Memoria Justificativa para la contratación de servicios de Servicios de administración y soporte de infraestructura de sistemas

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 1 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1.- índice

1.- índice....2
2.- Introducción....3
3.- Objeto de esta contratación....7
4.- Objetivos de la presente contratación....8
5.- Insuficiencia de medios propios....10
6.- Elección del procedimiento de licitación, justificación de la no división en lotes e incompatibilidades de la adjudicación....12
7.- Criterios de solvencia técnica o profesional requeridos....15
8.- Condiciones de ejecución y criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato....16
8.1.- Condición especial de ejecución....16
8.2.- Criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato....17
9.- Valoración económica, presupuesto base de licitación y desglose de costes....21
9.1.- Valoración económica de los servicios....21
9.1.1.- Justificación económica de las tarifas máximas para la prestación de los servicios. .21
9.1.2.- Valoración económica de cada línea de servicios....25
9.2.- Presupuesto estimado para la licitación....28
10.- Anexo I: Justificación de los recursos requeridos....30
10.1.- Recursos empleados para dar cobertura a la actividad actual....30
10.2.- Recursos requeridos para los nuevos servicios solicitados....32
10.2.1.- Recursos necesarios para dar soporte al Plan de Sistemas....33
10.2.2.- Recursos para las actividades de diseño y transición asociadas al sistema de perfilado estadístico....34
10.2.3.- Recursos adicionales necesarios para la operación del futuro sistema de perfilado estadístico....34
10.2.4.- Recursos necesarios para dar soporte a la plataforma de comunicaciones distribuida....35
10.2.5.- Responsable del servicio....35
10.3.- Número de horas requeridas de cada perfil para la realización de las tareas....35
Recursos necesarios para dar soporte al Plan de Sistemas....37
Recursos necesarios para dar soporte al Plan de Sistemas....38
10.4.- Recursos necesarios....39
10.4.1.- Recursos HBS necesarios....39
10.4.2.- Recursos ETCb necesarios....39
11.- Anexo I: Solvencia profesional....41

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 2 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

2.- Introducción

La transformación del Servicio Andaluz de Empleo (en adelante SAE) hacia una mejora de su capacitación, modernización y orientación a resultados es una de las prioridades estratégicas de la legislatura para la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo (en adelante CEFTA).

Dicho proceso ha venido acompañado de la correspondiente evolución tecnológica, de manera que en últimos años las aplicaciones y sistemas informáticos existentes se han constituido un pilar esencial en la calidad de los servicios públicos prestados por el SAE, pues los medios electrónicos, lejos de ser únicamente las herramientas de trabajo de los empleados públicos, han venido siendo la principal forma de relación directa de los ciudadanos con la Administración.

De esta forma, el Servicio Andaluz de empleo dispone en la actualidad de diferentes sistemas de información que sirven de soporte para la ejecución de sus competencias, en particular aquellas relacionadas con la Administración Electrónica o en el ámbito de la demanda de Empleo, permitiendo que gran parte de las relaciones entre los ciudadanos o entidades y la Administración puedan realizarse de forma no presencial, no estén sujetas a horarios y permitan realizar trámites sobre las cuestiones de su interés, con el objetivo de conseguir una Administración eficaz, eficiente, transparente, cercana y siempre disponible.

Estos sistemas cuentan, en la actualidad, con servicios de gestión de infraestructura que son prestados para el SAE mediante la Encargo de ejecución a la Sociedad Andaluza para el desarrollo de las telecomunicaciones S.A denominada "EJECUCIÓN DE LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SERVICIO ANDALUZ DE EMPLEO" (Expte SAE/EG/02/2020). Aunque se trata de un Encargo único, la misma se ejecuta por 3 prestadores diferentes con 3 contratos distintos, por lo que no existe una gestión unificada de la infraestructura, ni una única interlocución técnica, lo que conlleva que la gestión de los servicios es compleja y menos eficiente que si se tratara de un único prestador.

- La mayor parte de los servicios actuales de administración de sistemas incluidos en el Encargo se prestan a partir de los 2 contratos de sendos prestadores con Sandetel, según el expediente EXPT18-00166, denominados:
  - Oficina técnica de dirección de proyectos de gestión de infraestructuras
  - Servicio de soporte a la explotación de infraestructuras TI.
- Una parte de los servicios del Encargo, en concreto las tareas de administración de sistemas del entorno de datawarehouse y de BI, se prestan a partir del contrato que tiene suscrito otro prestador con Sandetel, denominado Servicios de valor añadido en la explotacion de sistemas informaticos, proporcionados en el ambito de la gestion de proyectos de servicios ti en sandetel (EXPT 18-00028)

La gestión y tarificación de los servicios actual en este Encargo está basada fundamentalmente en parámetros como el volumen de tiques o peticiones o el número de servidores que se mantienen. Este modelo conlleva desajustes puesto que se ha comprobado que no siempre el número de peticiones generadas y atendidas responde a la complejidad y esfuerzo que requieren los trabajos a realizar. Se hace necesario, pues, un cambio del modelo de gestión.

Adicionalmente, los planes de transformación en los que se encuentra inmerso el SAE y los cambios que ha supuesto el contexto sanitario e internacional actual hacen que las necesidades y alcance de los servicios comprendidos en el presente contrato sean mayores que los del Encargo en vigor.

La crisis sobrevenida con el COVID-19 ha tenido un doble impacto en el Servicio Andaluz de Empleo:

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 3 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- por una parte en la necesidad reforzar su labor como prestador de servicios en el ámbito del Empleo a la sociedad, aumentando su actividad prestadora por ser las consecuencias en el empleo las más palpables de esta crisis, a la vez que el núcleo principal de las actuaciones de la Agencia
- por otra, por el definitivo empujón al teletrabajo y a la universalización de la prestación telemática de servicios que han supuesto para todas las administraciones y empresas los acontecimientos acaecidos. Se trata de un camino de no retorno pues, desde el punto de vista de la demanda de servicios, los ciudadanos no encuentran justificación a que los servicios no sean accesibles en su totalidad de forma no presencial y, desde el punto de vista de la propia prestación, los estudios realizados durante la crisis revelan que a 2 de cada 3 trabajadores de los que jamás habían teletrabajado hasta la misma les gustaría desarrollar sus tareas laborales desde casa al menos un día a la semana.

Esta crisis supone, pues, un antes y un después, tanto en para el teletrabajo, que se ha demostrado viable y productivo y con cada vez más voces que defienden dejar atrás el modelo presentista obsoleto, sin la adecuada flexibilidad laboral y que dificulta la conciliación familiar, como en la importancia incuestionable de acelerar el cambio tecnológico en la administración, mediante sistemas de información y herramientas que posibiliten la prestación de servicios digitales que cubran cada vez más necesidades, siempre en condiciones de seguridad.

La rapidez y el definitivo impulso necesario en la modernización y mejora de los sistemas de información y de los procesos de gestión de TI que subyacen bajo los mismos para adaptarse a la nueva realidad constituyen, pues, un pilar absolutamente imprescindible para el Servicio Andaluz de Empleo.

Por su parte, el Decreto 96/2.011, de 19 de abril por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia de régimen especial Servicio Andaluz de Empleo (en adelante SAE), dice en su artículo 15.bis.3.j que se atribuyen a la Secretaría General las siguientes competencias (actualmente a la Dirección Gerencia según Decreto 100/2019, de 12 de febrero, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo):

La gestión del desarrollo tecnológico y los servicios informáticos de la Agencia, de acuerdo con el marco unificado de política informática establecido en el Decreto 156/2012, de 12 de junio, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública.

La importancia capital de los sistemas de información y su correcta operación tienen reflejo en el nuevo marco de actuación que tiene definido el SAE con el objeto de regular la actividad a desarrollar por la Agencia durante el periodo 2020- 2021 dentro de la estructura de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo. Dicha actividad conducirá al cumplimiento de su razón de ser (misión) y le servirá de guía para establecer sus líneas de actuación en la actualidad y en el futuro (visión). Los objetivos estratégicos y operativos que lo integran constituyen las líneas prioritarias de la Agencia en el periodo establecido. Para ello, se dota de recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales al objeto de posibilitar el logro de la misión. Dentro de los 3 objetivos estratégicos del Plan, se encuentran los siguientes:

- Objetivo OE3 es *Favorecer la modernización y la mejora continua del Servicio Andaluz de Empleo,* que recoge como uno de sus objetivos operativos el desarrollo y ejecución de un Plan de Sistemas de Información (objetivo operativo OO.3.4):

  <u>OO.3.4 Diseñar un marco de referencia para el desarrollo de los sistemas de información</u>

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 4 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La Agencia dispone de un Plan de Sistemas de Información con el objetivo de disponer de un marco de referencia para el desarrollo de los sistemas de información que respondan a los objetivos estratégicos de la organización y al funcionamiento óptimo de los puestos y recursos disponibles.

