que será abierta el ámbito de los servicios sociales comunitarios; y recogerá el conjunto de la información relevante sobre las necesidades de atención, la planificación, el seguimiento y la evaluación Proyecto de Intervención Social.

b)Los servicios sociales especializados complementarán la información de la historia social garantizando su actualización permanente.

c)La historia social constituirá el instrumento básico que permitirá la relación entre los servicios sociales comunitarios y los servicios sociales especializados, así como la interrelación y coordinación con los servicios del sistema sanitario público de Andalucía, con la finalidad de conseguir la continuidad y complementariedad de las intervenciones que se deben aplicar desde los distintos niveles y sectores de actuación.

d)La historia social se diseñará con tecnología digital, al objeto de garantizar la interoperabilidad general

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 6 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

del Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía, así como con los otros sistemas de protección social que fuera necesario integrar.

•Artículo 48: Sistema de información sobre servicios sociales: la Consejería competente en materia de servicios sociales garantizará el diseño, mantenimiento y actualización permanente del Sistema de Información sobre Servicios Sociales, unificado e integrado, mediante la articulación de las redes y dispositivos informáticos y telemáticos necesarios para el volcado permanente de los datos que facilite su tratamiento institucional y profesional oportuno.

Con objeto de avanzar en el desarrollo de esta historia social, Andalucía puso en marcha el proyecto RESISOR (Historia Social Única), en el último trimestre de 2015, seleccionado por la Comisión Europea en el nuevo marco europeo para el Empleo y la Innovación Social. El Programa EaSI (convocatoria de propuestas VP/2014/008) cofinancia innovaciones en política social que apoyan reformas en Servicios Sociales.

La Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación de la Junta de Andalucía lideró este Proyecto Europeo, a través del cual se iniciaron los trabajos de desarrollo de una Historia Social Única electrónica (HSUe), que supondrá un gran avance cualitativo en la transformación de la gestión de Servicios Sociales y que va a incidir en la mejora y agilización de la atención a las personas usuarias.

El innovador proyecto para la construcción de una Historia Social Única Electrónica es un paso necesario para la consecución del objetivo de lograr una atención social integral.

Por ello urge la necesidad de un sistema de información común y compartido entre todo el equipo profesional que actúe en el espacio social, que disminuya la dificultad de la detección, atención y seguimiento de los casos sociales. En sistemas asistenciales no integrados informáticamente la información no compartida es información invisible para el otro sistema y esto genera una serie de ineficiencias que repercuten en la persona y su entorno.

A menudo son múltiples los sistemas de información que permiten registrar la información social de la ciudadanía dando lugar a infinidad de registros, a veces redundantes y, por supuesto, dispersos. La existencia de distintos sistemas según los diferentes ámbitos de atención y de multitud de localizaciones geográficas no integradas hace que la información social prolifere y que la reunión de ésta, además de ser una tarea compleja, no proporcione una visión clara de la situación de los ciudadanos y ciudadanas.

La existencia de un único sistema de información donde se registre la información sobre cada persona usuaria, independientemente de la persona profesional o el área de cuidado o gestión que lo genera, en un registro social único, permite que la historia esté disponible donde y cuando sea necesaria para su tratamiento. Esto responde a una tendencia generalizada en buena parte de las organizaciones, las cuales tienden a dotarse de sistemas corporativos que les permite beneficiarse de una mayor integridad de los datos, mayor sencillez de mantenimiento, incremento de la fiabilidad del sistema en su conjunto y mayor facilidad en la comparación de datos. Estos sistemas facilitan el avance en la senda de la unificación, simplificación y normalización de la información, de su tratamiento integral y de la optimización de los procesos de gestión.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 7 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En el área de la atención social, esta estrategia es aún más necesaria debido a la movilidad creciente de las personas usuarias y debido a la participación de múltiples profesionales en los procesos y la coordinación de equipos cada vez más complejos y multidisciplinares. Todo esto, vinculado al concepto integral de la atención social y el papel principal de la ciudadanía en las sociedades modernas, conduce al concepto de la Historia Social Única y el empleo de procedimientos unificados para el acceso a los servicios sociales.

Los trabajos iniciados sobre la Historia Social Única Electrónica en el proyecto RESISOR, necesitan de una continuidad para poder extender progresivamente los resultados del proyecto piloto a todos los ámbitos de Servicios Sociales de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Debido a la elevada complejidad y gran envergadura de la Historia Social Única, así como los nuevos requerimientos que surgen tras la aprobación de la Ley 9/2016, de 27 de diciembre, de Servicios Sociales de Andalucía, y ante la insuficiencia de medios para acometer los trabajos descritos en el presente documento se hace necesaria esta contratación.

El presente documento tiene como objetivo establecer las prescripciones técnicas que han de regir la contratación de los servicios necesarios para el análisis, desarrollo, mantenimiento, evolución, implantación y soporte avanzado de HSUe, asegurando unos adecuados niveles eficiencia, eficacia y calidad.

La prestación de estos servicios debe hacerse con el adecuado grado de flexibilidad en la gestión que garantice una respuesta eficiente ante las diversas circunstancias externas (detección de nuevas necesidades, adaptaciones derivadas de cambios normativos, redistribución de competencias, cambios organizativos en la estructura de la Consejería, etc) que puedan tener impacto sobre los sistemas que conforman la HSUe, permitiendo incorporar o sacar del portfolio nuevos sistemas o aplicativos de manera ágil, y garantizando de manera exigente, mediante acuerdos de nivel de servicio, una calidad y tiempos de respuesta mínimos y adecuados a cada sistema y a las necesidades de la Consejería.

1.3 Objetivos estratégicos

El Servicio de Sistemas de Información es el encargado de dirigir y coordinar, entre otros muchos, los trabajos de desarrollo de software necesarios para la evolución de la HSUe de la Consejería, así como la prestación de servicios de soporte técnico para una correcta implantación y explotación de la misma.

Para afrontar adecuadamente la ejecución de estos trabajos objeto del presente contrato, la Consejería se ha dotado a lo largo de tiempo de contratos de servicio especializados. Puesto que los resultados obtenidos utilizando el paradigma de **Catálogo de Servicios** han demostrado su eficacia y eficiencia, la Consejería seguirá utilizando este modelo de prestación de servicios.

En el **Anexo I. Relación de Servicios mínimos Demandados** del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se describe con carácter básico el Catálogo de Servicios.

Con este modelo de prestación se persiguen, entre otros, los siguientes objetivos:

•Optimizar los servicios contratados, diferenciando los servicios de soporte y mantenimiento de

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 8 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

sistemas ya operativos, de los servicios necesarios para abordar nuevos sistemas o grandes evolutivos de sistemas ya existentes.

•Garantizar la calidad de los servicios prestados mediante parámetros claramente definidos.

•Aplicar un mecanismo de penalidades ante posibles incumplimientos, de acuerdo con lo indicado en el **Anexo II. Tabla de Indicadores ANS**, del presente pliego, a fin de incentivar el mantenimiento de los niveles de calidad deseados.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 9 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR

2.1 OBJETIVOS DEL SERVICIO

El servicio contratado tendrá los siguientes objetivos:

•El mantenimiento de forma integrada y coordinada de los sistemas que conforman la HSUe de Andalucía, que favorezca la concentración del conocimiento y redunde en un mejor rendimiento de los trabajos.

•Favorecer la reutilización de los desarrollos, y la compartición de las soluciones que redunde en una reducción del coste y tiempo de realización de los trabajos.

•Puesta en marcha del Sistema de Información para los Servicios Sociales Comunitarios a partir de la estrategia definida por la Dirección de Proyecto.

•Evolución conjunta de toda la plataforma en situaciones como las migraciones, o adaptaciones a nuevas versiones de productos y plataformas comunes (Oracle, @firma, Java, ...).

•Favorecer y facilitar la integración de terceros sistemas y la sincronización con la información contenida en la HSU aplicando los modelos de gobierno definidos desde la Dirección de Proyecto.

•Avanzar hacia una arquitectura de los sistemas desacoplada, basada en servicios interoperables, y en buses de servicios y estándares abiertos, que huya de sistemas monolíticos y de islas de información o conocimiento y integraciones ad hoc implementadas a bajo nivel.

•Controlar las tareas que se realizan y los costes imputados. Cualquier trabajo deberá estar respaldado por una petición formal que deberá ser previamente valorada y aprobada por la Dirección del Proyecto antes de ser acometido. Asimismo se deberá contar con una planificación conjunta de todas las tareas que permita controlar el flujo de trabajos y gestionar la demanda.

•Definir métricas, indicadores y un nivel de servicio mínimo acordado que se deba cumplir. La medición de tiempos y costes de una forma automática, basándose en herramientas, deberá permitir la definición y el cálculo de unos mínimos indicadores del servicio prestado. El conjunto de estos indicadores junto con sus umbrales mínimos garantizados deberán conformar el Acuerdo de Nivel de Servicio del proyecto.

•Lograr la independencia del proveedor que inicialmente desarrollara, construyera o implantara cada uno de los sistemas de información o aplicativos. Dado que todos los trabajos deberán estar sujetos a una misma metodología, normas de calidad y de documentación, ello deberá garantizar el cambio de proveedor a lo largo del ciclo de vida del mismo.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 10 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.2 ALCANCE DEL SERVICIO A PRESTAR

El servicio contratado deberá responder a las necesidades de análisis, desarrollo, mantenimiento, evolución, implantación y soporte avanzado que sean necesarias para, construir, ampliar funcionalmente y evolucionar los sistemas que conforman la HSUe de Andalucía de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación, con sujeción a los parámetros de calidad comprometidos en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio.

Esto puede incluir la prestación de todos o algunos de los servicios indicados en el **Anexo I. Relación de Servicios mínimos Demandados**.

El licitador podrá complementar o ampliar esta propuesta de definición del servicio con otras áreas o líneas no contempladas aquí que se consideren necesarias y útiles para el proyecto aportando un valor añadido o diferencial a la propuesta técnica y que generan un beneficio o suponen una utilidad significativos para la Consejería.

Por otra parte, y dado que lo que sigue constituye un marco de referencia, el licitador podrá reestructurar o reagrupar en su propuesta técnica las líneas o áreas que definen el servicio, si lo considera conveniente, siempre que se cubran las funciones aquí especificadas y se respeten las líneas generales y el espíritu de este marco de referencia.

No obstante, estas posibles modificaciones deberán estar expresa y específicamente detalladas, con su correspondiente motivación y justificación y convenientemente argumentadas en la propuesta técnica (detallando el motivo, las ventajas que supone, las inconvenientes que supondría no hacerlo así, etc.). Y siempre teniendo en cuenta que, el hecho de que la propuesta del licitador no cubra todas las áreas o líneas que definen el servicio, podría constituir un incumplimiento de las prescripciones técnicas.

Los licitadores deberán presentar un modelo de funcionamiento del presente servicio en el que se especifique como van a gestionar las solicitudes de trabajo que reciba la factoría y los entregables que se generarán a partir de éstas.

Los licitadores también deberán describir en detalle cómo va a ser el funcionamiento interno del equipo de proyecto para atender a los diferentes servicios que forman parte del siguiente contrato y cómo pretenden afrontar los períodos de tiempo con fuertes cargas de trabajo.

2.2.1 Objeto de los trabajos

El objeto de la HSUe es el de procurar una atención integral y coordinada a las personas usuarias de los servicios sociales de responsabilidad pública de la Junta de Andalucía, mediante la unificación y actualización permanente de la información y la simplificación de los procedimientos de atención, moldeando unos servicios accesibles y flexibles. La HSUe, además, propone el logro de los siguientes objetivos específicos en dos ámbitos fundamentales:

- Servicios Sociales:
    - Asegurar una atención social integral a la persona usuaria y a su familia.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 11 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Orientar los procesos de intervención profesional.
- Lograr un seguimiento personalizado, centrado en la persona usuaria y compartido por parte de los/las profesionales.

- Gestión:
  - Simplificar los procedimientos de atención y mejorar la coordinación de las entidades implicadas en la atención a las necesidades sociales de cada persona usuaria.
  - Ofertar una mayor agilidad en la atención recibida por la persona usuaria.
  - Actualizar los datos de forma permanente y en tiempo real.
  - Avanzar en el proceso complejo de transformación digital del Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía (en adelante SPSSA). Además, permitirá contar con datos de calidad para la realización de estudios e investigaciones.

2.2.2 Plan de acción

Para lograr lo anterior, así como para ser sostenible en el futuro, en el desarrollo y despliegue del proyecto, se distinguen dos grandes líneas de trabajo:

1ª) Evolución de la Plataforma de Gestión de Historia social única electrónica, conformada principalmente por los repositorios de información, gestión de gobernanza de los datos, así como interoperabilidad e integración con los sistemas de gestión de servicios sociales.

2ª) Creación de una nueva Plataforma de Gestión de servicios sociales comunitarios, el nuevo programa para toda la red de personas profesionales de Servicios Sociales Comunitarios de Andalucía, con alto nivel de integración con la HSUe.

Así, para cada una de estas lineas, y partiendo de los trabajos previos realizados en el proyecto RESISOR, pasamos a describir un plan de acción que permitirá la implantación y extensión de la HSUe con las mayores garantías de éxito.

2.2.2.1 Plataforma de Gestión de Historia social única electrónica: trabajos evolutivos

La Historia Social Única Electrónica dispone de una serie de módulos estructurales:

• El registro de la Ciudadanía: datos básicos, económicos y sociales, datos de hábitat y social, asociados a la familia y relación de parentesco de la persona en la familia incluida (concepto de grupo familiar).

• El registro de Profesionales que considera al menos su ámbito de actuación, el servicio que presta, la localización del servicio y el coste relacionado al mismo.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 12 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

• El registro de Recursos que contempla, entre otros, el ámbito de actuación, localización del centro o del servicio prestado, personal del centro o servicio, número de plazas autorizadas, número de plazas disponibles, reservadas y disponibles, coste de la plaza del centro o de la prestación del servicio.

Desde la perspectiva de la funcionalidad que proporciona el sistema de información, podemos considerar la Plataforma de Gestión de HSUe como un sistema sólido, ya que incorpora el grueso de la funcionalidad para la gestión de la misma. En este sentido, se han implementado sistemas de validación para la incorporación de personas usuarias y profesionales, se han considerado diversos aspectos de vital importancia relativos a la gestión de los datos. Sin embargo, de cara a una implantación global se hace necesario la inclusión de adaptaciones orientadas a cubrir las dependencias identificadas durante el análisis.

En primer lugar, se han de establecer los modelos de **gobernanza organizativa y operativos** que faciliten dentro de la organización del SPSSA la gestión de las personas usuarias, de los/as profesionales, así como de los recursos (centros y servicios). También, es necesario desarrollar las líneas reguladoras que conllevan estos modelos de gobernanza.

Adicionalmente, y otro punto a considerar, son las necesidades organizativas desde la perspectiva TIC referida al ámbito de los sistemas de información. Al tratarse la HSUe de un sistema de información basado fundamentalmente en la provisión y consumo de servicios de negocio hace falta el establecimiento de un **modelo de gobernanza TIC** para implantar una estrategia de orientación a servicios que dé pie a la gestión operativa de los servicios, al modelo de relación con los consumidores, así como la evolución en el medio y largo plazo.

Finalmente, también es necesario considerar un conjunto de cuestiones o necesidades globales muy ligadas a la **gobernanza de datos** que permitirán depurar los modelos de datos definidos hasta el momento y reforzarlos con aspectos que permitan una mejor explotación y gestión de los mismos, su estandarización así como obtener un modelo claro de información compartida en el que los sistemas externos a la HSUe puedan trabajar con los datos de ésta como si fueran gestionados por dichos sistemas. En este ámbito se suscitan otras cuestiones como los aspectos relacionados con la seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos, así como las cesiones de datos entre sistemas externos dentro del marco del RGPD.

En este escenario las acciones propuestas, entre otras, son las siguientes:

•Diseñar, establecer e implantar la estructura organizativa que gestione el proceso de incorporación de personas usuarias a la HSUe.

•Diseñar, establecer e implantar el modelo de gobernanza organizativa para la gestión de las personas profesionales (acceso, asignación de recursos, gestión de permisos, etc.).

•Diseñar, establecer e implantar la estructura organizativa que se encargue de la gobernanza, gestión y control de los recursos.

•Diseñar, establecer e implantar el modelo de gobernanza para una arquitectura orientada a servicios que considere todos los aspectos (estándares de intercambio de información, políticas de gobierno de servicios, modelado de procesos, catálogo técnico e interoperabilidad).

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 13 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

En relación al ámbito Funcional:

•Diseñar, establecer e implantar el modelo de conciliación de datos con el repositorio de personas usuarias entre los sistemas que son productores de estos.

•Diseñar, establecer e implantar los mecanismos de carga inicial de personas usuarias y las actualizaciones de sus datos.

•Integración con sistemas externos de otros entes públicos y/o privados, obtener la información requerida por la HSUe.

•Evaluar y definir el modelo de integración e incorporación en la HSUe de las personas profesionales desde los sistemas de gestión de Recursos Humanos existentes.

•Establecer y construir el catálogo de servicios para la elaboración del mapa de derivaciones de recursos, que describa qué unidades derivan personas usuarias a qué unidades, así como a los servicios que inscriben.

•Construcción de un histórico de recursos.

En relación a la Gobernanza de Datos:

•Diseñar, establecer e implantar el modelo de jerarquía que garantice que los datos consumidos desde la HSUe se encuentran siempre actualizados.

•Evaluar y establecer las políticas de acceso y cesión de datos a y entre organizaciones y profesionales externas a las CIPSC.

•Una revisión 360° de la estructura de datos.