La integración de toda la información sobre qué políticas y qué relaciones han establecido las personas usuarias o destinatarias con los centros directivos de empleo permite definir y concretar tanto la gestión como los servicios y políticas que se ofrecen. Punto central será la interoperabilidad de los diferentes sistemas de información con los que actualmente cuenta tanto la Agencia como el resto de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo.

Este plan, elaborado sobre la filosofía de la necesaria transformación digital que las Administraciones han de afrontar, pone de manifiesto la intención del Servicio Andaluz de Empleo de mejorar y evolucionar sus medios para estar lo más próximo posible a la nueva revolución tecnológica que supondrá la plena adopción de la web 4.0, web inteligente y técnicas de procesado masivo de datos, así como la adaptación normativa que las nuevas tecnologías van imponiendo a todas las organizaciones.

El Plan de Sistemas establece de una forma ordenada, justificada y sistematizada, los objetivos y actividades propuestas para evolucionar los servicios tecnológicos del Servicio Andaluz de Empleo, tanto a nivel de medios y tecnologías adoptadas, como de procedimientos y métodos de trabajo. Además, persigue racionalizar los recursos, con el doble objetivo de simplificar la infraestructura de soporte y reducir los costes de operación. Para ello, establece las siguientes líneas estratégicas:

1. Mejorar la percepción de los usuarios de aplicaciones, tanto ciudadanía como empleados de la Agencia, mediante la adaptación de los servicios digitales a la nueva realidad tecnológica.
2. Introducción de la inteligencia artificial como base de nuevos servicios ofrecidos a las personas y empresas tanto directa como indirectamente, de forma que los usuarios de los servicios perciban proactividad y agilidad en la relación con el Servicio Andaluz de Empleo.
3. Automatización y racionalización de la infraestructura tecnológica, para mejorar la calidad del servicio ofrecido, a través del aseguramiento de la disponibilidad y la optimización de los recursos asociados a la infraestructura.
4. Incrementar la satisfacción y el desempeño del personal del Servicio Andaluz de Empleo a través de la mejora de los servicios de soporte y la evolución de las herramientas.
5. Implantar un modelo de gestión del conocimiento global y potenciar la formación, como pilares en los que se sustente la prestación de los servicios y la adaptabilidad de los cambios.
6. Proyectos de innovación para la modernización y mejora de la relación con los ciudadanos, empresas y otras administraciones.

- Objetivo OE 2. Desarrollar y consolidar servicios que adecúen los perfiles de las personas desempleadas con las necesidades de las empresas y del mercado de trabajo, promoviendo a su vez la activación laboral de las mujeres. Este objetivo estratégico recoge, entre otros, el siguiente objetivo Operativo:

OO.2.2. <u>Incorporar el perfilado como herramienta para la mejora de la empleabilidad.</u>

Desde el Servicio Andaluz de Empleo se va avanzar hacia un modelo de perfilado holístico en el que la inscripción inicial y la posterior clasificación (perfilado de oferta) se complemente con elementos que el perfilado de demanda puede aportar. A través de este perfilado de demanda se incorporará la información sobre los perfiles que se están demandando y sobre las tendencias y necesidades que en el futuro se van a

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 5 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

poner de manifiesto en los mercados laborales. La consiguiente concepción de los orientadores como prescriptores de servicios y políticas de empleo acordes a las necesidades manifestadas en el perfilado suponen una evolución también en el modo en el que desde el servicio público de empleo se trabaja con las personas demandantes de empleo (estén en desempleo u ocupadas).

La relevancia de las herramientas necesarias y el enfoque funcional encuentran su reflejo en el Plan Director de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo, y requerirán el soporte y explotación de los sistemas de información que soporten dichos servicios.

De los proyectos, planes y objetivos maestros anteriores y de las correspondientes actuaciones previstas o ya puestas en marcha, se desprenden un conjunto de objetivos más concretos a los que responde la presente contratación, descritos en el apartado 4 de la presente memoria.

En el **escenario de amplias necesidades y enormes retos** que se ha descrito, dado el elevado grado de especificidad técnica que tienen las actividades a realizar, la ausencia de recursos propios especializados para cubrirlas, y la complejidad y el volumen de los servicios de TI que son responsabilidad del Servicio de Informática del SAE, cada vez mayor, se hace necesario contar con los servicios especializados que constituyen el objeto del presente contrato: Servicios de administración y soporte de la infraestructura de sistemas.

Se trata de servicios profesionales que cubren actividades relacionadas con la infraestructura de sistemas, pilar de todos los servicios del SAE, englobadas en diferentes líneas o áreas de trabajo, que se describirán a lo largo del presente documento y para las que también se plantean determinados objetivos a los que deberá dar respuesta el adjudicatario, alineados con los mencionados anteriormente, que son los descritos en el Plan de Proyecto del Pliego de prescripciones técnicas.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 6 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

3.- Objeto de esta contratación

El objeto de la presente contratación lo constituyen los Servicios de soporte para la gestión y administración de la infraestructura informática destinada a soportar los sistemas de información y aplicaciones del Servicio Andaluz de Empleo existentes, cuyo ámbito se circunscribe a toda la organización y que son usados por los distintos profesionales del SAE y los ciudadanos, y a los sistemas de nueva creación consecuencia tanto del Plan de Sistemas en vigor como de otros proyectos de negocio del SAE, dando cobertura técnica a los objetivos operativos del Marco de Actuación del SAE y a los nuevos retos tecnológicos surgidos en el contexto actual de cambio motivado por la crisis del COVID-19.

Los servicios a contratar se orientarán y dividirán según el ciclo de vida definido por ITIL, quedando organizados en las siguientes líneas de servicios.

- Línea de servicios de diseño y mejora continua: incluirá todas aquellas tareas necesarias para la correcta coordinación y definición, dentro del ámbito que le es conferido en este contrato, de procesos y requisitos que deberán cumplir los distintos servicios y productos de TIC del SAE, así como de la medición del grado de cumplimiento de los mismos y su evolución.
- Línea de servicios de transición: incluirá aquellas tareas necesarias para implantar y gestionar toda la infraestructura TIC y disponer de la información necesaria para poder tomar las decisiones que aporten más valor, con una clara orientación a la prestación de servicios a los ciudadanos y profesionales del SAE.
- Línea de servicios de operación: incluirá todas aquellas tareas necesarias para garantizar, con los niveles de calidad establecidos, la prestación diaria y el buen funcionamiento de los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones del SAE, desarrollando para ello las funciones de gestión técnica y gestión de operaciones de la infraestructura de sistemas.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 7 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.- Objetivos de la presente contratación

Dar cobertura técnica a los objetivos definidos en el nuevo marco de actuación del SAE durante el periodo 2020- 2021 y la evolución del mismo, dentro de la estructura de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo y en especial al Plan de Sistemas del SAE y a los nuevos proyectos de negocio derivados de los objetivos operativos del Marco de Actuación del SAE, así como a los nuevos retos tecnológicos surgidos en el contexto actual de cambio motivado por la crisis del COVID-19. Todo ello asegurando la continuidad de la operación, funcionamiento y evolución de las plataformas y sistemas base de los sistemas de información del SAE. Ello se traduce en los siguientes objetivos específicos:

- **Atender de manera más eficiente las crecientes necesidades de actuaciones en el ámbito de administración de infraestructura** derivadas del mayor uso de los medios telemáticos en la relación de los usuarios con la administración, **en el escenario post COVID-19**
- **Contar con nuevos servicios** en el ámbito de la gestión de la infraestructura técnica, que permitan la ejecución del conjunto actuaciones contempladas tanto en el Plan de Sistemas como nuevos proyectos de inteligencia de negocio previstos, necesarios **para avanzar en la transformación digital del SAE**.
- **Mejorar la calidad del servicio percibida por el usuario final**, **simplificar la gestión** de los servicios, **unificar la interlocución** con la empresa adjudicataria **y optimizar los recursos económicos**, reduciendo costes, aplicando sinergias que permitan aumentar la productividad y eficiencia de los servicios contratados, **mediante la consolidación en un único prestador y contrato de prestaciones que son del mismo tipo**. Actualmente, por razones ajenas al SAE, esta prestación se realiza para el SAE por 3 prestadores diferentes con 3 contratos distintos que dan soporte a la Encargo de ejecución en vigor.
- **Modernización de los Sistemas de Información y mejora de la eficiencia y automatización de los procesos de administración de infraestructura**. Una vez que ha transcurrido ya un tiempo considerable desde el diseño inicial de los sistemas informáticos del SAE, se hace necesario por parte del Servicio de Informática (en adelante SISAE), evolucionar los sistemas y automatizar y hacer más eficientes los procesos de administración e infraestructuras, evolución que habrá de llevarse a cabo a la vez que se asegura la continuidad de la operación y funcionamiento de las plataformas y aplicaciones, atendiendo además a las nuevas demandas que éstos planteen en el futuro próximo.
- **La construcción de nuevos sistemas de información** en el ámbito de BI y el análisis avanzado contando con soporte técnico especializado para las nuevas necesidades de administración de infraestructura derivadas de los nuevos sistemas.
- **Mejora del modelo de gestión y tarificación**, superando los desajustes que supone basar la tarificación en parámetros como el volumen de tiques o peticiones y ajustando los recursos a la complejidad y esfuerzo real que requieren los trabajos a realizar, preparando al organismo para un modelo de pago por uso en la actividad de operación.
- **Contar con mecanismos contractuales de ajuste de los recursos necesarios** para el cumplimiento de los objetivos antes mencionados, de manera que éstos se adapten de forma flexible a las necesidades cambiantes en el contexto de transformación en el que se encuentra el SAE y en el contexto de profundo cambio social tras el COVID-19

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 8 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- La **reorganización de los procedimientos de operación** en el ámbito de sistemas, con una mayor flexibilidad, una mayor agilidad y mejor coordinación con el resto de áreas del SISAE.
- **Asegurar que la cualificación de los perfiles** que participen en la prestación de los servicios de sistemas se adecúa a las nuevas necesidades y al nuevo escenario social.
- La diferenciación de los trabajos en diferentes líneas de servicio (diseño y mejora continua, transición y operación), que permita **profundizar en el trabajo basado en procesos**.
- Un **refuerzo de los proyectos y actividades en el ámbito del diseño y la administración de** infraestructuras y **plataformas**, para dar respuesta a las nuevas necesidades.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 9 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

5.- Insuficiencia de medios propios

La ejecución del presente contrato requiere contar con servicios profesionales especializados de soporte y gestión de infraestructura, muy ligados al equipamiento hardware y al software existente en el Centro de Proceso de Datos del SAE. La complejidad que presenta tanto el software (software de virtualización, sistemas operativos enterprise de servidor, etc) como el hardware de CPD implicado (cabinas de almacenamiento de datos, chasis para alojar servidores, servidores blade, balanceadores, switches, librerías de cintas) hace inviable la realización de todos los servicios necesarios de diseño, transición y operación de dicha infraestructura si no se dispone de un conocimiento de los propios fabricantes de los productos implicados, para lo cual las tareas las deberán realizar los técnicos certificados en dichos productos o con certificados de cada tecnología.

Pero no solamente se requiere que los técnicos tengan una alta cualificación, sino que ellos se integren y estén organizados metodológicamente en un equipo que cuente con las certificaciones de calidad que se requieren en el pliego para la empresa, indicadas en el apartado 7. Criterios de solvencia técnica o profesional requeridos, dado el tipo de tareas relacionadas, con gran impacto en la Seguridad de la Información del SAE y la complejidad organizativa de las mismas.

Se trata, en definitiva de garantizar, con unos niveles de calidad muy exigentes, reflejados en los ANS, que un conjunto de servicios informáticos de alta especialización técnica se presten para asegurar el normal funcionamiento y evolución de los sistemas de información que tiene el SAE, cuyo número asciende a un centenar. Para dar una idea de la magnitud de los trabajos a realizar, basta con indicar que se trata de servicios que requieren un número de técnicos equivalente al conjunto de los existentes en el Servicio de Informática en la actualidad, pues se estiman en 25-30 técnicos los técnicos necesarios.

El personal propio de Informática del SAE tiene la importante misión, en lo referente a estos servicios, de coordinar y dirigir la realización de los mismos para que en todo momento estén alineados con las necesidades de la organización (tanto de Servicios Centrales como de las Direcciones Provinciales), establecer pautas y requerimientos que permitan que la prestación del servicio satisfaga las necesidades del negocio, realizar las gestiones y tareas necesarias para traducir determinados requisitos de los usuarios finales del SAE a encargos concretos a la empresa que prestará los servicios y controlar y realizar el seguimiento periódico a los diferentes proyectos derivados de los servicios contratados, tareas todas ellas que deben continuar y seguir realizándose en paralelo a los servicios de migración de aplicaciones.

Asimismo, el personal propio de Informática del SAE ha de establecer las prescripciones técnicas que deban regir las licitaciones y realizar el seguimiento técnico posterior de los correspondientes contratos.

Para cumplir con dicha misión, el Servicio de Informática del SAE está estructurado en tres áreas:

- Área Calidad, Seguridad e Interoperabilidad, destinada al control del cumplimiento de normas de calidad, seguridad y comunicación entre sistemas y organismos propios y externos
- Área de Explotación de Sistemas, encargada de la gestión de la infraestructura, atención a usuarios y microinformática
- Área de Desarrollo, responsable del desarrollo y evolución de las aplicaciones que dan soporte a los procesos de negocio del SAE.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 10 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

De las mencionadas, el Área concreta del **Servicio de Informática** encargada del presente contrato es área de Explotación de Sistemas, **que cuenta únicamente con 2 personas**, y que es responsable tal y como se ha indicado, tanto de la preparación del contrato como de la dirección y control del mismo, contando para esta última tarea, en sus aspectos técnicos, con el apoyo de la Oficina Técnica de Proyectos, según se indica en los pliegos de la presente contratación.

Por todo lo anterior, el personal de informática es del todo insuficiente para acometer las nuevas tareas, carece de los conocimientos técnicos específicos de los más de 10 fabricantes y 20 tecnologías implicados, no dispone de las certificaciones necesarias y debe, además, seguir desempeñando las tareas que le son propias para asegurar el funcionamiento de la TI en la organización, en paralelo a dirigir y supervisar el presente contrato.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 11 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

6.- Elección del procedimiento de licitación, justificación de la no división en lotes e incompatibilidades de la adjudicación

Se trata de un contrato de servicios cuyo procedimiento de licitación será el procedimiento abierto, el que mejor asegura la concurrencia de propuestas y, por ende, la mejor relación calidad-precio.

La presente contratación se propone sea informada favorablemente por la Dirección General de Política Digital, a efectos de lo establecido en el artículo 5 de la Orden de 23 de octubre de 2012, por la que se desarrollan determinados aspectos de la política informática de la Junta de Andalucía.

- La no división en lotes se justifica, de acuerdo con el artículo 99.3 b) de la Ley 9/2018, de 8 noviembre, de Contratos de Sector Público, en base a las siguientes razones:

  1. Por un lado, la realización independiente de las prestaciones comprendidas en el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico. Todas las tareas que conllevan los servicios solicitados tienen grandes dependencias entre sí, puesto que, aunque los pliegos de contratación establecen la necesidad de trabajar con multitud de plataformas informáticas diferenciadas desde un punto de vista tecnológico, tienen grandes dependencias entre sí, por lo que el funcionamiento de las mismas está íntimamente relacionado y los proyectos y servicios solicitados deben diseñarse, construirse y operarse de forma conjunta. Así, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato a través de distintos lotes dificultaría la correcta prestación de los servicios. Por ejemplo, un mal funcionamiento de las cabinas de almacenamiento de datos o los sistemas de virtualización impacta directamente en el correcto funcionamiento de los servidores de aplicaciones de todos los sistemas de información puestos a disposición de los ciudadanos y profesionales del Servicio Andaluz de Empleo, luego su operación debe realizarse de forma conjunta.
  2. Por otro lado, y muy ligado con lo anterior, existe la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones y actividades a llevar a cabo, aunque se realicen en líneas de servicio distintas, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes. Por ejemplo, la implantación de un proyecto de comunicaciones en la línea de servicios de transición impactará en todos los sistemas de información que usen las redes de comunicación y que son operados en la línea de servicios de operación, y debe ser definido y llevado a cabo teniendo en cuenta el total de la infraestructura y servicios contemplados.

  Además, la no división en lotes de los servicios contratados favorece:

  1. La homogeneización de procedimientos y la simplificación en la gestión de los servicios, marcando líneas corporativas globales de actuación bajo un único ámbito de responsabilidad, unificando la interlocución con la empresa adjudicataria y estandarizando modelos de gestión y organización e indicadores de calidad.
  2. La optimización de recursos económicos y la reducción de costes, aplicando sinergias que permitan aumentar la productividad y eficiencia de los servicios contratados.

- Incompatibilidades

Los servicios objeto de la presente contratación, al igual que los actuales de administración de

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 12 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

infraestructuras (producción) con los que cuenta el SAE, están sujetos a una doble supervisión y control:

- Por una parte, de la Oficina Técnica de Proyectos, que realiza el seguimiento y la **supervisión técnica** de la ejecución de los servicios y proyectos en el ámbito de sistemas y desarrollo. Actualmente estos servicios de supervisión técnica se prestan al Servicio Andaluz de Empleo a través de Encargo de ejecución a Sandetel (Desarrollo de Aplicaciones, Soporte Técnico Especializado y Aseguramiento de la Calidad del Servicio Andaluz de Empleo), Encargo soportado en el correspondiente contrato administrativo.
- Por otra parte, de la empresa adjudicataria del contrato de *Servicios de soporte y mantenimiento para la prestación de servicios horizontales TIC*, lote 1 del *Servicio de soporte y mantenimiento para la prestación de servicios horizontales tic y para la gestión tic de ámbito tecnológico local*, puesto que el referido contrato abarca servicios de carácter horizontal a todo el Servicio de Informática del SISAE que incluyen la **supervisión de los Acuerdos de Nivel de Servicio** y otros aspectos contractuales de los contratos con los que cuenta el SAE.