En relación a la Gobernanza del Sistema de Información

•Diseñar, establecer e implantar el modelo de gobernanza para una arquitectura orientada a servicios que considere todos los aspectos (estándares de intercambio de información, políticas de gobierno de servicios, modelado de procesos, catálogo técnico e interoperabilidad).

•Diseñar, establecer e implantar el modelo que estandarice y parametrice los campos incluidos en los repositorios, ajustado a las características de los servicios sociales

En relación a la implantación y despliegue:

Para concluir y como elemento primordial del plan de acción, se ha detectado la necesidad de establecer una estrategia global de implantación de la HSUe en el SPSSA que dé continuación a la fase piloto del proyecto RESISOR y que acompañe a su vez la puesta en marcha de los diferentes elementos de la nueva ley de los servicios sociales.

La demanda de estos trabajos comenzará al inicio de la prestación del servicio.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 14 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.2.2.2 Creación de una nueva Plataforma de Gestión de servicios sociales comunitarios

Desde hace meses, la Consejería, es consciente de la necesidad de buscar una solución tecnológica y funcional ambiciosa, que dé cobertura a toda la Comunidad Autónoma Andaluza, haciendo partícipe de esta implantación a otros organismos públicos que desarrollan su trabajo en el área de servicios sociales comunitarios (en adelante SS.SS.CC), centrada en las personas usuarias y en las personas profesionales.

Para ello, la CIPSC establece como linea estratégica de actuación, conseguir que ese conocimiento sea controlado por la propia organización, pues considera que éste es uno de los activos más importantes para las organizaciones, ya que añade valor a los productos o servicios que ésta produce y permite el desarrollo de tecnologías, metodologías y estrategias.

Es por ello que desde hace tiempo se inició un análisis de la solución global de este sistema, ajustado a los requerimientos de la Ley 9/2016, de 27 de diciembre, de Servicios Sociales de Andalucía.

Así en los últimos meses la CIPSC, está realizando una recopilación de requisitos funcionales, por medio de la revisión de sistemas ya existentes y empleados por SS.SS.CC así como auditando los diversos tipos de conocimientos de profesionales expertos en dicho ámbito. Estos trabajos, nos están permitiendo llegar a una primera aproximación al nuevo modelo que sustente la futura herramienta, estableciendo objetivos, estrategias y metodologías de desarrollo.

El objetivo es que este conocimiento, aprendizaje y experiencia ganada por la CIPSC, durante estos meses, puedan ser utilizados como base para el desarrollo del futuro sistema, asimismo como la incorporación de mejoras en los procesos software implicados.

Esta solución incluirá el diseño y construcción del sistema, su posterior mantenimiento evolutivo y así como el soporte, que permita a las Entidades Locales el ejercicio de sus competencias en esta materia, de forma coordinada.

Así, entre las actividades a realizar en esta linea de trabajo destacarán:

1. Desarrollo de una primera versión de una plataforma TIC, para la gestión de los servicios sociales comunitarios. Esta demanda de trabajos se comenzará a realizar al inicio de la prestación del servicio y conformará todos los servicios que comprenden el desarrollo de un sistema de información completo. Así deberá responder a las necesidades de análisis, desarrollo que sean necesarias, teniendo en cuenta que la Consejería parte de una estudio previo inicial de requisitos funcionales.
2. Implantación y Despliegue de dicha plataforma. Dichos trabajos, los cuales se realizarán bajo la demanda de una entidad local/diputación, podrán realizarse tanto en la infraestructura de la propia Consejería, como en las que la entidad local/Diputación elija. Dentro de dichos trabajos estará contemplada la migración inicial de datos de los sistemas originales que dichos entes utilicen. La

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 15 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

solicitud de dichos trabajos podrá producirse en cualquier momento de la adjudicación del presente servicio.

3. Mantenimiento Evolutivo de la citada plataforma TIC

2.2.2.3 Soporte Avanzado

Una vez que se implanten en producción alguna instancia de las dos plataformas citadas anteriomente, la Consejería procederá a solicitar los servicios que conforman el soporte avanzado, indicados en **Anexo I. Relación de Servicios mínimos Demandados**

2.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Teniendo en mente la duración del contrato, la situación inicial de la que partimos, la imprevisibilidad de las circunstancias cambiantes durante su ejecución (necesidades de la Consejería, adaptaciones normativas, asunción de nuevas competencias, aparición de nuevos sistemas de información a integrar,...) y la posible falta de definición de algunos aspectos, se considera que el modelo de gestión más adecuado para este contrato de servicios, se debe basar en Órdenes de Trabajo:

•Valoradas de acuerdo a una estimación previa a abordarlas.

•Con un conjunto bien definido y cerrado de requisitos a cubrir, de labores a realizar y de productos a entregar.

•Aceptadas por el director del proyecto.

•Ejecutadas por el adjudicatario.

•Y certificadas consecuentemente tras su finalización y aceptación.

Por analogía con el mundo de la ingeniería, podemos denominar a este modelo como de "Factoría de Software", en la que las distintas piezas de software son producidas de modo industrial y los distintos sistemas son tratados como "piezas de maquinaria" a construir, remodelar o evolucionar. La metodología de gestión de las órdenes de trabajo se especifica en el siguiente apartado (2.3.1).

2.3.1 Metodología de Gestión de las órdenes de trabajo

Desde el punto de vista metodológico solo habrá un tipo de ordenes de trabajo, las ordenes de valoración normal.

Este tipo de orden seguirá el ciclo de vida "normal", es decir, la petición es registrada, analizada y valorada y tras una aprobación del coste se acomete su realización. Solo en circunstancias muy excepcionales motivadas por la singularidad o las características especiales de algún proyecto o tarea determinados, una orden de trabajo podrá no encuadrarse en este tipo requiriendo de la aprobación

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 16 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

expresa de la Dirección Técnica del Proyecto.

El ciclo de vida genérico para la gestión de una orden de trabajo es el siguiente:

•Registro de la Petición: La Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación, mediante los canales y herramientas definidos realizará una petición de servicio, esta será recogida y analizada por el adjudicatario y registrada en su caso en las herramientas de gestión del servicio.

•Análisis de coste e Impacto: El adjudicatario realiza un estudio y una valoración del coste que va a tener la petición de servicio.

•Planificación: Si el análisis de impacto es aceptado, la Consejería solicitará la planificación de los trabajos del servicio. El resultado será una fecha de entrega consensuada.

•Entrega: Cuando le llegue el turno dentro de la planificación, comenzarán los trabajos y en la fecha determinada se realizarán las entregas, tanto documentales como de paquetes instalables. Estas entregas deberán cumplir con las normas de calidad de la Consejería y seguir sus procedimientos y validaciones. La entrega se considerará aceptada cuando pase todas las validaciones.

•Prueba: Una vez aceptada la entrega, la Consejería realizará las pruebas pertinentes a la funcionalidad entregada. Sí se considera que la entrega no cumple con los requisitos especificados, se rechazará, debiendo el adjudicatario realizar una nueva entrega.

•Archivo de la petición: Si tras realizar las pruebas, la Consejería considera que la entrega satisface los requisitos que se reflejaron en el análisis de impacto, la petición se considerará finalizada.

A continuación describiremos las Ordenes de Trabajo mencionadas:

2.3.1.1 Órdenes de trabajo valoradas

Una orden de trabajo valorada, es aquella en la que el analista dispone de un tiempo suficiente para realizar un estudio pormenorizado de los trabajos a acometer. El resultado será un informe indicando la valoración, el enfoque que se la va a dar a la solución y un catálogo de requisitos que será coherente con lo solicitado en la fase de registro, de tal forma que la estimación de coste resultante supone un compromiso absoluto para la empresa y por tanto si el coste real de realizar la petición es superior a lo estimado, será la empresa quien asumirá esta desviación.

Dicho de otro modo el adjudicatario se compromete a realizar los trabajos valorados dentro del plazo y presupuesto ofertados, por lo tanto se facturarán por el importe ofertado independientemente del número de recursos u horas de trabajo dedicadas a ellos por el adjudicatario, y se abonarán tras la correspondiente certificación o certificaciones del Director del Proyecto.

Como contrapartida, la Consejería asume que realizar una valoración con el suficiente grado de precisión conlleva una serie de horas de trabajo de análisis y por tanto este coste de análisis será asumido por la Consejería. El cálculo del coste de una orden valorada mediante este procedimiento será el siguiente:

•Previamente a ejecutar una Orden de Trabajo, esta deberá ser estimada por el adjudicatario a petición

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 17 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

de la dirección del proyecto, y aprobada. La valoración podrá ser sujeta a controversia en caso de que la dirección del proyecto no esté de acuerdo con ella, y en cualquier caso será pactada por ambas partes antes de aprobar la Orden de Trabajo.

•A la vista de la valoración pactada y en función de la viabilidad económica de la misma y del análisis del coste/beneficio que suponga, la dirección del proyecto podrá desestimar su realización, no autorizando la ejecución de la Orden de Trabajo.

•El licitador deberá presentar un plan de trabajo detallado para la prestación del servicio que deberá basarse y seguir la estructura para la organización del proyecto en fases que se expondrá a continuación, así como detallar la metodología de gestión de las órdenes de trabajo que podrá ser idéntica a la expuesta en el apartado anterior (2.3.1) en este pliego o bien suponer un refinamiento de la misma. Otro punto importante a exponer en el documento de oferta será la gestión la demanda, en este sentido el licitador deberá explicar detalladamente cual será su procedimiento para implementar dicha gestión.

2.4 FASES DEL PROYECTO

La duración de cada una de las fases que se describen a continuación está acotada pero no prefijada, siendo responsabilidad del licitador proponer en su plan de trabajo la duración de las mismas, sus momentos de inicio y finalización, los participantes en cada una y sus funciones y responsabilidades en ellas. Asimismo hay que tener en cuenta que las fases no tienen por qué ser necesariamente secuenciales en el tiempo, pudiendo solaparse total o parcialmente alguna de ellas.

Los trabajos a realizar por el adjudicatario se dividen en tres fases. Una fase inicial para la puesta en marcha del servicio, la fase de prestación del servicio propiamente dicha; y una fase final de cierre del servicio.

2.4.1 Fase I: Arranque

Durante este periodo se realiza la puesta a punto de la metodología, equipos, y conocimiento que va a regir el desempeño del servicio durante todo el ciclo de vida del proyecto. Al no ser una fase productiva del proyecto, **la empresa adjudicataria no podrá facturar ningún importe con cargo a los trabajos realizados durante esta fase**, que serán entre otros:

•**Establecimiento definitivo del equipo de proyecto**. El licitador debe proponer en su oferta un equipo de proyecto. No obstante, durante este periodo se establecerá el equipo definitivo en caso de que la empresa adjudicataria quisiera proponer algún cambio respecto del equipo ofertado inicialmente. Se procederá a dar de alta a los miembros del equipo en los sistemas de la Consejería y de la empresa adjudicataria con los permisos y accesos necesarios para que puedan realizar su labor.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 18 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

•**Puesta a punto de todas las herramientas que se van a utilizar a lo largo del proyecto.**

◦Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo. Por parte del proveedor se implementarán los flujos necesarios para el desarrollo del proyecto y se instruirá a los participantes para el adecuado uso de esta herramienta en aquellas tareas y flujos que sean de su responsabilidad.

◦Herramienta de valoración o estimación de órdenes de trabajo, en caso se que se vaya a utilizar alguna, durante esta fase se acordará la configuración inicial de la herramienta así como la periodicidad con la que se revisará dicha configuración.

◦Herramienta de imputación de horas. Se implementarán los flujos necesarios para que cada uno de los miembros del equipo de trabajo pueda grabar en dicha herramienta su imputación de horas a tareas. También se establecerá una periodicidad para la cumplimentación de dichos datos por parte del equipo, así como un mecanismo de reporte y consulta en caliente de los datos por parte de la dirección técnica del proyecto por parte de la Consejería.

◦Herramienta de cuadros de mando. Se acordará un modelo de cuadro de mando, cuya misión principal será facilitar el seguimiento funcional y económico del proyecto. La herramienta deberá obtener los datos y se procederá a configurar la herramienta para que sea capaz de obtener los datos.

Cualquier otra herramienta que vaya a ser empleada en el proyecto debe quedar configurada y plenamente operativa a lo largo de esta fase de arranque.

•**Transmisión de conocimientos de los sistemas afectados**. Puesto que el presente contrato va a suponer la realización de trabajos en varios sistemas de información de esta Consejería, una de las labores a desempeñar durante esta fase será la adquisición por parte del equipo de desarrollo de los conocimientos necesarios para acometer estos trabajos. Para ello la Consejería facilitará el contacto de la Oficina Técnica de Dirección de Proyectos de la HSUe que tiene la información actual de los sistemas. Al final de la fase de arranque la empresa adjudicataria emitirá un informe de aceptación para cada uno de los sistemas o subsistemas objeto del contrato.

•**Puesta en marcha y configuración del entorno de desarrollo**.

•**Puesta en marcha del modelo de valoración**. El modelo de valoración puede requerir de un cierto nivel de destreza por parte de los analistas. Durante este periodo se realizará el aprendizaje necesario para realizar dicha labor.

•**Instauración del Acuerdo a Nivel de Servicio**. Se resolverán las dudas y controversias que pueda generar el establecimiento del ANS con el objetivo de que al final de este periodo de arranque, el acuerdo sea plenamente operativo.

•**Establecimiento de la configuración básica de seguimiento y control del proyecto.**

•Establecimiento de una linea base de entregas realista y acorde con las necesidades y prioridades de la Consejería en el momento.

•Se acordará de forma definitiva la periodicidad de los comités de seguimiento y dirección.

•Se acordará un modelo de informe de seguimiento que la empresa enviará a la Consejería previamente

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 19 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

a la realización de estos comités.

2.4.2 Fase II: Prestación del servicio

Una vez terminada la primera fase, entran en funcionamiento los servicios definidos en el apartado 2.2. La Consejería procederá a suministrar órdenes de trabajo al equipo de forma que se puedan ir realizando y detrayendo horas del total ofertado en el proyecto.

En esta fase se regirá por la metodología propuesta por la empresa adjudicataria y que previamente habrá sido consensuada con la Consejería durante la fase de arranque.

2.4.3 Fase III: Cierre del Servicio

Consiste en un conjunto de tareas a realizar previas a la finalización del contrato y que tienen por objeto la transferencia de conocimiento a la Consejería o a las empresas que ésta determine. De esta forma se garantiza que los futuros adjudicatarios del mantenimiento de los sistemas afectados por este expediente, reciban con la formación adecuada y los conocimientos necesarios en las infraestructuras, tecnologías y trabajos técnicos requeridos, garantizándose de esta forma una transición segura en la prestación de los servicios, manteniendo los niveles de calidad y eficacia necesarios.

Esta fase tendrá una duración máxima de 2 meses y se ejecutaría -si procede- en paralelo con el inicio de los trabajos del siguiente adjudicatario. El plazo indicado no podrá ser objeto de prórroga, ni de ampliación. La extensión exacta de la misma será expresada y comunicada por la Dirección del Proyecto.

Las funciones de este servicio son las siguientes:

•Transferencia de los sistemas de información. Elaboración de la documentación de transferencia y formación del nuevo equipo de trabajo.

•Realización de todas las sesiones de transferencia necesarias definidas por la CIPSC.

•Informe de solicitudes de eliminación de la infraestructura de servicio, baja de usuarios en los sistemas, eliminación de DCP, etc...

•Elaboración de la documentación de cierre del proyecto.

Esta fase agrupa todas aquellas labores encaminadas a una devolución del servicio ordenada y a una transferencia de conocimiento completa, de forma que la Consejería sea autónoma y no dependiente del adjudicatario en la explotación y mantenimiento del sistema una vez finalizado el contrato.

El licitador deberá especificar en su oferta cuál es el plan de transferencia de conocimiento que propone, los plazos, los medios y mecanismos que se utilizarán para garantizar la correcta devolución del servicio, los recursos por perfil profesional que se dedicarán a esta fase así como las funciones, tareas y responsabilidades de cada uno de ellos. Se valorará la metodología descrita en la oferta para esta fase de cierre del servicio incluyendo roles, tareas, productos y tiempos máximos de respuesta.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 20 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Debido a su naturaleza, esta fase será necesariamente la última del proyecto, cronológicamente hablando, aunque su inicio podría solaparse con el final de la fase de Prestación del servicio. **Al igual que la fase de arranque, ésta de cierre tampoco es una fase productiva del proyecto y en consecuencia, la empresa adjudicataria no podrá facturar ningún importe con cargo a los trabajos realizados durante esta fase.**

El proyecto quedará cerrado cuando el Director Técnico considere adecuados y completos los trabajos y entregables resultado de esta fase que haya ofertado el usuario, y los certifique en consecuencia.

2.5 GESTIÓN DEL CAMBIO

En un sentido amplio del término, este proceso comprenderá todos los procedimientos y tareas necesarias para gestionar la transición hacia una nueva realidad, intentando que las personas involucradas sean capaces y deseen trabajar en el nuevo contexto definido y se consigan los resultados esperados. En la implantación de todo sistema de información debe existir un adecuado proceso de gestión del cambio que incluya (aunque no se limite a) la divulgación y la información entre los potenciales usuarios del mismo, y que no queda adecuadamente cubierto sólo con el entregable (por otro lado obligatorio) de los distintos manuales de usuario.

En este caso, tratándose de la HSUe el impacto puede ser aún mayor, debido a que puede generar cambios no sólo en los sistemas de información utilizados, sino en la organización y procedimientos de trabajo de las unidades actuales.