Las tareas de supervisión indicadas sobre el nuevo contrato se están realizando en la actualidad sobre el prestador actual de servicios de administración de infraestructura y se detallan a continuación:

- Supervisión técnica de los trabajos

  El SAE dispone de Servicios de oficina técnica de proyectos prestados al Servicio Andaluz de Empleo a través de Encargo de Ejecución a Sandetel ("Desarrollo de Aplicaciones, Soporte Técnico Especializado y Aseguramiento de la Calidad del Servicio Andaluz de Empleo"), Encargo soportado, para este servicio, en el momento de redacción del siguiente pliego, por el contrato administrativo Servicio de Oficina de Proyectos Unificada para el Servicio Andaluz de Empleo y Organismos Relacionados Bajo el Acuerdo Marco de Servicios de Oficinas de Proyectos AC17-00002 (Expte 19-00020).
  Estos servicios se están prestando en la actualidad y, en virtud de los mismos, se están **supervisando técnicamente** todos los servicios con los que cuenta el SISAE, pues una de sus funciones es la "Gestión, control y seguimiento de proyectos" y la "Gestión técnica de aplicaciones", tal y como se indica expresamente en el citado Encargo . Ello mismo se recoge en el contrato Marco mencionado, donde se refleja expresamente como una de las funciones de la Oficina de Proyectos el "*Apoyo en la monitorización/seguimiento de proyectos, detectando posibles desviaciones en coste/plazo/calidad y los posibles riesgos y su evolución. Además vigilará los compromisos acordados y medirá los trabajos ejecutados o consumidos. Las situaciones extraordinarias se trataran junto a la Dirección de proyecto*."

  En el presente contrato, en el que el adjudicatario debe realizar servicios y proyectos como los que se ejecutan (y supervisan) en la actualidad, de instalación de aplicaciones, construcción de plataformas, despliegue de versiones de aplicaciones, migración de aplicaciones entre máquinas, monitorización y proyectos de transformación de los sistemas, se hace igualmente necesario el control y la supervisión de un los servicios solicitados, algo que se contempla específicamente en el pliego de prescripciones técnicas, en el apartado *10.1 Control y seguimiento del servicio "En todo caso, la prestación de los servicios objeto de este contrato estará sujeta a la supervisión técnica de la Oficina Técnica de Proyectos de acuerdo con las directrices del SISAE"*.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 13 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

– Supervisión contractual y de los acuerdos de nivel de servicio (ANS)
El SAE dispone de un contrato de *Servicios de soporte y mantenimiento para la prestación de servicios horizontales TIC* (CONTR/2018/0000030548), lote 1 del *Servicio de soporte y mantenimiento para la prestación de servicios horizontales tic y para la gestión tic de ámbito tecnológico local* que incluye, entre otras, las siguientes tareas:
  - Monitorizar, medir, informar y revisar el nivel de servicio de los servicios TIC proporcionados por los diferentes contratos y proveedores de soporte TIC del SISAE, con la excepción del servicio prestado por las empresas de desarrollo y la oficina de calidad, según lo indicado en pliego de prescripciones técnicas (apartado 5.2.10. Servicios de control de procesos, gestión de niveles de servicio y calidad).
  - Derivar y trasladar trabajos de operación, según los procedimientos aprobados, a otras empresas prestadoras de servicios TIC al SISAE, empezando a contar los tiempos de respuesta de esos otros intervinientes desde que dicha transferencia se hace efectiva.

Por todo lo anterior, no podrán concurrir a la presente licitación aquellas empresas que, de manera individual o en UTE, o existiendo vínculo entre empresas recogido en el artículo 70 de la LCSP, tengan en vigor un contrato por el cual se prestan al SISAE los servicios enumerados a continuación:

- *Servicios de soporte y mantenimiento para la prestación de servicios horizontales TIC,* contrato correspondiente al Lote 1 del "Servicio de soporte y mantenimiento para la prestación de servicios horizontales tic y para la gestión tic de ámbito tecnológico local (CONTR/2018/0000030548)".
- Servicios de oficina técnica de proyectos prestados al Servicio Andaluz de Empleo a través de Encargo de Ejecución a Sandetel ("Desarrollo de Aplicaciones, Soporte Técnico Especializado y Aseguramiento de la Calidad del Servicio Andaluz de Empleo"), Encargo soportado para este servicio por el contrato administrativo *Servicio de Oficina de Proyectos Unificada para el Servicio Andaluz de Empleo y Organismos Relacionados Bajo el Acuerdo Marco de Servicios de Oficinas de Proyectos AC17-00002* (Expte 19-00020).

Tampoco se permitirá, por las mismas razones, que el adjudicatario de este expediente de contratación subcontrate total o parcialmente la ejecución de los trabajos requeridos a las empresas adjudicatarias de los contratos antes citados.

En todos los casos indicados se pretenden evitar conflictos de intereses como el que se produciría al actuar la empresa prestadora como "juez y parte".

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 14 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7.- Criterios de solvencia técnica o profesional requeridos

- Relativos al empresario

  En caso de no contar con la clasificación indicada, se deberán cumplir los siguientes requisitos con carácter acumulativo:

  – Relación de los principales servicios realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, atendiendo a tal efecto al sistema establecido en el anexo I, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos y nivel de satisfacción del contratante, acompañada de los documentos acreditativos correspondientes. Los servicios efectuados se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un comprador privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario.

    Se exige que el importe anual acumulado sin incluir impuestos en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 60 % de su anualidad media, en servicios de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, y la realización de, al menos 3 servicios o trabajos de igual o similar naturaleza ejecutados de conformidad.

    El periodo para tener en consideración los servicios realizados será el de los cuatro últimos años puesto que, teniendo en cuenta la especificidad de los trabajos realizados, se puede garantizar un nivel mayor de competencia ampliando hasta 4 los años considerados ya que, el número anual de contratos de este tipo es menor que en otras modalidades de servicios.

    Sistema para determinar que un suministro o un servicio es de igual o similar naturaleza a los incluidos en el objeto del contrato: Deberán coincidir los tres primeros dígitos de los respectivos códigos CPV.

Relativos a los técnicos encargados de la ejecución de la prestación

Adicionalmente, para los técnicos se requiere una titulación acorde con la responsabilidad de cada perfil profesional, y, por tratarse de servicios muy específicos basados en tecnologías de última generación, se requiere también que los perfiles profesionales cuenten con una determinada experiencia profesional y determinadas certificaciones que se adapten a las necesidades del SAE.

En el Anexo I de este documento se puede consultar la solvencia requerida a los perfiles profesionales.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 15 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.- Condiciones de ejecución y criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato

8.1.- Condición especial de ejecución

En este apartado se indican las condiciones especiales de ejecución del contrato, de carácter social, ético, medioambiental o de otro orden, de conformidad con el artículo 202 de la LCSP):

1. Consideraciones de carácter medioambiental.

Comunicaciones electrónicas: En la ejecución del contrato las comunicaciones formales, documentos, resúmenes, informes, etc. asociadas a los servicios prestados, se realizarán por el contratista en formato digital y se remitirán vía telemática a fin de evitar el uso del papel.

2. Consideraciones de carácter social y laboral

Fomento del empleo de calidad

Estabilidad laboral: durante la ejecución del servicio de soporte avanzado, la persona contratista deberá mantener al menos el 50% del equipo de trabajo inicialmente ofertado al objeto de la licitación, sin que proceda suspensión o extinción de puestos de trabajo salvo por bajas voluntarias, despidos disciplinarios, disconformidad de la administración o modificación del contrato por razones de estabilidad presupuestaria. El cumplimiento de esta condición aportará el valor añadido de la mejora en la estabilidad laboral de las personas participantes en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

3. Obligaciones rela**tivas al tratamiento de datos personales**

En base a los dispuesto en el Real Decreto Ley 14/2019 de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes de razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones se incluye como condición especial de ejecución del contrato la obligación del contratista de someterse al cumplimiento integro del Reglamente (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, y de la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales, de la legislación tributaria en este ámbito, así como de las directrices que se fijen en relación con la gestión de riesgos digitales del Proyecto. Debiendo hacerse constar:

a) La finalidad para la cual se cederán dichos datos

b) La obligación del futuro contratista de someterse en todo caso a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos, sin perjuicio de lo establecido en el último párrafo del apartado 1 del artículo 202.

c) La obligación de la empresa adjudicataria de presentar antes de la formalización del contrato una declaración en la que se ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos.

d) La obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra c) anterior.

e) La obligación de los licitadores de indicar en su oferta si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el nombre o el perfil empresarial.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 16 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Por otra parte, es condición especial de ejecución la obligación del contratista de someterse a la la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

4. La obligación principal del contrato, entendiendo por ésta la efectiva prestación de la totalidad de los servicios requeridos, con los conocimientos demostrados y con la actitud y grado de colaboración mínimos necesarios para la prestación, cumpliendo el calendario de los trabajos requeridos dispuesto por el Responsable del Proyecto, así como el requisito de acreditación documental requerida durante la Fase de recepción y transferencia del proyecto, tendrán la consideración de obligación esencial del contrato. La descripción de los servicios requeridos y de la documentación solicitada se realiza en el pliego de prescripciones técnicas.

8.2.- Criterios que se tendrán en consideración para adjudicar el contrato

Criterios ponderables mediante juicios de valor (40 puntos)

Como se ha indicado, uno de los objetivos del contrato es dar cobertura al Plan de Sistemas del SAE, cuyos objetivos son evolucionar los sistemas y servicios. Esta evolución requiere, en primer lugar, la transformación y evolución de los servicios subyacentes, servicios en el ámbito de la adminstración de la infraestructura sistemas objeto de este contrato, cambiando la forma de hacer las cosas por otra más eficiente y moderna. Por este motivo se solicita a los ofertantes un Plan de prestación y transformación sobre la base de un conjunto detallado y exhaustivo de objetivos y requerimientos que se indican en el pliego de prescripciones técnicas.

En segundo lugar, se hace necesario asegurar la recepción y transferencia de los servicios actuales, en su estado actual, y posteriormente la devolución del servicio, una vez evolucionado, al finalizar el contrato.

- Plan de prestación y transformación del servicio (criterio 1): Puesto que el SAE se enfrenta por primera vez al reto de abordar proyectos de alcance tan ambicioso es necesario analizar cuáles son los planteamientos más acertados para abordar los objetivos planteados, en base a la experiencia y la madurez en el conocimiento del SISAE. Es por ello por lo que adquiere gran importancia disponer de un planteamiento sólido por parte de los ofertantes, y someter a éste a juicio de los especialistas del SAE, tanto en su vertiente de plan de proyectos presentado como de las herramientas y metodologías tecnológicas necesarias. El peso de este criterio debe ser, pues, relevante, y se cuantifica en **30 puntos**, que se reparten entre los objetivos y subobjetivos definidos en el apartado 8.2 Prestación y transformación del servicio del pliego de prescripciones técnicas. Los aspectos con más peso son los correspondientes a los objetivos más importantes o complejos de realizar, que son, por este orden, la mejora en la eficiencia de la línea de servicios de operación (6 puntos), un proceso que costoso en recursos a la hora de poner en marcha, la prestación orientada al valor entregado por los procesos (6 puntos), que implica una nueva forma de trabajar, la evolución del modelo de cómputo y tarificación de la línea de servicios de operación (5 puntos), que implica contar en tiempo real con todos los detalles actualizados de la infraestructura, y la mejora de la eficiencia en la línea de servicios de transición (5 puntos), algo que también exige un rodaje de sucesivas propuestas puestas en marcha
- Se decide otorgar al plan de devolución del servicio y garantía (criterio 2) **5,5 puntos**, ya que será necesario dar continuidad a este tipo de servicios, básicos para la prestación de servicios del organismo, con posterioridad al presente contrato, y por ello habrá que realizar las actividades de cesión de conocimiento y analizar las prestaciones ofertadas y los compromisos de los ofertantes en estas fases del proyecto.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 17 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- La recepción y transferencia del servicio (criterio 3), pese a que sólo es necesaria al inicio del contrato, tiene igualmente una importancia relevante (**4,5 puntos**) para garantizar el éxito del proyecto, puesto que hay 3 contratistas distintos que prestan servicio al SAE, que tiene Encargo de Ejecución a Sandetel, y el conocimiento de los mismos debe transferirse adecuadamente al nuevo adjudicatario para que éste pueda mantener la prestación de los servicios existentes primero, y después evolucionar dicha prestación.

<u>En relación a las fórmulas y ponderaciones utilizadas para los criterios de adjudicación objetivos</u>

- Dada la envergadura de los servicios solicitados, se considera el precio como el factor que debe tener mayor peso (criterio 4), con **17 puntos**.
- No obstante la importancia del precio, la relación calidad-precio no alcanzaría el valor requerido para un proyecto de estas características, si determinados elementos del mismo, con gran repercusión en el coste no se cuantificaran mediante fórmulas, puesto que de lo contrario, las ofertas podrían variar ampliamente en precio sin asegurar unos mínimos de calidad en aspectos fundamentales como los siguientes:
  - Garantía y mejora de las condiciones salariales (criterio 5). **15 puntos**. Este apartado trata de asegurar que los técnicos tienen una retribución salarial acorde con las funciones, altamente especializadas, que se requieren, lo que redundará en una mejor prestación de los servicios.
  - Capacidad de recursos anual adicional para el plan de prestación y transformación del servicio (criterio 6). **11 puntos**. Se necesitan recursos adicionales a los encargados de la prestación del servicio para su dedicación, en exclusiva a la ejecución del plan de prestación y transformación del servicio ofertado. Se hace necesario cuantificar el compromiso que está dispuesto a asumir la empresa licitadora en cuanto a la dedicación de recursos, pues de lo contrario las actividades propuestas para su valoración mediante criterios subjetivos no podrían realizarse, por no contar con los recursos HBS necesarios. En otras palabras, un plan puede ser estupendo, pero si no tiene recursos específicos para su ejecución, no se ejecutará.
  - Aspectos técnicos adicionales de la capacitación técnica (criterio 7). **10 puntos. Las** herramientas, sistemas y servicios solicitados tienen un nivel de especialización muy elevado, dado el tipo de herramientas y tecnologías cambiantes de última generación necesarias, por lo que se considera que las certificaciones profesionales del equipo de trabajo en las actividades correspondientes a su perfil profesional aportan un plus de garantía para la efectiva prestación del servicio.
  - Formación continua del equipo de trabajo (criterio 8). **5 puntos.** Se requieren actividades formativas para que, tanto los técnicos del adjudicatario como los del SAE puedan prestar los servicios con los últimos avances técnicos y también estén en disposición de transformarlos, con nuevas metodología, tecnologías y procesos. Se trata de un número de horas anual por técnico entre 50 y 90 horas anuales, según la oferta, incluyendo a la parte del equipo de trabajo que estará formada por técnicos del SAE, por lo que la formación prevista puede rondar a las 30-40 personas.
  - Capacidad de recursos ofertada para el plan de devolución del servicio y para trabajos de operación durante el período de garantía (criterio 9). **2 puntos. Como consecuencia de la**

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 18 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ejecución de los servicios del proyecto quedarán operativas un gran número de plataformas y herramientas de trabajo informáticas, nuevos procedimientos de trabajo y amplia documentación sobre los diferentes servicios que se han venido prestando, así como nuevas infraestructuras desplegadas para el proyecto. Debe asegurarse con la aportación de los recursos suficientes por parte de la empresa, que el servicio, con todos los aspectos mencionados, se devuelve correctamente y que, una vez acabado el período de devolución, se cuenta con un servicio formado por un conjunto mínimo de actividades de operación que respalden la garantía ofrecida de los trabajos tras la devolución del servicio.Por tanto, se hace imprescindible reservar una capacidad de recursos dedicada en exclusiva a ello, lo que se materializa en este subcriterio, donde se valora el volumen ofertado por cada licitador puesto a disposición del servicio, y adicional al resto de recursos del contrato.