El licitador deberá detallar en su oferta un programa que permita abordar ordenadamente las tareas de divulgación, capacitación en el uso, concienciación e información relativas a los nuevos desarrollos que se generarán como resultado del proyecto, distinguiendo el público objetivo al que se dirigirán las acciones (interno o externo, técnico, administrativo o de dirección, etc.) y proponiendo los medios y el formato que considere más conveniente para cada uno de ellos (cursos, seminarios, presentaciones, guías rápidas, manuales,..).

Si bien en un proyecto al uso esta fase se entiende como única y cercana a la finalización de los trabajos, debe reseñarse que no es así en el presente expediente, pues la HSUe podría ir realizando su integración con distintos sistemas y por lo tanto impactando en nuevos usuarios a lo largo de su desarrollo durante la Fase II de prestación del servicio. Consiguientemente cada vez que se finalice una orden de trabajo, ésta conllevará su correspondiente fase de gestión del cambio (si aplica). Así pues esta fase puede solaparse a otras, e incluso ser discontinua en el tiempo, sobre todo si se contemplan entregas parciales y puestas en producción progresivas que requieran acciones (formativas, divulgativas, etc.) específicas en momentos concretos. No están por lo tanto previamente delimitados su inicio, final o duración total, siendo responsabilidad del licitador ofertar dentro de su plan de trabajo las distintas tareas de gestión del cambio que considere oportunas, junto con su planificación temporal relativa al resto de las fases del proyecto.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 21 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.6 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO

El objetivo de esta fase es realizar un adecuado seguimiento o monitorización del proyecto (con respecto a su planificación inicial) que proporcione la información necesaria para observar y controlar los progresos del mismo. Asimismo, incluirá las acciones correctivas que sean necesarias cuando se detecte que el proyecto se desvía significativamente del plan, como los cambios de alcance, los cambios en la planificación, y los cambios en la asignación de personas.

Por lo tanto esta fase incluye tareas y trabajos tales como:

•Seguimiento.

•Gestión del alcance total y de los alcances parciales.

•Replanificación.

•Asignación, liberación y reasignación de recursos.

•Elaboración de informes: de seguimiento de ANS, de resultados, de cierre,...

Por su propia naturaleza esta fase es completamente transversal a todas las demás y deberá simultanearse en el tiempo con todas ellas, extendiéndose completamente desde el inicio hasta la finalización del proyecto.

2.7 DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

Los licitadores deberán concretar en sus respectivas ofertas el equipo técnico ofrecido que considere idóneo para atender las necesidades especificadas en estos Pliegos. El objetivo del presente documento es la contratación de un servicio integral para el análisis, desarrollo, mantenimiento, evolución, implantación y soporte avanzado y no un equipo estático de personas.

En consecuencia, las empresas licitadoras deberán dirigir sus proposiciones técnicas hacia un enfoque orientado al servicio y no a los recursos, debiendo concretar en sus respectivas ofertas el nivel de flexibilidad ofrecido en cuanto a composición del equipo de trabajo, ubicación del mismo (que podrá ser en las oficinas de la Consejería pero preferentemente en las del licitador, incluyendo soluciones mixtas), disponibilidad de equipos expertos y factoría de software para absorber trabajos específicos y/o puntas de trabajo, etc.

El equipo de personas que se incorporará tras la normalización del contrato, para la prestación del servicio objeto del presente contrato, deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta y que consecuentemente hayan reunido el nivel mínimo de solvencia técnica y profesional establecido en las los pliegos de clausulas administrativas particulares. No obstante, en caso de modificaciones del equipo de trabajo, ampliaciones, sustituciones, etc- será de aplicación lo detallado en el apartado 3.1.8 del presente documento.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 22 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La empresa licitadora ofertará el número de recursos que considere necesarios (distribuidos por perfiles profesionales como considere necesario) para garantizar una linea base o capacidad nominal de la factoría suficientemente dimensionada. La linea base marca la capacidad productiva del servicio así como la generación de demanda asociada al mismo en un periodo de tiempo concreto. Es por esto que la correcta definición de la Linea Base posibilitará un buen dimensionamiento del servicio y por tanto una mejor calidad del mismo.

Esta línea base será revisada periódicamente por el Comité de Dirección del proyecto a propuesta de la Dirección Técnica, pudiendo aumentar o decrecer para adaptarse a las necesidades reales de carga de trabajo (véase el apartado 3.1 del presente documento).

El equipo de técnicos ofrecido deberá cubrir conjuntamente todo el entorno tecnológico descrito en el apartado 4.2.1 , debiendo reunir la suficiente experiencia y conocimientos en el mismo como para trabajar de forma autónoma, requiriendo el mínimo apoyo de técnicos de Consejería.

2.8 GESTIÓN DE LA DEMANDA

La Gestión de la Demanda, tal como se describe en la metodología ITIL, se encarga de predecir y regular los ciclos de consumo, adaptando la producción a los picos de mayor exigencia para asegurar que el servicio se sigue prestando de acuerdo a los tiempos y niveles de calidad acordados con el cliente.

En lo referente a este proyecto, la Gestión de la Demanda se convierte en una labor compleja ya que al contrario que los bienes materiales, los servicios no pueden producirse con antelación y almacenarse hasta que el cliente los solicita. Es un proceso simultáneo: la producción y el consumo tienen lugar al mismo tiempo, circunstancia que complica enormemente la planificación de la demanda.

El mecanismo principal para gestionar la demanda es el establecimiento de una linea base, entendida como una previsión de la capacidad de producción del equipo de proyecto.

La linea base marca la capacidad productiva del servicio así como la generación de demanda asociada al mismo en un periodo de tiempo concreto. Es por esto que la correcta definición de la Linea Base posibilitará un buen dimensionamiento del servicio y por tanto una mejor calidad del mismo. En el anterior apartado de Dimensionamiento del Servicio se propone una Linea Base inicial.

Para este punto se definirá, tal como se ha descrito en la Fase I de Arranque, un acuerdo inicial de Linea Base en un periodo determinado, el nivel de cumplimiento para ANS según la capacidad del servicio, los procedimientos relativos para los posibles cambios de Linea Base identificando si serán temporales o definitivos.

Tal y como se ha comentado anteriormente, con carácter general, esta línea base será revisada periódicamente por el Comité de Dirección del proyecto a propuesta de la Dirección Técnica, pudiendo aumentar o decrecer para adaptarse a las necesidades reales de carga de trabajo (véase el apartado

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 23 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.1 del presente documento). Con carácter particular, esta línea base será revisada al alza temporalmente si la Consejería demanda a la Factoría el servicio de Diseño y Construcción de Nuevos Sistemas, para garantizar que el volumen de trabajo ordinario que puede entregar la factoría no se vea impactado por la demanda de este tipo de trabajos de carácter extraordinario.

Los valores de referencia serán:

•Carga media: equivale al volumen de horas que corresponde al importe mensual medio previsto en el contrato, resultado de dividir el importe adjudicado por el plazo previsto de ejecución.

•Carga mínima o línea base de carga: equivale al volumen de horas que corresponde al 50% de la carga media. La CIPSC garantizará mensualmente a la empresa adjudicataria un valor de carga de trabajo mayor o igual a la carga mínima.

•Carga máxima: equivale al volumen de horas que corresponde al 150% de la carga media. De manera excepcional, la CIPSC podrá pedir a la empresa adjudicataria que asuma esta carga de trabajo como consecuencia de necesidades urgentes.

•Desborde de capacidad: se asocia a situaciones en las que, por causas no previstas, la CIPSC tendría la necesidad de superar la capacidad planificada. El valor mínimo establecido para el desborde de capacidad será de un 5% de la carga media.

•Ajuste de la capacidad: establece la velocidad con la que el adjudicatario debe ajustar la capacidad del servicio. Se definen los siguientes valores mínimos:

◦Ritmo mensual de incremento de la capacidad: 30% de la carga media.

◦Ritmo mensual de decremento de la capacidad: 30% de la carga media.

◦Plazo máximo para incrementar la capacidad hasta la carga máxima: 3 meses. Será de aplicación cuando la CIPSC solicita, de una sola vez, elevar la capacidad del servicio hasta el máximo definido.

◦Plazo máximo para decrementar la capacidad hasta la carga mínima: 3 meses. Será de aplicación cuando la CIPSC solicita, de una sola vez, decrementar la capacidad del servicio hasta el mínimo definido.

La empresa adjudicataria deberá definir en su oferta técnica un modelo de gestión de la capacidad que le permita poner en marcha las acciones de ajuste de la capacidad requeridas para la correcta ejecución de los trabajos.

2.9 ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

La realización de las tareas objeto del presente contrato deberá llevarse a cabo bajo un enfoque de servicio y con sujeción a los parámetros de calidad que se establezcan en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS). De este modo, tras la firma del contrato, el adjudicatario deberá poner en marcha el servicio dentro del plazo máximo comprometido en su oferta. A partir de ese momento, el

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 24 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

adjudicatario deberá responder con eficacia a todas las intervenciones, modificaciones y desarrollos que el sistema objeto del contrato requiera.

La evaluación del servicio prestado mediante el seguimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio se realizará periódicamente coincidiendo con los periodos de certificación y facturación establecidos (inicialmente se propone que estos periodos sean trimestrales), dando lugar a las penalizaciones que correspondiese en caso de incumplimiento.

Se realizará la medición de los ANS del servicio desde el inicio del proyecto, siendo como máximo a los 30 días tras la puesta en marcha de la prestación, cuando se empezará a medir el cumplimiento del correspondiente acuerdo de nivel de servicio comprometido en la oferta.

En el **Anexo II. Indicadores ANS,** se describe el acuerdo de nivel de servicio "marco". La empresa licitadora deberá incluir en su oferta una propuesta de ANS que deberá responder a todos y cada uno de los indicadores que se detallan en el anexo, y que -como mínimo- deberá satisfacer los umbrales y porcentajes de cumplimiento que se detallan.

2.9.1 Seguimiento y evaluación del ANS

Para velar por la correcta prestación del servicio, se revisara periódicamente el cumplimento de los indicadores anteriormente descritos en cada una de las reuniones de seguimiento. Para lo cual la empresa adjudicataria entregará un informe con -al menos- los datos de todos los indicadores propuestos para su medición.

Sin perjuicio de lo anterior, y en el caso de que el adjudicatario hubiese ofertado una herramienta adecuada para el seguimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio tal como se describió en el apartado "4.2.2.1 Herramienta de soporte al ANS", esta información debería estar disponible para la Dirección Técnica del Proyecto en caliente y de forma on-line.

2.9.2 Revisión y modificaciones del ANS

Se realizarán seguimientos trimestrales (el último día del mes en el que venza el trimestre) del cumplimiento del acuerdo de nivel de servicio, en los que se analizará la conveniencia de modificar los ANS para ajustarlos a la realidad del servicio.

2.9.3 Penalizaciones

El adjudicatario queda obligado al cumplimiento de los plazos de ejecución y del Acuerdo de Nivel de Servicio comprometido en la calidad y los tiempos de respuesta requeridos. El incumplimiento de los plazos y calidad por causa imputable al adjudicatario dará lugar a que incurra en mora o en defecto de calidad de servicio de manera automática, sin que sea precisa intimación de la Consejería.

Una vez que se hayan establecido los indicadores y se hayan acordado entre la CIPSC y el adjudicatario

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 25 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

la puesta en marcha del control de los ANS, se aplicarán las penalizaciones expresadas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3 GOBIERNO DEL PROYECTO

El trabajo se organizará bajo la forma de un proyecto. Es un objetivo prioritario de la Consejería asegurar la calidad de los trabajos realizados. Para ello, la organización del proyecto y su ejecución debe ser tal que permita realizar una gestión y seguimiento adecuado del mismo.

No obstante la Consejería considera un factor clave para el éxito del proyecto la continuidad de ciertos perfiles del equipo de trabajo que prestará el servicio.

3.1 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Debe existir una organización específica prevista para el desarrollo del proyecto en la que cada función quede perfectamente identificada, y cada función tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

Se establecen las siguientes figuras y órganos de dirección y gobierno del proyecto:

- Consejería:
  - Dirección del Contrato.
  - Director Técnico del Proyecto.
  - Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos
- Empresa adjudicataria:
  - Jefe de Proyecto.
  - Equipo de Gestión del Servicio.
  - Equipo de Proyecto

Se considerarán perfiles clave del proyecto en el ámbito de la empresa adjudicataria el Jefe de Proyecto y los miembros del Equipo de Gestión del Servicio. El cambio en los perfiles clave estará sujeto a un procedimiento de aprobación previa por parte de la Consejería.

Las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos serán:

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 26 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.1.1 Dirección del Contrato

La Consejería ostentará la superior dirección del servicio y designará una persona para ejercer la **Dirección del Contrato**, que comprenderá asimismo la **Dirección del Proyecto**, a quién corresponderá en todo momento el poder decisorio final respecto a la prestación del servicio.

3.1.2 Dirección Técnica del Proyecto

La Dirección del Contrato nombrará, entre el personal funcionario TIC, un **Director Técnico Operativo del Proyecto** que ejercerá la coordinación técnica del servicio, encargándose de la gestión de los aspectos operativos del mismo. Deberá seguir las directrices marcadas por los diversos comités que existen o que se creen a este efecto, siendo sus funciones y responsabilidades las siguientes:

•Dirigir, supervisar y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.

•Aprobar el Programa de realización de los trabajos.

•Velar por el nivel de calidad de los trabajos.

•Coordinar las entrevistas entre personas usuarias y técnicas involucrados en el proyecto.

•Decidir sobre la aceptación de las modificaciones técnicas propuestas por el Equipo de proyecto a lo largo del desarrollo de los trabajos.

•Asegurar el seguimiento del Programa de realización de los trabajos.

•Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este Documento.

•Autorizar cualquier alteración de la metodología empleada, tanto en los productos finales, como en la realización de las fases, módulos, actividades y tareas.

•Aprobar la participación en el proyecto de las personas del equipo del proyecto aportado por la empresa adjudicataria, así como sugerir o exigir la sustitución de alguna o algunas de las personas miembros del equipo si a su juicio su participación en el mismo dificulta o pone en peligro la calidad o la realización de los trabajos.

•Una vez aprobada por la Dirección técnica del Proyecto la composición del equipo de trabajo, aportado por la empresa adjudicataria, ésta tiene la obligación de mantenerle informado/a sobre cualquier modificación que se pueda producir en el equipo de trabajo, y en último caso no podrían llevarse a cabo sin su aprobación expresa en caso de que a su juicio se dificultase o pusiese en peligro la calidad o la realización de los trabajos.

•Aprobar los resultados parciales y totales de la realización del proyecto; a estos efectos deberá recibir y analizar los resultados y documentación elaborados a la finalización de cada etapa, pudiendo introducir las modificaciones o correcciones oportunas antes del comienzo de las siguientes, requiriéndose su aprobación final.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 27 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La Dirección Técnica del Proyecto podrá delegar sus funciones, o parte de ellas, en la Oficina Técnica de Dirección Proyectos TIC de la Consejería, cuyos miembros podrán ejercer, de acuerdo a los criterios y objetivos marcados por la Dirección Técnica del Proyecto, realizar la interlocución con la Jefatura de Proyecto y el Equipo del Proyecto del adjudicatario.

3.1.3 Oficina Técnica de Dirección y Seguimiento de Proyectos

Será aportada por la Consejería. Ejerce funciones de apoyo técnico, de gestión y organizativo a la figura de la Dirección Técnica del proyecto. Sus miembros podrán ejercer, de acuerdo a los criterios y objetivos marcados por la Dirección Técnica del proyecto, diferentes funciones en relación al contrato objeto de esta licitación: interlocución con la Jefatura del Proyecto y el Equipo de Proyecto del proveedor, control de calidad de los trabajos realizados, etc.

3.1.4 Jefe/a de Proyecto

La empresa adjudicataria designará una persona para la Jefatura del Proyecto, quien actuará como representante e interlocutora principal de la empresa ante la Consejería para este servicio, asumiendo la responsabilidad del mismo.

La Jefatura de Proyecto será responsable de facilitar a la Dirección del Contrato y la Dirección Técnica Operativa los informes de actividad y seguimiento requeridos.

El/la Jefe/a de Proyecto dispondrá de titulación universitaria superior, y como mínimo contará con 5 años de experiencia en el perfil, recogiéndose como requisito de solvencia en el PCAP.

Además tendrá como objetivos específicos los siguientes:

•Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones de la Dirección del Proyecto.

•Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.

•Proponer al Director/a del Proyecto las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.

•Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.

•Presentar al Director del Proyecto, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.

•Comunicar al Director/a del Proyecto los cambios en la composición del equipo del proyecto con una antelación suficiente y el plan de formación y adaptación correspondiente al cambio propuesto.

•En definitiva, la figura del Jefe/a de Proyecto asumirá el papel de representante del contratista como

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 28 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

interlocutora con la Administración y dirigirá y organizará la actividad del Equipo de Proyecto proporcionado por el contratista de acuerdo con las instrucciones recibidas por la Dirección Técnica del Proyecto, designada por la Consejería.

3.1.5 Equipo del Gestión del Servicio

No forma parte de la presente contratación un equipo fijo de personas, sino disponer de un servicio integral ligado a un Catálogo de Servicios. Por ello las ofertas deben contemplar un enfoque orientado al servicio, no a recursos concretos.

Sin embargo la Consejería considera necesario que exista un determinado equipo sujeto a control, el Equipo de Gestión del Servicio, cuyos miembros mantendrán un contacto directo y continuo con la Consejería, y que conformarán el puente necesario de acceso a los servicios. Este equipo estará conformado con carácter mínimo por:

•Coordinador/a de Equipo, que puede ejercer también como analista funcional.

•Analistas funcionales y de negocio.