La siguiente tabla refleja los criterios de adjudicación ponderables mediante juicio de valor:

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR (40 puntos)				
Criterio	**Subcriterio**	**Descripción**	**Peso Parcial (%)**	**Puntuación Máxima**
1.		**PLAN DE PRESTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL SERVICIO**	**30**	
	1.1	Evolución del modelo de cómputo y tarificación de la línea de servicios de operación hacia un modelo de pago por uso		5
	1.2	Dotación de un modelo ágil de prestación de servicios		4
	1.3	Prestación orientada al valor entregado por los procesos		
	1.3.1	Gestión de la capacidad		1,5
	1.3.2	Gestión de la seguridad		1,5
	1.3.4	Gestión del aseguramiento y mejora de la operación		1
	1.3.3	Gestión del aseguramiento y mejora de la transición		1
	1.3.5	Gestión de situaciones de especial relevancia o emergencia		1
	1.4	Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de operación		6
	1.5	Mejora de la eficiencia en la línea de servicios de transición		5
	1.6	Consolidación de infraestructura y optimización de los sistemas		4
2.		**PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO Y DE GARANTÍA**	**5,5**	
	2.1	Fase de cesión del conocimiento: Prestaciones ofrecidas, organización y metodología		2
	2.2	Proceso de ejecución de la devolución, organización y prestaciones ofertadas		2
	2.3	Compromisos y facilidades ofrecidas en el período de garantía		1,5
3.		**PLAN DE RECEPCIÓN Y TRANSFERENCIA DEL SERVICIO**	**4,5**	
	3.1	Organización y personalización del proceso de recepción y transferencia		2
	3.2	Grado en el que las actividades propuestas y las metodologías de captura de conocimiento contribuyen a una mejor recepción y transferencia del servicio		2,5
MÁXIMO DE PUNTOS DE CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE JUICIO DE VALOR			**40**	

La siguiente tabla muestra los criterios ponderables mediante la aplicación de fórmulas:

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 19 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

CRITERIOS PONDERABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS (60 puntos)				
Criterio	**Subcriterio**	**Descripción**	**Peso Parcial (%)**	**Puntuación Máxima**
4.		PROPOSICIÓN ECONÓMICA	**17**	17
5.		GARANTÍA Y MEJORA DE LAS CONDICIONES SALARIALES	**15**	15
6.		CAPACIDAD DE RECURSOS ANUAL ADICIONIAL PARA EL PLAN DE PRESTACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DEL SERVICIO	**11**	11
7.		ASPECTOS TÉCNICOS ADICIONALES DE CAPACITACIÓN TÉCNICA	**10**	10
8.		FORMACIÓN CONTINUA DEL EQUIPO DE TRABAJO	**5**	5
9.		CAPACIDAD DE RECURSOS ADICIONAL OFERTADA PARA EL PLAN DE DEVOLUCIÓN DEL SERVICIO Y PARA TRABAJOS DE OPERACIÓN DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA	**2**	2
MÁXIMO DE PUNTOS DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN PONDERABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS			**60**	
TOTAL DE PUNTOS DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN			**100**	

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO | 29/04/2020 | PÁGINA 20 / 44
VERIFICACIÓN | NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

9.- Valoración económica, presupuesto base de licitación y desglose de costes

9.1.- Valoración económica de los servicios

En este apartado se explica la valoración económica de todos los servicios solicitados en el presente contrato, que se se justifica y desglosa en los epígrafes siguientes.

9.1.1.- Justificación económica de las tarifas máximas para la prestación de los servicios

En el presente contrato se solicita un servicio que requiere de la intervención de perfiles profesionales de diferentes tipos, con una tarifa de tipo anual o por hora de participación de cada uno de ellos en la prestación, según la naturaleza de la actividad a realizar.

Por tanto, el salario de las personas forma parte directa y fundamental del coste de los servicios requeridos, y es por ello por lo que dicho coste se utilizará como base de cálculo para estimar el valor máximo de las tarifas del servicio.

Por su parte, las tarifas estimadas para el servicio determinarán, junto con la estimación de volumen de trabajo requerido, basada en los datos históricos del SAE, el presupuesto necesario para la licitación.

Pueden distinguirse, además, dos tipos de actividades a realizar por los perfiles profesionales, con dos unidades de referencia para el cómputo de los trabajos derivadas de la tarifa que corresponde a cada perfil que interviene en los mismos:

- Actividad de diseño, mejora continua y transición: La unidad de referencia será la hora básica de servicio (HBS), definida en este mismo apartado. Comprende los servicios definidos en los pliegos para las línea de servicios de diseño y mejora continua y la línea de servicios de transición.

- Actividad de operación: La unidad de referencia será Equivalente a Tiempo Completo del perfil base (ETCb), definida en este mismo apartado. Comprende los servicios de la línea de servicios de operación definidas en los pliegos.

Se desglosan a continuación los conceptos correspondientes a los costes laborales, para posteriormente, indicar la relación de éstos con las unidades de referencia y el conjunto de las unidades de cómputo requeridas para la prestación de los servicios del contrato.

Salarios: A efectos del cálculo de los salarios, el Convenio Colectivo sectorial considerado es el XVII Convenio colectivo estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública, registrado y publicado mediante la Resolución de 22 de febrero de 2018, de la Dirección General de Empleo, publicada en «BOE» núm. 57, de 6 de marzo de 2018, de aplicación en todo el territorio nacional y que engloba en su ámbito funcional tanto a empresas consultoras como a empresas de servicios de informática. En dicho Convenio no se realiza un tratamiento salarial diferencial por género, lo que implicará que que no sea posible realizar una desagregación por género del presupuesto del contrato.

Se establece en primer lugar la correspondencia entre los perfiles indicados en el pliego de prescripciones técnicas y los reflejados en el área de actividad *3. Consultoría, desarrollo y sistemas* del citado Convenio Colecti-

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 21 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

vo, de manera que los salarios estipulados en el citado convenio a partir del 31 de diciembre de 2019 determinan el de los perfiles profesionales requeridos para la presente contratación, de acuerdo con la siguiente tabla:

Clasificación profesional según el Convenio de referencia (Área de actividad, grupo y nivel)	**PERFIL PROFESIONAL**	**Salario mínimo anual**
AREA 3, A	RS (Responsable de servicio)	26.790,31 €
AREA 3, A	CS (Coordinador de los servicios)	26.790,31 €
AREA 3, A	JP (Jefe de proyecto)	26.790,31 €
AREA 3, B, I	CP (Coordinador de producción / AS (Analista de sistemas)	25.986,59 €
AREA 3, B, II	ES (Especialista de sistemas)	25.189,02 €
AREA 3, C, II	TS (Técnico de sistemas)	23.039,66 €
AREA 3, D, II	O (Operador de sistemas)	16.389,26 €

Tarifa anual y por hora: A partir de los salarios mínimos anuales indicados, se tienen en cuenta una serie de factores multiplicativos para obtener el valor del coste anual (sin IVA), y que recogen los siguientes aspectos:

- En primer lugar se tiene en cuenta que se incluye un incremento de sueldo en todos los perfiles que tiene en cuenta diversos factores relacionados con los requerimientos que se hacen en el pliego para perfiles muy especializados. Se trata de un porcentaje de incremento (coef. multiplicativo) que se calcula a partir de cada requisito:
  - un aumento adicional en función de su experiencia (un 3% por cada año de experiencia requerido), puesto que para ellos se solicitan requisitos de solvencia específicos.
  - Un incremento adicional que contempla las condiciones de mercado por la especialización solicitada para el perfil y, en función del puesto, la complejidad, la responsabilidad y/o la cualificación profesional para los diferentes perfiles.

  El coeficiente resultante de ambos aumentos se calcula de la siguiente manera:

  Coef=(1+%por_experiencia) x (1+%por_especialización)

Como resultado de estas consideraciones, se estima la siguiente tabla de costes salariales percibidos por los trabajadores:

PERFIL PROFESIONAL	**Salario mínimo anual**	**Incremento por complejidad, responsabilidad y cualificación**	**Incremento de Salario por Experiencia**	**Coeficiente multiplicativo resultante**	**Salario bruto final**
RS (Responsable de servicios)	26.790,31 €	38%	21%	167%	44.739,82

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 22 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PERFIL PROFESIONAL	Salario mínimo anual	Incremento por complejidad, responsabilidad y cualificación	Incremento de Salario por Experiencia	Coeficiente multiplicativo resultante	Salario bruto final
CS (Coordinador de los servicios)	26.790,31 €	33%	12%	149%	39.917,56
JP (Jefe de proyecto)	26.790,31 €	28%	12%	143%	38.310,14
AS (Analista de sistemas/Coordinador de producción)	25.986,59 €	26%	9%	137%	35.601,63
ES (Especialista de sistemas)	25.189,02 €	23%	9%	134%	33.753,29
TS (Técnico de sistemas)	23.039,66 €	17%	9%	128%	29.490,76
O (Operador de sistemas)	16.389,26 €	16%	3%	119%	19.503,22

- **En segundo lugar**, para encontrar la relación existente entre la tarifa anual por cada perfil y los sueldos brutos anteriores, se tendrán en cuenta los siguientes elementos:
  - **Seguridad Social**: Se estima en un **35 % respecto a los salarios** indicados.
  - **Gastos generales y de estructura de la empresa**: Tanto costes estructurales de la empresa como los derivados de la provisión que se realiza para las contingencias de cada trabajador, y que además recoge los posibles beneficios sociales para los trabajadores: Se estima un porcentaje de un **17 % respecto al importe de ejecución material**. Ello se hace teniendo en cuenta que en el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se establece para los contratos en su artículo 131 apartado 1.a) el rango de porcentajes a aplicar sobre el presupuesto de ejecución material en concepto de gastos generales de la empresa, gastos financieros, cargas fiscales, etc.; en este caso, entre un 13% y un 17%. Y el presupuesto de ejecución material es el resultado obtenido por la suma de los productos del número de cada unidad de obra por su precio unitario.
  - **Beneficio empresarial.** Según el artículo 131.1.b) del mencionado Decreto se establece que el beneficio industrial del contratista será de un **6 %** respecto del presupuesto de ejecución material.
  - **Si a los precios de venta calculados le añadimos un margen de un 20%,** definido como el incremento sobre el precio base para facilitar un escenario de competencia efectiva a los licitadores que opten a prestar el servicio, y con el objetivo de establecer cierta tolerancia a fallos sobre el modelo desarrollado, se obtiene el importe estimado de licitación que a la Administración le supondría cada resulto técnico, según el perfil profesional al que pertenezca.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 23 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Aplicando lo anterior se obtiene:

T= 1,20 x 1,06 x 1,17 x (1,35 x Salario) = 2,01 x Salario

Multiplicando los valores de la tabla de salarios brutos indicada por el factora anterior, se obtiene la tabla de importes máximos que se muestra a continuación. En dicha tabla se incluye tanto el importe anual como la el importe resultante por hora, en este caso dividiendo lo anterior por 1.800 correspondiente al número de horas previsto en el convenio de aplicación:

PERFIL PROFESIONAL	Salario bruto final	Tarifa anual	Tarifas
RS (Responsable de servicios)	44.739,82	89.927,04 €	49,96 €
CS (Coordinador de los servicios)	39.917,56	80.234,30 €	44,57 €
JP (Jefe de proyecto)	38.310,14	77.003,38 €	42,78 €
AS (Analista de sistemas/Coordinador de producción)	35.601,63	71.559,28 €	39,76 €
ES (Especialista de sistemas)	33.753,29	67.844,11 €	37,69 €
TS (Técnico de sistemas)	29.490,76	59.276,43 €	32,93 €
O (Operador de sistemas)	19.503,22	39.201,47 €	21,78 €

Tabla 1: Tarifas máximas

Por tanto, se ha partido de los costes salariales máximos asociados a cada uno de los perfiles en base a la referencia salarial del Convenio, y ha quedado en función de éstos determinada y justificada el coste máximo (anual y por hora) correspondiente a cada perfil, mostrado en la tabla anterior.

La tabla obtenida permite igualmente establecer una relación entre el coste por hora de cada perfil y el del perfil más básico, el de Operador de sistemas, de forma que podremos tomar la hora de Operador de sistemas como la hora básica de servicio en el contrato (HBS), de manera que sea ésta la unidad de referencia y el resto vendrán determinadas multiplicando el valor de la unidad de referencia por los coeficientes indicados. El hecho de fijar el cociente existente entre las tarifas máximas de los distintos perfiles como el cociente que deberán cumplir las tarifas de todas las ofertas, permitirá evitar desequilibrios salariales en el equipo de trabajo que sin duda influirían negativamente en la prestación, por lo que se

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 24 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

asegura un equilibrio y una misma proporción en las tarifas de los perfiles de todas las ofertas. La mencionada relación entre tarifas quedará, pues, establecida por el pliego, y será el resultado de hacer la división entre las tarifas anteriores respecto a la del operador de sistemas, obteniéndose la siguiente tabla de valores:

Se obtiene la siguiente tabla de valores:

PERFIL PROFESIONAL	**Relación tarifas / HBS por perfil**
RS (Responsable de servicios)	2,29
CS (Coordinador de los servicios)	2,05
JP (Jefe de proyecto)	1,96
AS (Analista de sistemas/Coordinador de producción)	1,83
ES (Especialista de sistemas)	1,73
TS (Técnico de sistemas)	1,51
O (Operador de sistemas)	1,00

Tabla 2: Coeficientes de relación entre tarifas

9.1.2.- Valoración económica de cada línea de servicios

➢ Actividad de diseño, mejora continua y transición

Este tipo de trabajos requieren flexibilidad en la dotación de los recursos para la prestación de los servicios, adecuando la capacidad a las necesidades reales y permitiendo así responder de manera ágil a necesidades puntuales, se medirán en base al número de horas involucradas en su realización, utilizando para ello como referencia para el cómputo de los trabajos la "hora básica de servicio" (en adelante HBS). A dicha HBS se aplicará la tarifa por hora del perfil más bajo, de forma que sea ésta la tarifa objeto de la licitación y el resto vendrán determinadas en el pliego multiplicando el valor ofertado para la tarifa base por los coeficientes calculados anteriormente (*Tabla 2: Coeficientes de relación entre tarifas*), y aplicados a los perfiles solicitados, que son los siguientes:

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 25 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PERFIL PROFESIONAL	Tarifa del perfil por hora (TPH)
Responsable del servicio	2,29 x HBS
Coordinador de servicios	2,05 x HBS
Jefe de proyecto	1,96 x HBS
Coordinador de producción /Analista de sistemas	1,83 x HBS
Especialista de sistemas	1,73 x HBS
Técnico de sistemas	1,51 x HBS
Operador de sistemas	HBS

Tabla 3: Coeficiente de la tarifa por horas de cada perfil

Por tanto, en la licitación se solicitará únicamente el precio ofertado para la tarifa por hora de operador de sistemas (hora básica de servicio HBS). El valor obtenido para dicho perfil es el indicado en la *Tabla 2: Coeficientes de relación entre tarifas*, 21,78 €, sobre el que se aplica un redondeo obteniéndose un valor máximo de **22,00 €,** que será el importe de licitación para la Hora Básica de Servicio del presente contrato.

Se estiman unas necesidades de **42.373,95 HBS** anuales, cantidad necesaria para la correcta ejecución de los servicios de diseño, mejora continua y transición, tal y como se explica en el Anexo I: Justificación de los recursos requeridos.

El conjunto total de HBS podrá repartirse de forma flexible por el SAE entre las líneas de servicios de diseño y mejora continua y transición, según las necesidades que determine en cada momento.

El adjudicatario deberá aportar flexibilidad en la dotación de los recursos técnicos necesarios para la correcta prestación de los servicios, adecuando capacidad y necesidades reales, permitiendo así un aumento o disminución de las HBS efectivamente dedicadas a la ejecución de los servicios. A tal respecto, el SAE se compromete a alcanzar un presupuesto mínimo de ejecución correspondiente al 65 % de las HBS requeridas en el presente contrato para ambas líneas de servicios (**82.629,21** HBS en 3 años).

- Actividad de operación

La gestión de la infraestructura del SAE englobada en la línea de servicios de operación requiere de la realización de un conjunto de tareas de naturaleza más estable, que conforman la base de los servicios contratados, por lo que los esfuerzos correspondientes a los trabajos solicitados se calcularán como el número de "Equivalentes a Tiempo Completo" (ETC) que son necesarios, siendo el ETC el número de horas de trabajo anuales de un recurso técnico a tiempo completo, que para esta contratación está fijado en 1.800 horas.

A su vez el "Equivalente a Tiempo Completo" (ETC) de cada perfil se podrá expresar en función del "Equivalente a tiempo completo del perfil más básico" (ETCb), en este caso el perfil de operador, utilizando los coeficientes de la *Tabla 2: Coeficientes de relación entre tarifas*.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 26 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Así pues, el coste de la tarifa correspondiente al perfil más bajo, ETCb, será la tarifa objeto de la licitación y el resto vendrán determinadas en el pliego multiplicando el valor ofertado para la tarifa base por los coeficientes indicados aplicados a los perfiles solicitados, que son los siguientes:

PERFIL PROFESIONAL	Cómputo de ETCb
Responsable del servicio	2,29 ETCb
Coordinador de servicios	2,05 x ETCb
Jefe de proyecto	1,96 x ETCb
Coordinador de producción /Analista de sistemas	1,83 x ETCb
Especialista de sistemas	1,73 x ETCb
Técnico de sistemas	1,51 ETCb
Operador de sistemas	ETCb

Tabla 4: Coeficiente de la tarifa ETCb anual correspondiente a cada perfil

Por tanto, en la licitación se solicitará únicamente un precio ofertado para el Equivalente a tiempo completo de perfil operador de sistemas, que denominaremos precio de ETCb y cuyo importe máximo será 39.201,47 €, según se indica en la *Tabla 1: Tarifas máximas.*

Por su parte, las necesidades de recursos de operación del SAE en la actualidad son de **9,90 ETCb** anuales, cantidad necesaria para la correcta ejecución de los servicios que son operados en la actualidad, tal y como se explica en el Anexo I: Justificación de los recursos requeridos (apdo. 10 de la memoria). En un contexto en el que las infraestructuras no sufrieran modificaciones significativas, los recursos necesarios ETCb indicados se mantendrían estables durante períodos de tiempo largos pero, sin embargo, en el contexto actual, el presente contrato debe contemplar cambios en el alcance de la infraestructura a operar consecuencia de los nuevos proyectos y planes de actuación en marcha en el SAE y la Consejería. Se trata de circunstancias y actuaciones planificadas o ya en marcha que supondrán cambios importantes en los sistemas de información y que, por tanto, afectarán al volumen y complejidad de las infraestructuras que deberán administrarse, provocando consecuentemente variaciones en el esfuerzo que será necesario para administrar los sistemas resultantes.