Los miembros del Equipo de Gestión del Servicio dispondrán de titulación universitaria media o superior en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y como mínimo contarán con 3 años de experiencia en el perfil, recogiéndose como requisito de solvencia en el PCAP.

3.1.6 Equipo de Proyecto

El equipo de trabajo (proyecto) estará formado íntegramente por la empresa adjudicataria del servicio, que será responsable de la realización de todos los procesos y trabajos detallados en el presente pliego.

El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria estará conformado por todas las personas que participan en la prestación del servicio.

Como se ha indicado anteriormente, no forma parte de la presente contratación un equipo fijo de personas, sino disponer de un servicio integral. Salvo en los casos indicados anteriormente, el equipo de trabajo no será objeto de valoración.

A modo de referencia, se distinguen los siguientes tipos de perfiles con sus funciones asociadas:

•**Analistas**: Analiza el dominio del negocio y optimiza la ejecución del negocio aplicando la tecnología. Tareas principales:

◦Contribuye a la preparación del plan de negocio de la organización

◦Analiza los requisitos de negocio y diseña los procesos relacionados

◦Proporciona el soporte de la Transformación Digital, identificando áreas para la mejora de los procesos de negocio

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 29 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

◦Proporciona soluciones TIC acorde con la estrategia TIC

◦Desarrolla casos de negocio relacionados con las soluciones propuestas

◦Analiza la información y documentos requeridos

◦Desarrolla el plan para la continuidad de las operaciones

•**Programador/a-Desarrollador/a:** Diseña y codifica componentes de acuerdo a las especificaciones de la solución propuesta. Tareas principales:

◦Desarrolla e integra componentes

◦Sigue la normativa de usabilidad y experiencias de usuario

◦Es consciente y aborda las vulnerabilidades de seguridad conocidas, aplicando la seguridad desde el diseño

◦Redacta la documentación

◦Proporciona soporte avanzado sobre los componentes técnicos

◦Resuelve errores de programación previos y posteriores al testing

•**Consultor/a TIC**:

Realizarán labores puntuales de asesoramiento en aspectos concretos dentro de su área de especialización.

Analiza como la tecnología digital añade valor al negocio. Tareas principales:

◦Aconseja sobre como optimizar el uso de herramientas y sistemas existentes

◦Eleva la conciencia de las innovaciones de las tecnologías de la información y el valor potencial para el negocio

◦Hace recomendaciones para el desarrollo y la implementación de una solución tecnológica

◦Participa en el alcance del caso de negocio para potenciales proyectos

◦Participa en la evaluación y elección de soluciones digitales

◦Evalúa los riesgos de cambio de la continuidad del negocio y de seguridad de la información

•**Agente de Service desk** (Service Desk Agent): Proporciona una guía o diagnostico remoto o presencial para clientes externos e internos con problemas técnicos. Tareas principales:

◦Identifica y diagnostica incidencias y problemas

◦Categoriza y registra soluciones proporcionadas

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 30 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

◦Da soporte a la identificación de problemas

◦Aconseja a las personas usuarias en el curso de una acción

◦Monitoriza incidencias desde el inicio hasta su resolución

◦Escala, si es necesario, problemas no resueltos a un nivel mayor de soporte

◦Proporciona consejos de seguridad esenciales de forma telemática y da soporte

No es objeto del presente pliego contar con un número determinado y fijo de recursos de cada perfil, sino disponer de los recursos suficientes, en cuanto a cantidad y calidad de los mismos, para garantizar que los trabajos son entregados en tiempo y forma con la máxima calidad posible. Por lo tanto se valorará la cantidad de recursos ofertados en aquellas fases del proyecto en que corresponda (horas/persona de trabajo ofertadas por perfil) y se valorará la especial cualificación del equipo de trabajo que el adjudicatario presente para lograr dichos objetivos en lo referente a conocimientos y experiencia en desarrollo de aplicaciones con las tecnologías descritas en el presente pliego.

Estos requisitos de solvencia profesional y la valoración de cada una de las personas candidatas a cubrir estos perfiles serán los especificados en los correspondientes Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3.1.7 Comité de Dirección del Proyecto

Es el órgano superior de gobierno del proyecto y el encargado de velar por la globalidad del mismo, siendo el responsable de la toma de las decisiones de máximo nivel.

Su constitución y composición se determinará al inicio del proyecto, pero deberá estará formado al menos por:

•Dirección del Contrato (Consejería).

•Dirección Técnica Operativa (Consejería).

•Un representante habilitado de la empresa adjudicataria, con rango superior al Jefe del Proyecto.

•Jefe/a de Proyecto

•Las personas de apoyo que los anteriores consideren conveniente, o en quienes decidan delegar.

Sus principales funciones serán:

•Alinear el desarrollo del proyecto con los objetivos estratégicos de la Consejería.

•Proponer estrategias, políticas y objetivos a considerar en la prestación del servicio.

•Evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los objetivos y sus posibles desviaciones.

•Tomar medidas para atajar y corregir las posibles desviaciones: reasignación de recursos,

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 31 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

modificaciones en el alcance, los plazos, etc.

•Estudiar y proponer cambios para la mejora o continuidad del Servicio.

•La realización de revisiones del contrato y de posibles acuerdos de nivel del servicio.

•Estudiar y realizar propuestas en el ámbito de la planificación de los trabajos, la carga de trabajo y la capacidad.

•Mediar para la búsqueda de acuerdos ante potenciales conflictos o discrepancias.

•Tomar decisiones respecto a la suspensión y/o terminación del proyecto.

•La coordinación de la difusión y transferencia de los resultados del proyecto.

•Estudiar la situación económica del proyecto.

•El seguimiento estratégico y financiero del proyecto

La periodicidad prevista para este comité será como mínimo de carácter mensual, si bien podrá celebrarse con otra periodicidad distinta acordada por la partes.

3.1.8 Constitución y modificación del Equipo de Trabajo

El equipo humano del adjudicatario que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta presentada. Este equipo inicial puede verse modificado a lo largo del contrato, a solicitud de la Consejería o del adjudicatario.

La Consejería se reserva el derecho a rechazar en cualquier momento cualquiera de los/as técnicos/as que se encuentren formando parte del equipo de trabajo. En este caso el adjudicatario se compromete a reponer adecuadamente las personas rechazadas en un plazo máximo de diez días naturales desde la comunicación por escrito de la Consejería.

La empresa adjudicataria podrá igualmente solicitar cambios puntuales en la composición tanto al inicio, como durante el transcurso del contrato. En este caso y con el fin de conseguir una adecuada transmisión de conocimientos, la empresa adjudicataria deberá incorporar el reemplazo adecuado (es decir, con perfil y experiencia similares) **al menos quince días naturales antes del cambio**. Este período de solape no supondrá coste para la Consejería. En todo caso, la autorización de estos cambios requerirá de las siguientes condiciones:

•Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.

•Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.

•Aceptación de alguno de las personas candidatas por parte de la Dirección Técnica del Proyecto.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 32 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la prestación de servicios corresponde al Director/a Técnico del Proyecto, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

La incorporación adicional de nuevos recursos al equipo de trabajo habrá de solicitarse con un preaviso de quince días. En el caso de tratarse de personas no incluidas en la oferta, la autorización por parte de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación requerirá de las mismas condiciones que en la constitución del equipo inicial.

En cualquier caso, para cada nueva incorporación al equipo de trabajo, el adjudicatario deberá informar por escrito al Director/a del Contrato acerca de la formación, conocimientos, certificaciones y experiencia de los nuevos recursos.

La sustitución de personal, se podrá realizar bajo las condiciones descritas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, pudiendo acarrear la aplicación de penalidades, según lo descrito en dicho pliego.

3.1.9 Seguimiento del Servicio

Se realizará un seguimiento continúo de la evolución del servicio por parte del Director/a Técnico del Proyecto. El Servicio de Sistemas de Información perteneciente a la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación podrá determinar los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del servicio.

Se realizarán reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con una periodicidad acordada por ambas partes, del Jefe/a de Proyecto/Interlocutor/a por parte de la empresa adjudicataria y del Director/a del Proyecto o persona en quien delegue, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al servicio, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades realizadas.

Tras las revisiones técnicas, de las que se levantará acta, el Director/a del Proyecto podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no responda

En todo caso las empresa licitadoras deberán incluir en su oferta una descripción suficientemente detallada de la metodología propuesta para el control y seguimiento del servicio.

3.1.10 Medición de los trabajos

Para realizar un seguimiento y gestión de las tareas en las cuales se divide el servicio, será del máximo interés disponer de una medición del mismo lo más afinada posible, que distinga las dedicaciones a los distintos tipos de trabajos que la componen.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 33 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Igualmente cuando se acometan las Órdenes de Trabajo, la empresa adjudicataria, deberá estimar el coste del ciclo de vida completo de las mismas y una vez acabada ésta justificar las posibles desviaciones sobre el planteamiento original, conforme a lo descrito en el apartado 2.3.1 del presente documento.

En este sentido será de aplicación lo descrito en los apartados 4.2.2.2 y 4.2.2.3 del presente documento, en caso de que el licitador proponga en su oferta herramientas para realizar o dar soporte a estas tareas.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 34 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4 CONDICIONES GENERALES

4.1 MARCO METODOLÓGICO

4.1.1 Metodología

Tanto para la organización del trabajo como para las fases de desarrollo y los productos a obtener se tendrá como referencia la metodología para la planificación y el desarrollo de sistemas de información METRICA v3 publicada por el Ministerio de Administraciones Públicas. Dadas las especiales características de este trabajo, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Las empresas oferentes indicarán en el documento técnico que presenten la adecuación metodológica al proyecto que proponen.

La Dirección del Proyecto aprobará al comienzo del mismo las directrices metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que sobre su aplicación puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

4.1.2 Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía

Durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por MADEJA (marco de desarrollo de la Junta de Andalucía), así como las pautas y procedimientos definidos en éste.

Como norma general, se aplicarán aquellas pautas y procedimientos de carácter obligatorio. Para el resto, el grado de aplicación será establecido por la dirección de proyecto.

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

Adicionalmente el adjudicatario deberá adquirir el compromiso de uso o propuesta de adaptación de la Metodología de Calidad de la Consejería y de las actuales normas de calidad en el desarrollo y buenas prácticas, las cuales están íntegramente basada en MÉTRICA versión 3 y son compatibles con MADEJA.

A su vez, en caso de adaptación, se deberán tener en cuenta las peculiaridades de los proyectos y de los recursos con que cuenta la Consejería.

Dentro de su propuesta, la empresa licitadora, expondrá los fundamentos de la metodología propuesta, la adaptación concreta al entorno de trabajo expresado en este pliego, así como una planificación de su implantación en la Consejería.

Todos los elementos resultantes del desarrollo de las tareas (modelos de datos, de procesos, arquitectura física, programas fuente, etc.) así como toda la documentación asociada se entregará

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 35 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

convenientemente almacenada y documentada de forma que permita una fácil utilización y mantenimiento futuros, manteniendo la necesaria coherencia con la información producida en todas las fases.

4.1.3 Productos

Los productos que se obtengan como materialización de los trabajos realizados se adecuarán a lo expuesto en el apartado 4.1.2 Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía, debiendo además satisfacer la normativa de calidad de la Consejería.

De modo general se distinguen los siguientes tipos de entregables:

•Especificación de Requisitos: Documentos que recogen los requisitos funcionales y no funcionales exigidos a la aplicación. Dentro de esta categoría se encuentran los siguientes productos:

1. Especificación de Requisitos de Usuario: Documento en el que se recogen todas las expectativas de cara al resultado final del futuro Sistema.
2. Especificación de Requisitos del Sistema: Describe la arquitectura del Sistema y la solución de construcción elegida.

•Documentación del Sistema: Documentación asociada al desarrollo de la aplicación. Entre los productos de esta categoría se encuentran los siguientes:

◦Análisis Funcional: Descripción funcional del software que sea necesario desarrollar.

◦Diseño Técnico: Descripción técnica del software que sea necesario desarrollar

◦Código Fuente: Código fuente desarrollado. Su entrega se realizará almacenándolo en el repositorio de fuentes de la Consejería conforme al procedimiento establecido para ello. Toda entrega de fuentes desencadenará una revisión automatizada de la calidad del código.

◦Plan de Pruebas: Documentos que recopilan los diferentes juegos de pruebas aplicables así como los resultados obtenidos tras su ejecución.

◦Manual de Implantación / Pase a Producción: Descripción de todas las operaciones y procedimientos necesarios para el funcionamiento de la aplicación para su pase al entorno de producción / explotación del sistema.

◦Manual de Operación del Sistema: Descripción de todas las operaciones y procedimientos necesarios para el funcionamiento de la aplicación, en cualquier tipo de circunstancias, incluyendo condiciones extraordinarias y gestión de errores.

◦Manual de Usuario: Descripción del funcionamiento del sistema dirigido al usuario final del mismo.

◦Planes de formación en aquellas funcionalidades que la requieran, para la transmisión de información y conocimientos al personal encargado de los sistemas, según necesidades de la Consejería.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 36 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

•Documentación de gestión: Documentación de gestión del proyecto, cabe destacar los siguientes productos:

◦Plan de Calidad: Documento que recoge las buenas prácticas en la realización de un desarrollo software y para asegurar la continuidad del proyecto y su instalación, aún cuando los equipos que realicen estas tareas sean completamente distintos.

◦Plan de Proyecto: Documento que recoge aspectos fundamentales de la organización y gestión del proyecto, entre los que obligatoriamente deben incluirse: la descripción del proyecto, la organización y estructura del mismo, su planificación, la relación de entregables y la descripción de la implantación del Sistema de Calidad al proyecto.

◦Plan detallado del proyecto: Documento de uso generalizado a lo largo del proyecto que recopila la planificación temporal del mismo y en el que se detallan las actividades en que se desglosa la ejecución del proyecto, así como los hitos intermedios identificados.

◦Informe de Cierre: Documento que recoge la situación del proyecto en el momento de su finalización, la evaluación del mismo, la propuesta de nuevas iniciativas y el listado de todos los entregables generados.

◦Informe de Transferencia: Documento que recoge la situación del proyecto en el momento de su finalización, la evaluación del mismo, la propuesta de nuevas iniciativas y el listado de todos los entregables generados.

◦Informes de seguimiento con la periodicidad que se fije por la Consejería al inicio del Proyecto.

◦Todas las reuniones que se organicen durante el proyecto deben ir acompañadas de un documento previo a su realización denominado Agenda de la Reunión, donde se indican los temas a tratar en la misma. Tras la realización de la reunión, se elabora el Acta de la Reunión, que recoge los temas tratados, así como los acuerdos o conclusiones a las que se han llegado en la reunión.

◦Cualquier otro tipo de informe de gestión o planificación que se solicite por La Consejería durante la ejecución del proyecto.

◦Memorias anuales.

4.1.4 Estándares

Los productos a desarrollar en el marco de este proyecto se adaptarán a los estándares en cuanto a codificación, identidad corporativa, nomenclatura, etc. que la Consejería haya establecido y que serán comunicados al adjudicatario al inicio de los trabajos.

4.1.5 Garantía de calidad

La calidad del servicio contratado se controlará fundamentalmente a través del seguimiento del grado de cumplimiento del acuerdo de nivel de servicio para el soporte y con la respuesta en tiempo y calidad

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 37 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

requeridos a los nuevos requisitos. Asimismo, la Consejería establecerá controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos. La superación de estos controles será requisito indispensable para proceder a la certificación y correspondiente abono de los trabajos.

4.1.6 Interoperabilidad

Las ofertas presentadas deberán ser conformes con la normativa que sobre el Marco de Interoperabilidad digital haya dictado la Junta de Andalucía y por la que se pretende la normalización de los formatos, protocolos e interfaces que permitan garantizar el principio de neutralidad tecnológica, la interoperabilidad de los servicios y sistemas de información inter-administraciones, así como la preservación del conocimiento general y la gestión eficaz y eficiente del uso de las TIC.

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de inteoperabilidad 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. En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas garantizarán el cumplimiento de los estándares que se definan de los extraídos catálogo de estándares del ENI.

El sistema implantara 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 Andalucia, así como remitirse a otras Administraciones si procede.

Además, y en virtud del artículo 11.2 del RD 4/2010 por el que se establece el ENI, se hará uso de formatos no incluidos en el catálogo de estándares del ENI para dar cobertura a las funcionalidades o requerimientos para los que no exista un estándar adecuado en el ENI.

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 del artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el artículo 42.b) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el apartado VIII (Acceso a documentos electrónicos) de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Documento Electrónico, se utilizará la Herramienta Centralizada de Verificación, de acuerdo con el protocolo técnico disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 38 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.1.7 Seguridad

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación.

Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes en el sistema de información y las dimensiones de información relevantes.

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.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional-Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (http://www.ccncert.cni.es/), así como a las recomendaciones de Andalucía-CERT, como centro especializado en la materia en el ámbito andaluz.

Las ofertas y sus posteriores desarrollos y mantenimientos deberán ser conformes a lo indicado en el apartado de seguridad del Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía (MADEJA http://www.juntadeandalucia.es/servicios/madeja/contenido/subsistemas/desarrollo/seguridad).de manera que se deberán implementar las medidas de seguridad necesarias en los siguientes aspectos: el control de acceso y autenticación, la codificación y validación de entrada/salida, el cifrado, la gestión de sesiones y usuarios, la gestión de errores y excepciones, la auditoría y registro y los servicios web.

Si los desarrollos o mantenimientos incluyeran aplicaciones web, se deberán cumplir las medidas de seguridad necesarias para evitar en lo posible sus diez problemas de seguridad más comunes, indicados en la última lista disponible de la organización OWASP que exista hasta la fecha (https://www.owasp.org/index.php/Category:OWASP_Top_Ten_Project).

Si la aplicación incluyera desarrollos para dispositivos móviles, además se deberán cumplir las medidas de seguridad necesarias para evitar sus diez problemas de seguridad más comunes, indicados en la última lista disponible de la organización OWASP que exista hasta la fecha

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 39 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

(https://www.owasp.org/index.php/Projects/OWASP_Mobile_Security_Project_-_Top_Ten_Mobile_Risks).

Independientemente de las indicaciones de MADEJA, se presentarán a continuación varias medidas básicas de obligado cumplimiento:

•En caso de comunicarse de forma interna con otros servicios o sistemas (sin importar la localización de éstos), todas las aplicaciones desarrolladas deben ser capaces de comunicarse a traves de http y https de forma configurable (en este último caso utilizando protocolos seguros no obsoletos, por lo que no se permitirá ninguna versión de SSL, ni ningún otro protocolo o algoritmo obsoleto en las suites de cifrado a negociar.).

•Las cookies de sesión, en caso de ser utilizadas, no deben ser accesibles mediante ningún tipo de script. (flag httponly).

•No se permitirá en ningún caso el almacenamiento de ningún tipo de credencial sin cifrar. Preferiblemente deberá usarse una función de derivación de clave (KDF) para realizar el cifrado, con un número adecuado de iteraciones (scrypt,bcrypt,pbkdf2, etc.). Si se va a utilizar un algoritmo de hash, es obligatorio usar un número elevado de iteraciones y usar una cadena de suficiente longitud como valor de sal. No se permite el uso de algoritmos de hashes obsoletos o inseguros como md5 o sha-1.

•Todas las aplicaciones web deben ser accesibles (autenticación) exclusivamente mediante certificado digital o equivalente a través de @firma, estando prohibido el acceso mediante usuario y contraseña.

•En cuanto a la autorización, es obligatorio el uso de roles, de manera que los permisos concedidos a personas usuarias con distintos roles sean diferentes.

•Los accesos a las bases de datos desde la aplicación se deben realizar mediante consultas parametrizadas de forma obligatoria para intentar evitar problemas de inyección sql. Además la aplicación debe estar preparada para poder utilizar distintos usuarios de bases de datos según el rol que se esté utilizando en cada momento (administrador, consulta, gestor, etc).

•En caso de que el sistema esté categorizado como de nivel de seguridad alto, ya sea por la normativa de protección de datos, o por el Esquema Nacional de Seguridad, la información sensible debe almacenarse de manera cifrada, de manera que si se produjera un ataque a la capa de datos no se pudiera acceder a información comprometida. Si la Consejería no dispusiera de una solución independiente de las aplicaciones para realizar esta tarea, la aplicación desarrollada tendría que realizarla para sus propios datos. No se permite el uso de algoritmos de cifrado obsoletos o inseguros como des, rc4,3des, etc. Actualmente se recomienda el uso del algoritmo AES, con un tamaño de clave de 256 bits.

•Se debe implementar un sistema de trazabilidad de manera que debe guardarse la información necesaria para identificar a la persona usuaria, el momento exacto, el registro accedido, y el hecho de su modificación o borrado sin que alcance al contenido concreto del mismo.

•Todas las entradas de datos de fuentes externas, como datos facilitados por personas usuarias, servicios web, ficheros, etc, deben ser saneadas previamente antes de ser procesadas por la aplicación para evitar problemas de seguridad. Sólo debe permitirse estrictamente el tipo de datos, la longitud, el

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 40 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

tipo de ficheros (mediante la lectura de su cabecera, no sólo por su extensión) y los caracteres necesarios en cada caso. Esto también es necesario comprobarlo cuándo se actualicen o modifiquen los datos, no sólo al proporcionarlos por primera vez a la aplicación (TOCTOU).

•En caso de que la aplicación forme parte de un sistema modular de cualquier tipo, o pueda tener distintas extensiones (por ejemplo si es un desarrollo dentro de algún tipo de CMS), usando el principio de mínima superficie de exposición, deberán eliminarse o deshabilitarse las extensiones o módulos que no se vayan a utilizar.

Todos los fallos de seguridad detectados durante el ciclo de vida de la aplicación serán considerados como errores de la misma, siendo su corrección en tiempo de garantía responsabilidad de la empresa adjudicataria sin coste adicional para la Consejería.

En aplicación del art. 43 y Anexo I del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, y debido a la categorización del sistema de información y al impacto que pudiera tener en los derechos de los administrados una amenaza a la integridad y confidencialidad de la información tramitada por el sistema, se debe contemplar una metodología de desarrollo reconocida que tome en consideración los aspectos de seguridad a lo largo de todo el ciclo de vida del sistema conforme a los apartados 5.6.1 y 5.6.2 del citado Real Decreto 3/2010.

4.1.8 Administración electrónica

4.1.8.1 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 sera precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación, en el marco del objetivo de simplificación de los procedimientos administrativos que persigue la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Publicas, y lo dispuesto en su articulo 75.2, 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 articulo 5.4 del Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet).

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

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

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 41 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.1.8.2 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

4.2 MARCO TECNOLÓGICO

4.2.1 TECNOLOGÍAS DE DESARROLLO

El entorno tecnológico debe considerarse un elemento dinámico. Como se ha indicado, forma parte del servicio la evolución tecnológica de los sistemas y productos software, así como su adaptación a un entorno tecnológico cambiante.

Las tecnologías básicas que se utilizarán en la prestación del servicio son las indicadas a continuación, que corresponden a las utilizadas actualmente en los sistemas de información y productos software objeto del contrato. La empresa adjudicataria debe tener obligatoriamente un nivel de competencia técnico alto en ellas desde el inicio del contrato.

- Tecnologías de desarrollo J2EE, junto con tecnologías asociadas como JSF, Spring, PrimeFaces , JPA , Struts, CSS, Jquery, Ajax, Log4J, Hibernate e iBatis.
- Tecnologías de desarrollo Power Builder.
- Tecnologías de desarrollo PHP.
- Servidor de aplicaciones Tomcat, JBOSS,
- Gestor documental Alfresco
- Gestor de contenidos Drupal y Liferay.
- Sistemas de Gestión de Bases de Datos Oracle, MySQL
- Plataforma de interoperabilidad basada en productos de la suite WSO2 Enterprise Integrator 6.2, arquitectura de servicios REST y SOA, implementada con Apache CXF 2.7, siguiendo
- estándares JAX-WS para SOA JAX-RS para REST
- Sistemas de Gestión del aprendizaje (LMS) , Moodle.
- Virtualización de servicios, contenedores: Docker
- Orquestación de contenedores con Kubernetes
- Respecto a las aplicaciones móviles, estas deberán funcionar, al menos, para las versiones de Android e iOS más utilizadas en España en el momento del desarrollo. Se indicará expresamente al adjudicatario la versión más antigua con la que deberá funcionar la aplicación

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 42 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

móvil.

- Herramientas de seguridad: OWASP Zed Atack Proxy, SQLMap, Wireshark, Metasploit Framework
- Intercambio electrónico de datos: HL7, FHIR

Independientemente de las tecnologías básicas indicadas, será objeto de valoración especial la capacidad tecnológica ofertada por la empresa (Sobre N° 2), puesta a disposición del servicio, es decir la indicación de las prácticas y tecnologías que pueden ser objeto de solicitudes de servicio desde el principio. También será objeto de valoración el procedimiento definido, y los compromisos adquiridos, respecto a la incorporación de nuevas prácticas y tecnologías.

4.2.2 HERRAMIENTAS DE SOPORTE AL SERVICIO

Para garantizar la correcta prestación y control de los servicios, se deberán utilizar herramientas que faciliten y normalicen los procedimientos y las actuaciones, que podrán variar en el tiempo.

Actualmente la Consejería dispone de las siguientes herramientas relacionadas con el desarrollo de software:

•**Herramientas generales de gestión:** sus principales objetivos son establecer un único flujo de entrada de solicitudes, y por tanto de gestión de la demanda, facilitar el mantenimiento y actualización de la planificación y la carga de trabajo y mantener, igualmente, un único y completo flujo de información sobre los servicios prestados y sus resultados. Destacan actualmente:

◦**Redmine**: para la gestión de tareas e incurridos de los equipos de trabajo. Entre las funcionalidades más destacadas que incluye Redmine destacan, entre otras, las siguientes:

▪Integración con GesTIC, Redmine recoge de forma automática las peticiones desde el sistema de gestión de peticiones, por lo que cualquier nueva petición puede asociarse a una tarea o grupo de tareas.

▪Registro de estimaciones, grados de avance y ETC, para cada actividad es posible realizar una estimación en horas cuyo seguimiento puede realizarse mediante una adecuada gestión de incurridos y el seguimiento de las horas de ETC (Estimated to Complete) permitiendo conocer de primera mano el estado de las diversas tareas y detectar de forma rápida posibles desviaciones.

▪WorkFlow de estados, la herramienta permite asociar un ciclo de vida a cada una de las tareas mediante tránsito de estados.

▪Gestión de recursos, cada responsable puede asociarse a un conjunto de recursos o miembros del equipo, asociados a cada una de las tareas indicadas, en este caso, cada persona tendrá acceso a las

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 43 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

tareas que le hayan sido asignadas por el analista o responsable de la planificación.

▪Niveles de agregación, la herramienta permite de forma natural establecer niveles jerárquicos mediante la asociación de tareas a peticiones en curso o el establecimiento de entregas bajo las que se engloban un conjunto de peticiones.

▪Reporting, incorpora funcionalidades de obtención de informes de actividad que incluye tanto a nivel agregado como detallado.

▪Gestión de la Planificación, registro, modificación y seguimiento de las fechas de finalización previstas para cada una de las tareas y peticiones registradas en la herramienta.

◦**Gestic:** Herramienta utilizada para la gestión de incidencias, peticiones y solicitud de traspasos a los distintos entornos de trabajo de los aplicativos de la CIPSC.

◦**QM**: para la gestión de las planificaciones, las entregas de productos y las auditorias de calidad y, como veremos a continuación, implementa de forma natural los procedimientos de planificación, publicación y revisión descritos en el Modelo de Integrado de Gestión de Negocio IT. De manera muy resumida, las características más destacables son:

▪Se trata de un repositorio único de información, accesible para toda la organización, que almacena, por un lado, los procedimientos y plantillas que componen la metodología y, por otro, la documentación asociada a los proyectos. Esto facilita notablemente el proceso de implantación de la metodología, su difusión y utilización.

▪Permite realizar una planificación general del Proyecto y determinar y planificar los hitos de entrega asociados al mismo.

▪Permite realizar un seguimiento general de la evolución del Proyecto y del cumplimiento de los hitos.

▪Implementa el proceso de revisión de entregables, estableciendo de forma automática qué roles deben participar en el proceso de supervisión. Lleva a cabo el versionado de entregables (versión/revisión), teniendo un control exhaustivo de toda la documentación y entregables asociados a un Proyecto. El rechazo de un entregable genera automáticamente un nuevo hito de entrega como una revisión pendiente de entrega de la versión anterior.

▪Posibilita, por lo tanto, tener una visión global de la evolución de un Proyecto y de las distintas versiones (cambios) que ha sufrido el mismo, pudiendo consultar en cualquier momento la historia completa de las diversas entregas y las revisiones asociadas.

◦**InfoWiki** como parte del Sistema de Gestión de Conocimiento (SKMS) del Servicio de Sistemas de Información de la CIPS.

•**Gestión de código fuente, despliegues y configuración**: su objetivo es el mantenimiento y custodia de los entregables y desplegables software, así como facilitar la configuración y despliegue continuo. Destacan actualmente:

◦**Subversión**: para el control de código y versiones. Albergará el código entregado por los proyectos y las distintas versiones que generará el propio equipo de trabajo.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 44 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

◦**Jenkins**: para la automatización de actividades de validación del código, compilación, configuración, despliegue, y otras actividades de integración continua.

◦**Maven**: como sistema para la compilación y empaquetado del software.

◦**Artifactory**: por una parte albergará las distintas dependencias que podrán utilizar los proyectos, y por otro albergará igualmente los desplegables y librerías que se generen y puedan ser reutilizados por otros proyectos

•**Calidad y Testing**: herramientas utilizadas para la ejecución de las labores de verificación y validación así como el soporte que estas precisen. Destacan actualmente:

◦**Sonar**: para la verificación estática de código y la explotación de los resultados.

◦**JUnit/JMeter**: agente para la captura, generación y ejecución de pruebas de rendimiento.

◦**Selenium**: agente para la captura, generación y ejecución de pruebas de usuario, tanto funcionales como, fundamentalmente, de regresión.

◦**Testlink**: Repositorio de los casos de prueba que permite registrar tanto el diseño de los distintos tipos de planes de prueba como de los resultados de su ejecución.

•**Oracle Business Intelligence** como herramienta de de explotación de datos/Generación de indicadores/herramienta de reporting avanzada del Sistema Integrado de Servicios Sociales.

El adjudicatario podrá proponer versiones superiores a las actualmente instaladas en la plataforma tecnológica de la Consejería. Como norma general las versiones del software de servicios que se use deberán ser las más recientes -y estables- disponibles y aquellas que tengan asegurado el mayor tiempo de soporte de actualizaciones de seguridad.

El uso de herramientas no incluidas en la relación anterior requerirá la aprobación del Servicio de Sistemas de Información. Si para implementarse o integrarse con herramientas actuales son necesarias actuaciones, éstas se ejecutaran sin que en ningún momento suponga coste alguno para la Consejería.

No obstante, la Consejería está abierta a cualquier propuesta por parte de las empresas licitadoras en cuanto a ampliación o evolución de estas herramientas o propuesta de herramientas que mejoren las anteriores.

En concreto, resulta especialmente interesante y como tal se valorará según lo indicado en los Pliegos de Clausulas Administrativas Particulares, la propuesta que el licitador incluya en su oferta en lo relativo a las siguientes herramientas:

•Herramienta de soporte al Acuerdo de Nivel de Servicio.

•Herramienta de estimación/valoración de esfuerzo.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 45 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

•Herramienta de imputación de Incurridos.

En este sentido, el licitador incluirá en su oferta una descripción lo más completa y detallada posible de la o las herramientas propuestas, para permitir una valoración adecuada y objetiva de las mismas. Esto incluye aspectos tales como sus características, capacidades, carencias o limitaciones, requerimientos, costes, propiedad, disponibilidad (durante y después de la vida del presente contrato), etc.

En el caso de que la o las herramientas sean accesibles (bien de manera on-line, bien mediante la distribución de alguna versión instalable de la misma) durante el proceso de valoración de las ofertas, y si el licitador lo estimase conveniente, este podrá incluir en su oferta una versión de evaluación de la herramienta o los mecanismos necesarios para garantizar el acceso a la misma.

4.2.2.1 Herramienta de soporte al ANS

El objetivo de esta herramienta es proporcionar, tanto a la Jefatura de Proyecto por parte de la empresa como a la Oficina Técnica de Dirección de Proyecto de la HSUe por parte de la Consejería de una utilidad que realice, de forma automatizada y on-line el cálculo de los valores que se alcancen en los indicadores definidos en el Acuerdo de Nivel de Servicio.

Esta herramienta deberá ser totalmente accesible para la Dirección Técnica del Proyecto, implicar la menor cantidad posible de cálculo o alimentación de datos de forma manual, realizar el calculo de indicadores “en caliente” (accediendo a los datos disponibles en el momento de realizar la consulta) y ampliable o configurable de forma que no sólo incluya los indicadores de nivel de servicio servicio, propuestos por el licitador, sino que permita definir -de forma sencilla y con un esfuerzo bajo- nuevos indicadores que se consideren oportunos para la realización de un cuadro de mandos del servicio.

4.2.2.2 Herramienta de estimación y valoración de esfuerzo

El objetivo que se pretende alcanzar con esta herramienta es contar con un mecanismo de estimación del esfuerzo de desarrollo que supondría acometer una Orden de Trabajo y de valoración (en horas de trabajo por perfil) y del coste en euros.

El requisito que debe satisfacer es que esta valoración puede hacerse de la manera más automatizada y objetiva posible en función de las especificaciones de entrada y de una serie de parámetros o configuraciones ajustables (por ejemplo por tecnologías, tipologías de desarrollo, etc.).

Por lo tanto, serán valorables las capacidades de parametrización que ofrezca y los mecanismos de realimentación (o fedback) con los que cuente y que permitan refinar estimaciones futuras en función de desviaciones de los datos reales sobre estimaciones pasadas.

El método concreto de estimación que se utilice queda a criterio del licitador, pero deberá estar suficientemente detallado y descrito en su propuesta técnica.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 46 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.2.2.3 Herramienta de imputación de incurridos

Se trata de una herramienta que permita almacenar las imputaciones de esfuerzo incurrido (en horas) por cada uno de los miembros del equipo de trabajo a cada una de las tareas del proyecto. Serán valorables en esta herramienta aspectos tales como:

•La granularidad mínima que permita en la imputación de horas/recurso/tarea: fracciones de horas, horas, jornadas completas.

•La periodicidad con que se realicen las imputaciones: diaria, semanal, mensual,...

•Las capacidades de consulta de la información que ofrezca: por Orden de Trabajo, por tipo de tarea, por perfil profesional, por periodo de tiempo, por miembro concreto del equipo de trabajo, por sistema de información,...)

•El mecanismo por el que dicha información estará disponible o será accesible para la Dirección Técnica del Proyecto (a discreción de la Dirección Técnica del Proyecto -sin intervención del adjudicatario-, como un reporte que suministrará el adjudicatario a través del Jefe de Proyecto,...) y la periodicidad permitida en dicho acceso: en caliente (en cualquier momento), sólo bajo demanda, periódicamente,...

4.2.3 Uso de Herramientas Corporativas

4.2.3.1 Infraestructuras TIC horizontales

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

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 administrativos).

•**@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.

•**SIGC**, sistema de información geográfica corporativo y MAPEA como API para la publicación de mapas de la Junta de Andalucía.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 47 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

•**@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.

•**SCSP**: Supresión de Certificados en Soporte Papel.

•**Cl@ve:** sistema orientado a unificar y simplificar el acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, permitiendo que estos puedan identificarse ante la Administración mediante claves concertadas, sin tener que recordar claves diferentes para acceder a los distintos servicios. Se trata de una plataforma común para la identificación, autenticación y firma electrónica, un sistema interoperable y horizontal que evita a las Administraciones Públicas tener que implementar y gestionar sus propios sistemas de identificación y firma, y a los ciudadanos tener que utilizar métodos de identificación diferentes para relacionarse electrónicamente con la Administración.

•HCV: Herramienta Centralizada de Verificación.

•Vea:componente tecnológico de Administración Electrónica de la Junta de Andalucía desarrollado con el objetivo de impulsar y facilitar el despliegue de servicios de Administracion Electronica y la adecuación a lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Así como todas las infraestructuras corporativas que en el momento de ejecución del contrato la Junta de Andalucía defina como horizontales y sean susceptibles de su utilización.

4.2.3.2 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

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 48 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

por la Consejería competente en materia de administración electrónica.

4.2.3.3 Carpeta Ciudadana

El sistema deberá integrarse con la Carpeta Ciudadana para informar a la ciudadanía sobre el estado de tramitación de sus expedientes administrativos, de acuerdo con el contrato del servicio Carpeta Ciudadana disponible en la web de soporte de administración electrónica de la Junta de Andalucía.

4.2.3.4 Verificación de documentos firmados electrónicamente

Para la practica de la verificacion, mediante un codigo generado electronicamente, de documentos firmados electronicamente en la Administracion de la Junta de Andalucia, para el contraste de su autenticidad y la comprobacion de su integridad, en el marco del articulo 27.3.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Comun de las Administraciones Publicas, el articulo 42.b) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Regimen Juridico del Sector Publico, y el apartado VIII (Acceso a documentos electronicos) de la Norma Tecnica de Interoperabilidad de Documento Electronico, se utilizara la Herramienta Centralizada de Verificacion, de acuerdo con el protocolo tecnico disponible en el apartado correspondiente de la web de soporte de administracion electronica de la Junta de Andalucia

4.2.3.5 Conformidad e integración con el SIGC

En aquellos aspectos en los que procediese y fuese de aplicación, el presente proyecto deberá adecuarse a las especificaciones tecnológicas marcadas por el proyecto Sistema de Información Geográfica Corporativo de la Junta de Andalucía (SIGC), cuyas directrices marca el Grupo de Trabajo del SIG Corporativo (GT 04 – SIGC), constituido en el seno de la Comisión de Cartografía de Andalucía en el marco del Plan Cartográfico de Andalucía 2008-2011.

En concreto, la adhesión al SIGC debe garantizar:

•La utilización de los servicios de infraestructura proporcionados por éste, o el cumplimiento de las normas fijadas en materia de dichos servicios.

•La adhesión a las tecnologías, normas y productos de referencia indicados en el SIGC.

•La incorporación de los productos generados en la suite de productos del SIGC.

4.2.4 Desarrollos web

4.2.4.1 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

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 49 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

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 publico. En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma EN 301 549 V1.1.2 (2015-04) o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Union Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

4.2.4.2 Arquitectura de los desarrollos con tecnología web

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

4.2.5 Gestión de Usuarios y control de accesos

•En el caso de que el sistema realice el tratamiento de datos personales:

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales (Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre. En particular, se perseguirá:

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

•En cualquier caso.

En virtud de lo establecido en el articulo 14.4 del Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, para corregir, o exigir responsabilidades en su caso, cada

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 50 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

usuario que acceda a la información del sistema debe estar identificado de forma única, de modo que se sepa, en todo momento, quien recibe derechos de acceso y de que tipo son estos. El certificado electrónico podrá utilizarse como medio de autenticación de usuarios, si bien no de modo exclusivo, debiéndose disponer de un medio de autenticación alternativo a su utilización, de acuerdo a las consideraciones establecidas en el anexo II del ENS.

•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 proporcionaran con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

4.2.6 Formación continua

El adjudicatario se compromete a mantener el nivel de conocimientos y cualificación del equipo de trabajo durante el periodo de ejecución del contrato, mediante la formación continua en las tecnologías que forman parte de la arquitectura del proyecto u otras que estén previstas implantar y que la Consejería informe con, al menos, un mes de antelación.

4.3 MEDIOS MATERIALES, PRODUCTOS Y RESULTADOS

4.3.1 Información y productos de partida

4.3.1.1 Información de base

La Junta de Andalucía facilitará al adjudicatario cuanta información disponga relacionada con las materias objeto del presente trabajo.

Esto incluirá tanto la documentación de los proyectos (estudios de viabilidad, análisis de requisitos, análisis funcionales, diseños técnicos, manuales de usuario, documentos de implantación, planes de prueba...) como el acceso a los repositorios de software (códigos fuentes, librerías, etc).

Toda la información que se proporcione, es propiedad de la Junta de Andalucía y no podrá ser utilizada en futuros trabajos ya sea como referencia o como base de los mismos, a menos que se cuente con la autorización expresa, por escrito, de la Junta de Andalucía.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 51 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.3.1.2 Software Comercial. Licencias

Si para la implantación de la solución ofertada se requiriese un determinado software o herramienta que no posea la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación, éste deberá ser proporcionado por el adjudicatario. Asimismo se deberá justificar en la oferta la necesidad de dicho software, las ventajas que aporta al proyecto e incluir un análisis completo y detallado de los costes, incluyendo modelo de licenciamiento, costes de licenciamiento y costes de mantenimiento de las licencias (teniendo en cuenta el número de usuarios previstos) e incluso posibles costes de soporte que pudieran ser necesarios aún en el caso de tratarse software libre. Los costes de licenciamiento, mantenimiento de licencia, upgrades y soporte deberán correr por cuenta del adjudicatario durante todo el tiempo de desarrollo del proyecto y durante los cinco primeros años de producción del sistema. Así mismo se deberá incluir una formación adecuada para el personal técnico de la Consejería.

En todo caso se valorará positivamente que las licencias de explotación sean ilimitadas o no sean necesarias, o sean suministradas por el adjudicatario.

4.3.2 Medios materiales, lugar de y horario de la prestación del servicio

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura de la persona contratista, asumiendo este el riesgo empresarial que pudiera conllevar, y contando con la autonomía necesaria para ejercer las facultades de dirección del equipo encargado de prestar el servicio.

Los medios materiales que necesite el equipo del proyecto, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.

En relación al lugar de trabajo, se distinguen dos casuísticas:

- Por una parte los miembros que conforman el **Equipo del Gestión del Servicio**, detallados en en el apartado 3.1.5, donde la ubicación del citado personal será preferentemente en las oficinas de la Consejería, aunque se incluye las del licitador así como soluciones mixtas.

- En relación al resto del equipo objeto de la presente contratación, serán las instalaciones que el adjudicatario disponga para tal efecto, salvo que por causas justificadas y en interés del proyecto se llegase a otro acuerdo al inicio del contrato. El equipo de trabajo estará localizado preferentemente en una sola sede para garantizar la comunicación y la integración de las personas en el equipo de trabajo. Se deberán garantizar que el desplazamiento de los miembros a las instalaciones de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación, se hará de forma ágil y bajo la demanda de la dirección de proyecto.

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

El adjudicatario deberá garantizar, en la medida que le corresponda, el establecimiento de las líneas de

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 52 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

comunicaciones necesarias para la prestación del servicio. Por parte de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación, todas las líneas de comunicación se provisionarán a través de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía.

El horario de atención de incidencias y peticiones coincidirá con el horario de trabajo de la Junta de Andalucía. El horario de atención de incidencias y peticiones que se computará para los ANS será de lunes a viernes de 7:30h a 20h si bien, los licitadores deberán comprometerse a una total disponibilidad horaria del equipo de proyecto (incluyendo noches, sábados, domingos y festivos) cuando la criticidad o urgencia de las peticiones así lo exijan (ej. resolución de incidencias críticas, cumplimiento de los plazos de puesta en producción de nuevas funcionalidades, etc.) combinando el servicio presencial y remoto en función de las necesidades y empleando la modalidad más operativa y eficaz. La realización del trabajo fuera del horario habitual no tendrá una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a las mismas. Esta circunstancia ha de tener la aprobación previa del Director del Proyecto de la Consejería.

El horario del servicio prestado podrá verse afectado por las circunstancias y necesidades en cada momento de los proyectos y sistemas de información de la Consejería objeto de administración y soporte del presente pliego.

Las ofertas deben detallar el compromiso de adaptación en los horarios y modalidad de prestación del servicio, presencial o remoto, en función de los requerimientos de la Consejería, de la coyuntura existente, o para mejorar la operatividad del servicio una vez haya transcurrido un tiempo desde la implantación inicial y se tengan datos más concretos de las necesidades reales. Cualquier cambio en los horarios o modalidades de prestación del servicio debe ser consensuado y aprobado previamente por la Consejería. Se consideran especialmente críticos los intervalos horarios comprendidos entre las 7:30h. y las 20:00h. por ser periodos de máxima actividad en las aplicaciones de negocio más importantes de la Consejería.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores/as, siendo la Administración pública de todo ajena a estas relaciones laborales y absteniéndose, en todo caso, de incidir en las mismas. Corresponde asimismo a la empresa contratista, de forma exclusiva, la vigilancia del horario de trabajo de los trabajadores, las posibles licencias horarias o permisos o cualquiera otra manifestación de las facultades del empleador. No obstante, es responsabilidad exclusiva del adjudicatario, en la forma establecida en los pliegos, asegurar que el servicio quede convenientemente cubierto.

4.3.3 Productos resultantes

4.3.3.1 Propiedad intelectual 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 Junta de Andalucía,

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 53 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Junta de Andalucía. Específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente a la Junta de Andalucía.

En cualquier caso, la Junta de Andalucía podrá siempre autorizar el uso de los correspondientes productos a los entes, organismos y entidades pertenecientes al sector público.

4.3.3.2 Disponibilidad pública del software

De conformidad con lo establecido en la Orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos, el sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada Orden. La empresa 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 quedaran 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.

4.3.4 Confidencialidad y datos de carácter personal

4.3.4.1 Confidencialidad de la información

La información a la que tenga acceso la empresa como consecuencia del contrato tendrá un carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

Una vez finalizada la relación contractual, los datos tratados por el adjudicatario, así como el resultado

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 54 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos o devueltos a la Junta de Andalucía en el momento en que ésta lo solicite.

4.3.4.2 Tratamiento de Datos Personales

La información a la que tenga acceso la empresa como consecuencia del contrato tendrá un carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

La empresa adjudicataria, en cumplimiento 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", únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato conforme a las instrucciones de la Consejeria de Igualdad, Politicas Sociales y Conciliación, y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal que todavía puedan ser de aplicación. En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas. Una vez finalizada la relación contractual, los datos de carácter personal tratados por la adjudicataria, así como el resultado del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos, o devueltos a la Junta de Andalucía en el momento en que ésta lo solicite.

En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique, o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

EL JEFE DE SERVICIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Fdo.: José Ángel Bernal Bermejo

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 55 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO I

Relación de Servicios mínimos Demandados

Tabla de Contenidos

1 INTRODUCCIÓN....2
2 ÁREA DE SERVICIOS GENERALES/HORIZONTALES....3
2.1 Servicios de Alta de Producto Software....3
2.2 Servicios de Baja de Producto Software....3
2.3 Servicios de Gestión del Contrato....3
3 ÁREA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS....3
3.1 LÍNEA DE SERVICIOS TÉCNICOS....4
3.2 LÍNEA DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA....5
3.3 LÍNEA DE SEGURIDAD, VULNERABILIDADES Y RIESGOS....6
3.4 LÍNEA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO....7
3.5 LÍNEA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD....7
4 ÁREA DE SERVICIOS ORIENTADOS AL DESARROLLO SOFTWARE....8
4.1 LÍNEA DE SERVICIOS DE ANÁLISIS....8
4.2 LÍNEA DE SERVICIOS DE DESARROLLO....8
4.3 LÍNEA DE SERVICIOS DE DESPLIEGUE....10
5 ÁREA DE SERVICIOS ORIENTADOS A LA IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE....11
5.1 LÍNEA DE SERVICIOS DE IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS....11
5.2 LÍNEA DE SERVICIOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO....12
6 ÁREA DE SERVICIOS DE SOPORTE Y ATENCIÓN....12
6.1 SOPORTE AVANZADO....12
6.2 ÁREA DE SERVICIOS EXPERTOS....13

1 INTRODUCCIÓN

El servicio contratado deberá responder a las necesidades de análisis, desarrollo, mantenimiento, evolución, implantación y soporte avanzado que, en cada momento, requiera el sistema de Historia Social Única de la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales, con sujeción a los parámetros de calidad comprometidos en el correspondiente Acuerdo de Nivel de Servicio.

Esto puede incluir la prestación de todos o algunos de los servicios indicados en el presente documento.

El licitador podrá complementar o ampliar esta propuesta de definición del servicio con otras áreas o líneas no contempladas aquí que se consideren necesarias y útiles para el proyecto aportando un valor añadido o diferencial a la propuesta técnica y que generan un beneficio o suponen una utilidad significativos para la Consejería.

Por otra parte, y dado que lo que sigue constituye un marco de referencia, el licitador podrá reestructurar o reagrupar en su propuesta técnica las líneas o áreas que definen el servicio, si lo considera conveniente, siempre que se cubran las funciones aquí especificadas y se respeten las líneas generales y el espíritu de este marco de referencia.

No obstante, estas posibles modificaciones deberán estar expresa y específicamente detalladas, con su correspondiente motivación y justificación y convenientemente argumentadas en la propuesta técnica (detallando el motivo, las ventajas que supone, las inconvenientes que supondría no hacerlo así, etc.). Y siempre teniendo en cuenta que, el hecho de que la propuesta del licitador no cubra todas las áreas o líneas que definen el servicio, podría constituir un incumplimiento de las prescripciones técnicas.

La propuesta mínima del servicio, objeto del presente contrato, se agrupa en las siguientes áreas:

- ÁREA DE SERVICIOS GENERALES/HORIZONTALES, orientados a la ejecución de actividades cuyo impacto es trasversal a todos los servicios prestados.
- ÁREA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS, orientados a la realización de actividades con alto grado de especificidad y conocimientos expertos en cada uno de los ámbitos en los que se agrupan. En este área quedan recogidos tanto servicios de naturaleza técnica como funcional.
- ÁREA DE SERVICIOS ORIENTADOS AL DESARROLLO SOFTWARE, cuyas actividades estarán relacionadas con el proceso de desarrollo de software, desde su concepción hasta su puesta en funcionamiento.
- ÁREA DE SERVICIOS ORIENTADOS A LA IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE, que agruparán todas aquellas actividades relacionadas con los planes de implantación y puesta en marcha de nuevos sistemas de información para el Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía.
- ÁREA DE SERVICIOS DE SOPORTE Y ATENCIÓN, orientados a la prestación del soporte necesario a los usuarios de los sistemas de información objeto de este pliego.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 57 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- ÁREA DE SERVICIOS EXPERTOS, orientados al soporte en áreas de conocimiento complementarias y relacionadas con el trabajo a llevar a cabo durante este contrato para el Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía.

2 ÁREA DE SERVICIOS GENERALES/HORIZONTALES

2.1 Servicios de Alta de Producto Software

Las ofertas presentadas deberán detallar el procedimiento técnico a seguir y los compromisos en la incorporación de nuevos sistemas de información y productos software al contexto del proyecto.

El plazo para la incorporación en ningún caso podrán superar 1 mes natural.

Este tipo de servicio no resulta de aplicación a los sistemas y productos desarrollados o modificados en el ámbito del presente contrato, cuya incorporación debe ser inmediata y automática.

2.2 Servicios de Baja de Producto Software

Este tipo de servicio, opuesto al anterior, permite sacar del contrato sistemas de información y productos software, realizando las actuaciones necesarias para su baja o, en su caso, para que pueda ser mantenido de forma directa por la Consejería.

2.3 Servicios de Gestión del Contrato

Actividades enmarcadas en diferentes servicios a llevar a cabo para cumplir con la metodología de gestión de proyectos propuesta y acordada con la dirección del proyecto para un correcto control de la ejecución del servicio por parte del proveedor.

3 ÁREA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS

Con los servicios incluidos en este área se pretende dotar a la Consejería de asesoramiento y orientación tecnológica avanzada, en algunos casos de carácter innovador, que precisan para su ejecución de perfiles altamente especializados. Por esta razón en la evaluación de la solicitud, previa a la ejecución de los trabajos, el proveedor indicará las personas que se van a ocupar de su ejecución, adjuntando sus respectivos CV, para que la Consejería pueda comprobar su idoneidad.

3.1 LÍNEA DE SERVICIOS TÉCNICOS

A través de esta línea, se definen los servicios que dotarán al proyecto de la Historia Social Única de las capacidades necesarias para asegurar un adecuado avance en todas las líneas tecnológicas relacionadas con el desarrollo del mismo. Inicialmente, estos servicios no serán prestados de manera

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 58 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

continuada en el proyecto, debido a que, por su especificidad, están enfocados a su consumo de manera puntual en determinadas fases del proyecto en las que sean necesarios. Sin embargo, podrán establecerse como servicios de prestación continua, si finalmente se consideran necesarios, ya sea por una alta carga de trabajo o porque la dirección del proyecto así lo considerase.

- **Servicios orientados a la Interoperabilidad:** La información de historia social de una persona está organizada en una serie de entidades lógicas o ámbitos de información. El acceso al modelo de datos que sustenta el repositorio unificado de información de personas así como cualquier comunicación con dicha historia se realiza siempre a través de una capa de servicios. Es por ello que este servicio cobra una importancia capital dentro de la ejecución del proyecto, con previsión de una alta demanda del mismo, tanto para actividades de desarrollo como de consultoría.
- **Servicios orientados a la Arquitectura.** Dirigidos a definir y llevar a cabo las instrucciones técnicas sobre arquitectura, infraestructuras y configuración del proyecto de Historia Social Única, la continua prospección tecnológica y actualización de la misma y la gestión del ciclo de vida de los componentes de arquitectura reutilizables. Asimismo, se requiere de una proactividad alta a la hora de detectar posibles futuros problemas de escalabilidad y sostenibilidad del sistema de información.
- **Servicios orientados a la Administración Electrónica.** Para asegurar el alineamiento del proyecto con el marco legal aplicable, especialmente las leyes 39 y 40/2015, y con la estrategia corporativa de la Junta de Andalucía. Se requerirá la prestación de servicios de consultoría y servicios técnicos, de configuración y parametrización de integraciones con los sistemas y herramientas de administración electrónica indicados anteriormente.
- **Servicios orientados al Análisis de la Información y la Analítica Avanzada.** Que definirán y pondrán en marcha las bases tecnológicas y funcionales que regirán el desarrollo de todos aquellos elementos que permitan el análisis de la información gestionada por la Historia Social Única, tanto desde un enfoque tradicional del Business Intelligence, como mediante el uso de técnicas de Big Data e Inteligencia Artificial.
- **Servicios orientados al Diseño Gráfico.** Tan importante como las propias funcionalidades de los sistemas, son la estrategia y técnicas seguidas para el diseño del aspecto visual de las mismas. Este servicio deberá proveer de conocimientos y trabajos expertos en conceptos como usabilidad, accesibilidad, adaptabilidad, etc. aplicables a los sistemas objeto de desarrollo de este contrato.
- **Servicios orientados a la Representación Geográfica (GIS).** Que permitan proporcionar el expertise y la capacidad tanto de georeferenciación como de representación geográfica de elementos relacionados con Sistema Público de Servicios Sociales en el contexto del proyecto de la Historia Social Única. Estos servicios de desarrollo y consultoría, aportarán el conocimiento necesario tanto en herramientas GIS corporativas de la Junta, como otras herramientas que den cobertura a las necesidades como la representación por puntos, líneas o mapas coropléticos entre otros.
- **Servicios orientados al desarrollo de Aplicaciones Móviles.** Proporcionarán al equipo de proyecto la capacidad para realizar consultorías técnicas así como desarrollos de apps móviles y contenidos adaptados a los sistemas móviles, para la prestación de servicios digitales a las

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 59 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

personas usuarias y profesionales del Sistema Público de Servicios Sociales de Andalucía.

3.2 LÍNEA DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA

- **Servicios de Consultoría Técnica y Funcional**. Consistentes en la realización de estudios y propuestas de soluciones tecnológicas y/o funcionales a las necesidades planteadas, así como la realización de comparativas de soluciones tecnológicas en las materias y tecnologías objeto del contrato. El objetivo final será mejorar la calidad y efectividad de los productos software desarrollados, o complementar los productos ya implantados en la Consejería.

  Para prestar este servicio, la empresa adjudicataria recibirá de la Consejería la especificación del Caso de Negocio, que contendrá la descripción detallada de la necesidad, su alcance y una lista pormenorizada de los objetivos perseguidos, que podrán ir acompañados de una redacción de requisitos de negocio de alto nivel. Contendrá así mismo una lista de los inductores de negocio asociados a la creación y sostenimiento de valor, y otra lista de las posibles restricciones que deban ser consideraras, que podrán ser técnicas, de tiempo, o de recursos (económicos y/o humanos, que son susceptibles de comprometerse).

  De la óptima prestación del servicio se deberán deducir:

•Las evidencias que sirvan para la toma de decisiones, ya sea para el lanzamiento del proyecto que aborde la implementación de la alternativa seleccionada, o bien para el ajuste del alcance inicial, o en último término para su cancelación, al desprenderse del estudio la inviabilidad o no conveniencia.

•Las claves o factores para la reducción de la brecha entre la identificación de la necesidad de negocio y la posible implementación de las diferentes alternativas técnicas, con el objetivo de acortar el tiempo entre la concepción de la solución y los posteriores trabajos de análisis y programación.

•Las garantías de adecuación de los posteriores trabajos de implementación de la solución a la estrategia de la Consejería en materia TIC.

A continuación se relacionan algunas de las actividades más destacadas en este tipo de servicio:

•Elaboración de estudios de viabilidad para la implementación de todo tipo de productos software que facilite la atención de las necesidades de negocio de la Consejería.

•Identificación de los servicios a implementar, o en su caso a evolucionar, y estudio de su integración en el Ecosistema de Servicios de la Consejería. Esta actividad será clave si el producto resultante es un componente software con capacidad de procesamiento que exponga comportamiento en forma de servicios.

•Análisis de riesgos y alternativas tecnológicas bajo una perspectiva de sostenibilidad.

•Propuesta de solución.

•Propuesta de Plan de Trabajo de alto nivel, perfiles asociados a la implementación propuesta y estimación de esfuerzos.

•Realización de pruebas de concepto para la validación técnica y funcional de la solución propuesta.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 60 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

•Implementación de pilotos que permitan ensayar la solución propuesta en un contexto real pero acotado.

•Planes de mejora continua previa evaluación de la situación actual de los servicios prestados.

•Revisión de productos, herramientas o tecnologías en sus últimas versiones cuando este concepto sea de aplicación, o en el actual state of the art ("estado del arte") para su posible aplicación a los proyectos concretos objeto de este contrato.

3.3 LÍNEA DE SEGURIDAD, VULNERABILIDADES Y RIESGOS

Esta línea de servicios estará enfocada a mantener los niveles de seguridad tanto desde un plano técnico como desde un plano funcional de los sistemas de información.

- **Servicio de definición del modelo de seguridad.** Análisis y acciones para el aseguramiento de la implementación de los estándares de seguridad tecnológicos, así como las arquitecturas y soluciones estándar de los Sistemas de Información.
- **Servicio auditorías de protección de datos.** Realización de auditorías centradas en analizar la adecuación de los Sistemas de Información para el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD), Esquema Nacional de Seguridad (ENS), GDPR, así como con las leyes y normativa aplicables a los sistemas de información públicos en este momento, incluyendo, la comunicación de información a los órganos correspondientes y el registro de incidentes que hayan tenido consecuencias para sistemas o los datos.
- **Servicio auditorías de seguridad de proyectos.** Realización de auditorías formales sobre la presencia de riesgos y problemas relacionados con la seguridad de los proyectos.
- **Servicio gestión de vulnerabilidades y riesgos.** Gestión de riesgos para la identificación de manera anticipada de los posibles riesgos que puedan ocurrir a lo largo del ciclo de vida del proyecto, de manera que se pueda definir un plan de actuación ante el riesgo para fomentarlo (riesgo positivo) o evitarlo (riesgo negativo). Detectar y notificar los incidentes, vulnerabilidades y mal uso que puedan ocasionar riesgos de seguridad.
- **Servicio formación en materia de seguridad.** Organización de sesiones formativas en materia legislativa y normativa de seguridad de sistemas de información.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 61 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.4 LÍNEA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La empresa adjudicataria prestará los servicios necesarios para una correcta ejecución del proceso de gestión del conocimiento. Estos servicios se prestarán de manera horizontal a cualquier actividad realizada durante el proyecto.

- **Servicios de identificación, estructuración y actualización del conocimiento.** Establecimiento de criterios de registro, su gestión, acceso además de acometer labores periódicas de clasificación, evaluación y mejora de la información que debe formar parte de la base de datos de conocimiento de la Organización.
- **Servicios orientados a la transferencia de conocimientos.** Consistentes en actividades de formación y transferencia de conocimientos especializada en las materias y tecnologías objeto del contrato. El objetivo de esta formación puede ser tanto la capacitación técnica del personal TIC de la Consejería (y otras empresas colaboradoras), como la prestación de un servicio de segundo nivel a los usuarios en el ámbito de la operación de los servicios TIC. También se considerarán las actividades de generación de contenidos formativos para plataformas de teleformación, y en especial para la Plataforma de Teleformación de la Consejería. La plataforma de teleformación de la Consejería se basa actualmente en la herramienta de fuentes abiertas Moodle.
- **Servicio de calidad documental.** Se encargará de analizar el gap existente entre la documentación del proyecto (tanto en entregables como contenido de los mismos), y la documentación realmente debería existir y que es necesaria para que la Consejería tenga el control de sus proyectos.

3.5 LÍNEA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La empresa adjudicataria prestará los servicios, en caso de ser necesarios, para el soporte al proceso de gestión de la calidad. Estos servicios se prestarán de manera horizontal a cualquier actividad realizada durante el proyecto.

- **Soporte al aseguramiento de la calidad del software.** Serán los servicios encargados del apoyo a la gestión de la calidad del proyecto. Dentro de estos servicios prestados se podrán solicitar principalmente, actividades relacionadas con la verificación de calidad del código fuente entregado en los trabajos de desarrollo.
- **Soporte al aseguramiento de la calidad funcional.** Serán aquellos servicios previstos para el control de aspectos funcionales y de rendimiento como las validaciones funcionales, de usabilidad, de accesibilidad, etc.
- **Soporte a la verificación y control de la calidad**. Las actividades a llevar a cabo mediante estos servicios serán aquellas encaminadas a la verificación del rendimiento, consumo de recursos y estrés por parte de los aplicativos incluidos en este contrato. Estos servicios serán prestados

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 62 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

tanto de manera previa a la implantación de los desarrollos en entornos de trabajo, como de manera posterior en entornos productivos.

4 ÁREA DE SERVICIOS ORIENTADOS AL DESARROLLO SOFTWARE

4.1 LÍNEA DE SERVICIOS DE ANÁLISIS

- **Servicios de análisis funcional y técnico.** Consistirá en el análisis funcional y técnico necesario para la construcción de los productos software relacionados con el objeto del contrato. Además de la especificación, análisis y diseño de alto nivel, se deberá realizar una estimación del esfuerzo de desarrollo (diseño detallado, codificación o implementación, y pruebas) que comprometerá a la empresa en un posible desarrollo posterior.

  Con la petición de servicio, la empresa adjudicataria recibirá por parte de la Consejería una descripción detallada de las necesidades y objetivos que debe cubrir el producto SW, y que servirán de base para el análisis y la estimación del esfuerzo de programación o implementación.

  A continuación se relacionan algunas de las actividades más destacadas en este tipo de servicio:

•Captura y especificación formal de requisitos.

•Análisis y especificación detallada de los servicios a prestar y a consumir.

•Definición detallada de los casos de uso.

•Definición de alto nivel de casos de prueba.

•Identificación de los patrones de diseño aplicables y de integración software.

•Identificación de las distintas alternativas de solución y propuesta motivada de la alternativa seleccionada.

•Elaboración de Diagramas UML con la descripción de la solución técnica propuesta.

•Estimación objetiva de esfuerzo para las actividades de desarrollo (diseño detallado, codificación o implementación, y pruebas).

4.2 LÍNEA DE SERVICIOS DE DESARROLLO

- **Servicios de desarrollo de productos software.** Consistirá en el diseño detallado, codificación y pruebas de las sucesivas versiones de los nuevos productos software relacionados con las materias y tecnologías objeto del contrato.

  La documentación de análisis que fundamenta este servicio puede ser proporcionada:

•Por la Consejería.

•Por la propia empresa adjudicataria, como resultado de una petición previa de análisis funcional y

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 63 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

técnico, siendo lo más habitual.

A continuación se relacionan algunas de las actividades generales más destacadas en este tipo de servicio:

•Diseño detallado de la solución.

•Elaboración de un diagrama de arquitectura de despliegue.

•Codificación o implementación.

•Verificación y certificación de la calidad del código fuente.

•Elaboración de recursos asociados a las pruebas. Automatización, ejecución y entrega de resultados de las pruebas.

•Elaboración de las notas de versión, documentación y otros elementos asociados a la entrega. En el caso de incluir desarrollos de carácter correctivo se redactará también la lista de los defectos que solventa dicho los problemas conocidos, junto con el registro en la Base de Datos de Errores Conocidos.

•Elaboración de recursos que faciliten el despliegue automatizado.

•Elaboración de la documentación asociada al producto SW: manuales, planes de pruebas, artículos de conocimiento, etc.

- **Servicios de mantenimiento correctivo de los sistemas.** Las principales actividades incluidas en la realización de estos servicios serán:
    - Resolución de las incidencias en los módulos funcionales que componen los sistemas y documentación de la solución a las mismas.
    - Modificaciones a los módulos funcionales actualmente desarrollados, para su corrección y optimización.
    - Soporte telefónico al los responsables del sistema para la resolución de dudas relacionadas con la funcionalidad y operativa del sistema.
    - Mantenimiento y actualización/elaboración de toda la documentación funcional y técnica correspondiente, tanto de los nuevos desarrollos como documentación de trabajos anteriores que se encuentre desactualizada.
- **Servicios de mantenimiento evolutivo de los sistemas.** Las principales actividades incluidas en la realización de estos servicios serán:
    - Realización de las tareas de análisis de viabilidad, orgánico, funcional e impacto sobre nuevos procesos que se precisen incorporar a los sistemas de información de la Consejería.
    - Desarrollo de nuevas funcionalidades, como la ampliación de los módulos existentes o la programación de otros nuevos, de acuerdo a las necesidades de la Consejería.
    - Elaboración/actualización de la documentación funcional y técnica correspondiente.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 64 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Impartición de sesiones formativas sobre las nuevas funcionalidades, tanto al usuario, como al personal de soporte y personal técnico de soporte de Consejería.

- **Servicios de tratamiento y extracción de datos.** Consistente en actividades de tratamiento masivo de datos con origen y/o destino los sistemas que conforman los sistemas incluidos en el alcance del contrato, principalmente actividades de actualización y/o extracción de datos. A continuación se relacionan algunas de las actividades más destacadas en estos tipos de servicios:

  Respecto a la actualización:

  - Restaurar la coherencia de la base de datos como consecuencia de un mal funcionamiento del sistema de información, de errores humanos o de errores en sistemas con los que se integra.
  - Cargas masivas de datos debidas a migraciones desde bases de datos externas.

  Respecto a la extracción:

  - Obtener datos que serán objeto de tratamiento posterior fuera del sistema: estadísticas, auditorías, traspasos de datos, etc.
  - Elaboración de informes operativos de carácter ad hoc.

4.3 LÍNEA DE SERVICIOS DE DESPLIEGUE

- **Servicio de automatización de tareas de operación.** Una de las actividades incorporadas dentro del servicio, es la de configurar los proyectos para automatizar el ciclo de vida de las aplicaciones, implementando modelos DevOps (desarrollo y operaciones). Este servicio responde a los objetivos de:

•Reducir el número de tareas manuales, que redunda en tener más tiempo para seguir con la automatización de otras tareas o poder acometer otras actividades de mayor valor.

•Crear un ambiente de codificación y modelamiento de las aplicaciones que facilita la cooperación entre los equipos de desarrollo y los equipos de operación.

Y debe estar apoyado sobre cuatro pilares fundamentales que cubren el Ciclo de Vida productivo:

•Integración Continua

•Entrega e Implementación Continua

•Operaciones Continuas

•Evaluación y Mejora continua

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 65 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5 ÁREA DE SERVICIOS ORIENTADOS A LA IMPLANTACIÓN DE SOFTWARE

Las lineas de servicio descritas a continuación están enfocadas principalmente a las tareas de implantación del futuro sistema de Servicios Sociales Comunitarios.

5.1 LÍNEA DE SERVICIOS DE IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS

- **Servicio de estrategia de implantaciones.** La definición del Plan o Planes de Implantación, ha de estar orientado a asegurar el uso masivo del nuevo sistema de información para a gestión de los servicios sociales por parte de los distintos perfiles profesionales existentes en cada Centro de Servicios Sociales Comunitarios.

  El Plan de Implantación debe ser conforme a las directrices marcadas por la Consejería, y en él se identificarán agentes participantes y líneas de actividad, fases y tareas en las que se desarrollará la implantación.

- **Servicios de actividad de sistemas e infraestructuras (locales y distribuidas).** Enfocados al aseguramiento de que todos los elementos de infraestructura necesarios para el correcto funcionamiento del nuevo sistema de información en un centro, funcionan adecuadamente en el momento del arranque.

- **Servicio de migración de datos.** Se contemplan, dentro del conjunto de servicios de implantación, procedimientos de carga inicial de datos / migración de datos hacia el nuevo sistema de información objeto de esta contratación.

  La empresa adjudicataria ha de asegurar la correcta ejecución de los procesos de migración, y para ello, se comprometerá a realizar las tareas asociadas a la migración desde los sistemas de información actuales de los Centros de Servicios Sociales Comunitarios. Durante el servicio de migración se llevarán a cabo las principales actividades como la realización del Inventario de entidades a migrar, identificación de los datos a migrar “en caliente” frente a los que se han de migrar “en frío”, certificación del modelo de entornos, verificación de la calidad de los datos migrados, estimación de los tiempos de parada del servicio durante la migración en frío, etc.

  Todo el proceso de migración de datos correrá a cargo del proveedor de forma que los concurrentes deberán aportar en sus ofertas los trabajos y las herramientas necesarias para ese fin, la manera en que va llevarse a cabo el proceso y el tiempo estimado para su ejecución.

  Se plantean periodo de convivencia de los dos sistemas que permitirá seguir gestionando con el sistema antiguo aquellos aspectos que todavía no hayan sido puestos en explotación con el nuevo sistema

- **Servicio de distribución de versiones.** Este servicio será puesto en marcha en caso de ser necesaria una implantación distribuida del Sistema de Información de Servicios Sociales Comunitarios. Que el procedimiento para la distribución uniforme de nuevas versiones del sistema sea ágil y esté bien coordinado, será un aspecto crítico del éxito en la implantación, puesta en marcha y futura evolución de dicho sistema.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 66 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5.2 LÍNEA DE SERVICIOS DE GESTIÓN DEL CAMBIO

Esta línea de servicios recopila todas aquellas actividades que se deben tener en cuenta para evitar la resistencia al cambio en los grupos de interés, cuando se implemente la nueva de la Historia Social Única de Andalucía. La estrategia y actividades planificadas deben asegurar la utilización y la apropiación de los nuevos Sistemas de Información entre los usuarios finales: personas usuarias, instituciones, profesionales organizaciones del sector privado, tercer sector y demás interesados.

- **Servicio de Actividad Funcional.** Es responsabilidad de la empresa adjudicataria asegurar que los nuevos sistemas de información quedan parametrizados conforme a las necesidades de los circuitos de trabajo existentes, principalmente para cada centro o entidad de servicios sociales. Para ello, la empresa adjudicataria ha de realizar, al menos, cada una de las tareas correspondientes a la parametrización de los distintos módulos e informes en el entorno de producción, detección de nuevos informes a generar, validación funcional de los flujos de trabajo, validación funcional de las migraciones, validación funcional de las integraciones, etc.
- **Servicio definición de planes de comunicación.** Mediante este servicio debe llevarse a cabo la definición de los diferentes Planes de Comunicación Internos y/o Externos que incluya todas las actividades necesarias para asegurar que los grupos afectados directa e indirectamente por el proyecto de la HSU y Sistema de Información de los Servicio Sociales Comunitarios son previamente informados, dentro de una política de gestión del cambio.
- **Servicio definición del planes de capacitación.** Servicio necesario para la definición de los Planes de Capacitación que incluyan todas las actividades necesarias para asegurar que los grupos afectados directa e indirectamente por un nuevo proyecto son formados o tienen acceso a formación dentro de una política de gestión del cambio.

  El objetivo será el de diseñar y desarrollar acciones formativas destinadas a dotar de capacidades a las áreas de negocio implicadas en la HSU y el Sistema de Información de los Servicio Sociales Comunitarios.

6 ÁREA DE SERVICIOS DE SOPORTE Y ATENCIÓN

6.1 SOPORTE AVANZADO

Este servicio de mantenimiento se estructura en 3 niveles de escalado de incidencias:

•**1º nivel:** Correspondiente a la atención inicial de todas las llamadas por un técnico especialista del

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 67 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

grupo técnico, que garantizará una atención especializada desde el mismo instante en que el usuario contacta con el proveedor de servicios, tanto para realizar consultas técnicas o plantear dudas acerca del uso y manejo de los sistemas, como para comunicar un problema.

•**2º nivel:** el contratista contará con un grupo de soporte técnico disponible 12 horas al día, 5 días a la semana para resolver cualquier situación conflictiva que los técnicos locales no puedan manejar adecuadamente. Este grupo actuará igualmente como soporte de segundo nivel para los especialistas del grupo técnico que se encargan de clasificar las llamadas y diagnosticar los problemas comunicados por los usuarios.

•**3º nivel:** Consistirá en un tercer nivel de soporte de las actividades de los procesos de operación, sobre los elementos objeto de los servicios prestados en este contrato. A continuación se relacionan algunas de las actividades más destacadas en este tipo de servicio:

- Análisis y clasificación de solicitudes de servicio de usuarios: incidente, consulta, etc.
- Evaluación, diagnóstico y resolución de incidentes.
- Evaluación, diagnóstico y propuestas de solución a problemas.
- Apoyo a la resolución de consultas y otras solicitudes de los usuarios.
- Consulta y evolución de la base de conocimientos de soporte.

6.2 ÁREA DE SERVICIOS EXPERTOS

Al igual que para los servicios incluidos en el Área de Servicios Especializados, previamente a la ejecución de los servicios descritos a continuación, el proveedor indicará las personas que se van a ocupar de su ejecución, adjuntando sus respectivos CV, para que la Consejería pueda comprobar su idoneidad.

- **Servicio de Simplificación Administrativa.** El objetivo general de este servicio se enmarca dentro del Plan General de Simplificación Administrativa, del cual se extrae como conclusión la necesidad de adoptar las medidas necesarias para la racionalización y simplificación, tanto de las estructuras como de los procedimientos administrativos, con la finalidad de conseguir una Administración más ágil y eficiente, a la par que más comprensible, cercana y accesible a la ciudadanía, sin menoscabo de los derechos de la ciudadanía, de las garantías y de la seguridad jurídica. Este servicio proporcionará, mediante los profesionales adecuados para ello, el soporte necesario para llevar a cabo asesorías y estudios para la aplicación de dicho Plan en el contexto de los Servicios Sociales.
- **Expertos TIC en el ámbito de los Servicios Sociales.** Con este servicio se pretende prestar el apoyo y soporte, tanto al equipo de desarrollo como a los usuarios expertos de los distintos ámbitos de los Servicios Sociales, durante la validación de requisitos y especialmente en el proceso de despliegue y estabilización de los nuevos sistemas que se llevarán a cabo para la continuación de

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 68 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

la Historia Social Única, una vez finalizado el proceso de formación planificado con tal motivo. Además aportarán su visión experta sobre soluciones ya aplicadas en otros territorios.

- **Redes Sociales y Participación Ciudadana 2.0.** Las tecnologías digitales, con Internet a la cabeza, lo están cambiando todo. Este cambio, que ha llegado al ámbito familiar, educativo y económico, todavía no ha impactado con suficiente fuerza en el ámbito de los Servicios Sociales. Sin embargo, estas tecnologías son una nueva oportunidad para redefinir la participación ciudadana en este ámbito y en el contexto de la Historia Social Única de los ciudadanos.
- **Open Data. Transparencia y Gobierno Abierto.** Se trata de un servicio de asesoría a demanda, relacionado con la Ley 19/2013, de 9 de noviembre, de transparencia, acceso a la información y buen gobierno, y la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, que tiene por objeto ampliar y reforzar la transparencia de la actividad pública, regular el derecho de acceso de la información relativa a aquella actividad y establecer obligaciones de buen gobierno que se deben cumplir.

FRANCISCO JOSE VIDAL MAZO		05/03/2019	PÁGINA 69 / 74
VERIFICACIÓN	NJyGwbNuN1OUWA8iZQUkHXPDq4x8S4	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ANEXO II: TABLA DE INDICADORES ANS

1 Relación de indicadores

El presente Acuerdo de Nivel de Servicio se compone de un conjunto de indicadores que se pueden agrupar por tipos homogéneos relacionados con la tipología del servicio que miden. Para cada indicador se detalla:

- Su denominación corta.
- La métrica o unidad de medida del indicador.
- El umbral a alcanzar, entendiendo como tal aquel valor que se considera que el indicador debe alcanzar para considerarse satisfactorio. En función del indicador concreto este umbral puede ser un valor concreto, un rango o un límite mínimo o máximo.
- El método a seguir para calcular el valor del indicador.
- El porcentaje mínimo de cumplimiento, entendiendo como tal la relación entre el número de ítems que alcanzan el umbral el valor correcto y el total de ítems considerado. Si este porcentaje mínimo de cumplimiento no se alcanzase, se considera que el acuerdo de nivel de servicio se está incumpliendo para ese indicador concreto, lo que daría lugar a la aplicación de las penalizaciones tal como se expresa en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Las definiciones y aclaraciones auxiliares necesarias para explicar cualquier otro aspecto relacionado con el indicador.

1.1 Valoración y ejecución Órdenes de Trabajo

Todos los trabajos encargados a la factoría deben adecuarse a lo solicitado en las órdenes de trabajo y por tanto deben adecuarse en tiempo y forma a lo dispuesto. El ANS prevé, limita y penaliza la existencia de retrasos y desviaciones en la valoración y ejecución de las órdenes de trabajo, evitando de este modo la bajada de efectividad del equipo de trabajo.

Tipo de servicio	Denominación del indicador	Métrica	Umbral (valor correcto)	% mínimo de cumplimiento
Valoración y ejecución Órdenes de Trabajo	**Tiempo de inicio de la valoración** de una orden de trabajo de prioridad normal	días	≤ 3	≥ 80%
	Tiempo de inicio de la valoración de una orden de trabajo de prioridad urgente	horas	≤ 8	≥ 90%
	Tiempo de valoración de una orden de prioridad normal	días	≤ 20% del HH*	≥ 80%
	Tiempo de valoración de una orden de prioridad urgente	horas	≤ 10% del HH*	≥ 90%

Desviación de coste de valoración respecto del coste de ejecución en OT normal	%	≤ 15% del CEi*	≥ 80%
Desviación de coste de valoración respecto del coste de ejecución en OT urgente	%	≤ 10% del CEi*	≥ 90%
Desviación de coste estimado respecto a real en valoraciones normales	%	≤ 5% del CEi*	≥ 90%
Desviación de coste estimado respecto a real en valoraciones urgentes	%	≤ 15% del CEi*	≥ 80%
Retraso admisible en la **finalización** de una orden de trabajo Planificada	horas	≤ 5% del CEi*	≥ 90%
Retraso admisible en la **finalización** de una orden de trabajo No Planificadas	horas	≤ 5% del CEi*	≥ 90%

*CE*i* el coste estimado que supondrá la ejecución completa de una Orden de Trabajo i, partiendo de que esta ya ha sido previamente analizada y valorada (por lo que este proceso se excluye de este coste) hasta su entrega a recepción por parte del Director del Proyecto.

•**Tiempo de inicio de valoración**. Es el tiempo, medido en días/horas hábiles, que transcurre desde que una orden de trabajo es notificada a la factoría hasta que ésta comienza los trabajos de valoración. Estos eventos, de notificación de orden de trabajo e inicio de valoración deben estar recogidos en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo.
•**Tiempo de valoración**. Es el tiempo, medido en días hábiles, que transcurre desde que la factoría notifica el comienzo de una valoración, hasta que se hace entrega de la estimación del coste de su desarrollo y del análisis de impacto en caso de que éste documento sea preceptivo.
•**Desviación de costes de valoración**. Para todas y cada una de las órdenes de trabajo de cuya estimación se haya entregado durante el periodo considerado, se acumularán tanto los costes de estimación como los costes de ejecución expresados en euros excluyendo el IVA. Se calculará la proporción, en valor absoluto, entre ambas sumas para obtener la desviación porcentual de la valoración.
•**Desviación de costes estimados**. El adjudicatario proporcionará una relación de todas las órdenes de trabajo entregadas durante el periodo evaluado, indicando para cada orden coste estimado y el coste real incurrido expresados en euros excluyendo el IVA. Se calculará la proporción, en valor absoluto, entre ambas sumas para obtener la desviación porcentual.
•**Retraso en finalización de trabajos**. Es la diferencia de tiempo en horas, entre el momento de entrega planificado para una petición o la solución de un error y el momento real en el que se produce la entrega de la misma. Estos eventos deben estar recogidos en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo.

•**Órdenes urgentes**. Son aquellas órdenes de trabajo cuya prioridad se ha establecido de esta forma en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo. El tiempo de valoración para estas órdenes

es el mismo pues dependerá de la complejidad de los trabajos que se estén solicitando. Sin embargo, las ordenes urgentes, deben comenzar a valorarse en el mismo día que son notificadas.

•**Órdenes planificadas** Aquella cuyo desarrollo sigue el curso normal de solicitud, análisis, planificación y desarrollo y por consiguiente no asume ningún riesgo debido a una planificación forzada.
•**Órdenes no planificadas**. Aquella que por razones de urgencia, no sigue el curso normal de solicitud, análisis, planificación y desarrollo, comprometiendo por tanto la garantía de calidad.
•**HH**: Horas estimadas reflejadas en la orden de trabajo para perfiles analista y programador.

1.2 Correcciones y ejecución Órdenes de Trabajo

El funcionamiento del servicio se articula en torno a los servicios de desarrollo propuestos. Los trabajos deben ser funcionalmente correctos conteniendo por tanto, el mínimo número de errores posible. Este apartado del Acuerdo a Nivel de Servicio pretende medir ese nivel de adecuación funcional y técnica de las soluciones propuestas.

Tipo de servicio	Denominación del indicador	Métrica	Umbral (valor correcto)	% mínimo de cumplimiento
Ejecución de Incidencias y Órdenes de trabajo (desarrollo)	**Retraso** admisible en **entregas** netamente **correctivas**.	días	= 0	≥ 90%
	Tiempo de resolución de incidencia crítica.	horas	<= 5	≥ 95%
	Tiempo de resolución de incidencia no crítica.	días	<= 5	≥ 90%
	Número de **errores** detectados en una orden de trabajo normal entregada.	Nº	≤ 1 por cada 150 HH*	≥ 95%
	Número de **errores** detectados en una orden de trabajo urgente entregada.	Nº	≤ 1 por cada 150 HH*	≥ 95%
	Número de **errores bloqueantes** detectados en una orden de trabajo normal entregada.	Nº	≤ 1 por cada 200 HH*	≥ 95%
	Número de **errores bloqueantes** detectados en una orden de trabajo urgente entregada.	Nº	≤ 1 por cada 200 HH*	≥ 95%
	Número de **entregas documentales** no realizadas o que son **rechazadas** por el equipo de calidad.	Nº	= 0	≥ 95%

Número de **entregas documentales** no realizadas o realizadas con alguna **inconformidad** detectada por el grupo de calidad.	Nº	= 0	≥ 80%
Número de **entregas que empeoran** los resultados de los test automatizados para el control de **calidad** estática del **código fuente**.	Nº	= 0	≥ 90%
Número de **entregas** realizadas que son **rechazadas** por el equipo de calidad.	Nº	= 0	≥ 95%
Número de **entregas** realizadas con alguna **inconformidad** detectada por el grupo de calidad.	Nº	= 0	≥ 80%

•**HH***: Horas estimadas reflejadas en la orden de trabajo para perfiles analista y programador.

Tipos de Incidencias correctivas:

- **Retraso**. es la diferencia de tiempo en horas, entre el momento de entrega planificado para una petición o la solución de un error y el momento real en el que se produce la entrega de la misma. Estos eventos deben estar recogidos en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo.
- **Entrega Netamente Correctiva**. Es la entrega que sólo contiene correcciones de errores y por tanto no admite margen alguno de retraso.
- **Tiempo de Resolución**. Es el tiempo, medido en días hábiles, que transcurre desde que una incidencia es notificada a la factoría hasta que ésta la resuelve, es decir, hasta que la corrección queda lista para ser entregada. Se considerarán todas las incidencias que hayan sido resueltas en el período.
- **Incidencia Crítica**. Es toda aquella interrupción o disfunción en los servicios del sistema que dé lugar a una completa inoperatividad en algún servicio. Estas incidencias deben estar calificadas como “criticas” en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo.
- **Incidencia No Crítica**. Es toda aquella cuyo impacto, no es crítico, y requiere de una corrección más o menos urgente Estas incidencias deben estar calificadas como “normales” en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo.
- **Error**. Incidencia, disfunción, falta de capacidad, fallo, discrepancia o carencia en el proceso correctivo o evolutivo de incidencias y/o órdenes de trabajo del sistema de acuerdo a los requerimientos previamente acordados y aprobados por la Consejería.
    - ✔ **Error bloqueante**. Todo error que impida la puesta en producción de una funcionalidad del sistema o bien provoque una interrupción del servicio en producción.
    - ✔ **Error no bloqueante**. Todo error que no impida la puesta en producción de la funcionalidad del sistema ni provoque una interrupción del servicio en producción.
- **Test automatizado de calidad en Código Fuente**. la Consejería somete las entregas de software a un chequeo automatizado de calidad. Este test comprueba el cumplimiento de un conjunto de reglas, devolviendo el número de incumplimientos de dichas reglas. Este número debe mantenerse o mejorarse, pero nunca empeorar.

- **Entregas rechazadas**. El equipo de calidad revisa todas las entregas de software realizando una serie de comprobaciones destinadas a garantizar la instalabilidad de la versión, así como la correcta gestión de la configuración. Si la entrega no con cumple con los requisitos mínimos del test, se rechaza. Este rechazo queda reflejado en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo.
- **Entregas con inconformidades**. Aunque no desemboque en un rechazo, el test del equipo de calidad puede revelar inconformidades en una entrega. Estas inconformidades deben reducirse al mínimo. Estas inconformidades quedan reflejado en la Herramienta de seguimiento de órdenes de trabajo.

2 Soporte y Atención

El correcto funcionamiento del servicio se valora en función de la calidad ofrecida a los usuarios.

Tipo de servicio	Denominación del indicador	Métrica	Umbral (valor correcto)	% mínimo de cumplimiento
Soporte y Atención	Número de llamadas resueltas en primera instancia por nivel de atención.	Nº	100%	≥ 95%