Es por estos motivos por lo que, a lo largo del contrato, está previsto que se produzcan cambios en la infraestructura a operar por el adjudicatario, unos cambios cuyas causas se concretan en el pliego de prescripciones técnicas, tales como la renovación y consolidación de la infraestructura a mantener, la baja de aplicaciones obsoletas o el nuevo alcance por la recepción de nuevas plataformas consecuencia de la instalación de nuevos sistemas de información y la ejecución del *Plan de Sistemas del SAE.*

El impacto en horas de técnico de tales circunstancias se recoge igualmente en el Anexo I: Justificación de los recursos requeridos de la presente memoria y, adicionalmente, en el apartado 10.4.2.Recursos ETCb necesarios, se cuantifica en ETCb el incremento correspondiente previsto,

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 27 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

respecto a las actuales ETCb necesarias actualmente en la línea de servicios de operación, obteniéndose un valor de 2,20 ETCb adicionales.

Por todo lo anterior, el pliego de prescripciones técnicas especifica que se realizarán revisiones periódicas de los recursos necesarios para operar los sistemas del SAE, estableciendo mecanismos y criterios ligados a los cambios en la infraestructura a mantener, y que se seguirán para contemplar las variaciones al alza o a la baja de las ETCb necesarias de operación durante la ejecución del contrato y, en su caso, durante las prórrogas del mismo. De esta manera, si bien las ETCb necesarias en la línea de servicio de operación está previsto que se mantengan estables durante determinados períodos de tiempo del contrato, en los que la infraestructura se mantenga estable, quedan contemplados los cambios que deberá ofrecer el adjudicatario en las ETCb ofrecidas cuando se vayan produciendo los cambios y consolidando las circunstancias mencionadas.

Los umbrales de variación para operar los sistemas del SAE quedan establecidos de la siguiente manera:

- El SAE se compromete a alcanzar el 80 % de las ETCb anuales respecto a las requeridas inicialmente (las actuales), por lo que **el mínimo de ejecución serán 7,92 ETCb** durante un año.
- Para contemplar el nuevo alcance previsto de los servicios de operación (2,20 ETCb adicionales), la empresa adjudicataria deberá ser capaz de asegurar la **disponibilidad de 12,10 ETCb anuales durante el contrato**, dimensionamiento máximo previsto y que, por tanto, determinará el presupuesto previsto para la actividad de operación.

9.2.- Presupuesto estimado para la licitación

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto estimado para la licitación, en sus diferentes conceptos, quedaría:

	HBS	ETCb	Importe anual	Importe total para las anualidades que comprende el contrato
Línea de servicios de diseño y mejora continua	22.559,54		496.309,88 €	1.488.929,64 €
Línea de servicios de transición	19.814,41		435.917,02 €	1.307.751,06 €
Línea de servicios de operación		12,10	474.337,79 €	1.423.013,37 €
Importe total sin IVA			1.406.564,69 €	4.219.694,07 €
Importe del IVA				886.135,75 €
Presupuesto base de licitacion (c/IVA)				**5.105.829,82 €**
Importe posible prórroga (S/IVA)				2.813.129,38 €
Valor estimado del contrato (s/IVA)				**7.032.823,45 €**

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 28 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Las anualidades y partidas presupuestarias para la presente licitación son:

Anualidad	Importe IVA incluido	Partida Presupuestaria
2020	425.485,82 €	1039180000 G/32L/22709/00 S0508
2021	1.701.943,27 €	1039180000 G/32L/22709/00 S0508
2022	1.701.943,27 €	1039180000 G/32L/22709/00 S0508
2023	1.276.457,46 €	1039180000 G/32L/22709/00 S0508
TOTAL	***5.105.829,82 €***	

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 29 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.- Anexo I: Justificación de los recursos requeridos

10.1.- Recursos empleados para dar cobertura a la actividad actual

Para analizar las necesidades de recursos que es necesario contratar, el SAE cuenta con un registro de los trabajos realizados por el prestador actual, que realiza los trabajos de administración de infraestructura y de diseño y ejecución de proyectos en el ámbito de sistemas. La información registrada para esta actividad queda reflejada en las siguientes herramientas de gestión del servicio:

- NAOS: Herramienta que recoge todas las incidencias y peticiones atendidas por el prestador actual.
- Herramientas de gestión de proyectos basadas en Red Mine que recogen la actividad de los proyectos realizados por el prestador.

➢ Número de horas de técnico ejecutadas en un año por grupo de tareas.

En la siguiente tabla se indica, el número de horas anuales consumidas por los actuales servicios de administración de infraestructura, proyectos y optimización y explotación de datos, agrupadas de acuerdo a la organización actual del servicio en los siguientes grupos:

	Coordinador de Servicio	Coordinador de Producción	PSE	Técnicos de Producción	Técnicos de EXOD
Labores relacionadas con Coordinación de Proyectos	1.800 h	1.800 h			
Tareas de Proyectos			8.230,45 h		
Producción Sistemas				15.229,91 h	
Tareas del servicio de explotación y optimización de datos					7.337,3 h

A continuación se realiza un análisis de las labores y horas indicadas.

➢ En primer lugar, se ha analizado la labor realizada por el equipo de Proyectos (PSE), que ha totalizado en los doce meses analizados las 8.230,45 horas indicadas.

Para identificar qué tareas realizadas en proyectos ser corresponden con cada línea de servicios definidas en el presente contrato, se ha analizado una muestra amplia de 11 proyectos, analizando una a una las tareas registradas que se han realizado en cada uno de ellos y clasificando dichos trabajos.

Dicho conjunto de proyectos totaliza 3.265,75 h, un 39,67 % de las horas totales dedicadas a proyectos. El resultado de dicho análisis muestra el siguiente desglose de tareas diferenciadas y esfuerzos, donde también se indica la línea de servicios a la que corresponde cada tarea en el nuevo contrato:

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 30 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Tareas actuales de PSE	Línea de servicios a la que corresponde en nuevo contrato	Horas (h)
Diseño y Documentación	Diseño y mejora continua	538,50
Construcción y Transferencia	Transición	1.666,25
Labores de coordinación de actuaciones de proyecto	Diseño y mejora continua	172,50
PL (Despliegues)	Transición	279,50
Tareas sobre sistemas en producción (Operación)	Operación	139,00
Soporte transición	Transición	470,00

Teniendo en cuenta que el total de horas registradas para proyectos es 8.230,45 h podemos extrapolar la subdivisión de tareas obtenida de forma lineal y estimar que el siguiente desglose de horas para las líneas de servicios definidas en el presente contrato, correspondiente al total de proyectos, es el siguiente:

Tareas actuales de PSE	Línea de servicios a la que corresponde en nuevo contrato	Horas (h)
Diseño y Documentación	Diseño y mejora continua	1.357,14
Construcción y Transferencia	Transición	4.199,34
Labores de coordinación de actuaciones de proyecto	Diseño y mejora continua	434,74
PL (Despliegues) de PSE	Transición	704,41
Tareas sobre sistemas en producción (Operación)	Operación	350,31
Soporte transición de proyectos nuevos	Transición	1.184,51

- A continuación se han explotado los datos de la herramienta NAOS que recoge toda la operativa de tiques del servicio correspondientes a la producción de sistemas. Se obtiene la siguiente tabla de horas realizadas por la empresa adjudicataria actual en la realización de diferentes tareas, que totalizan las 15.229,91 h indicadas anteriormente.

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 31 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Tareas Operación Sistemas	Línea de servicios del presente contrato	Horas anuales
Incidencias	Operación	3.373,24
Peticiones	Operación	6.322,94
Peticiones e Incidencias fuera de horario	Operación	777,87
Tareas de soporte especializado	Transición	682,50
Despliegues (Cortos + Largos)	Transición	1.256,00
Despliegues (horas invertidas fuera horario	Transición	148,87
Tareas del RIM en ayuda a construcción	Transición	2.668,50
TOTAL HORAS		15.229,91

- Estimación del esfuerzo realizado de operación en el ámbito de explotación y optimización de datos (EXOD) para los sistemas de BI actuales.

  Tal y como se ha indicado anteriormente, el valor anual de horas que se consumen en este grupo de servicios, con los que cuenta el SAE en la actualidad, son 7.737,33. Este valor se ha obtenido a partir de los informes de seguimiento INF_EXOD_Informe_Servicio_Explotación correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018, almacenados en el repositorio documental del SAE, puesto que en dichos informes se recoge el número de peticiones de cada tipo atendidas cada mes, muy cortas (2 horas), cortas (4 horas) y largas (8 horas). Multiplicando el número de peticiones de cada tipo por la duración de cada una de ellas se obtienen los valores anuales de 8310 h, 7910 h y 6992 h respectivamente, siendo 7.737,33 el valor promedio.

  Si bien el grueso de estas horas se ha dedicado a la explotación de datos de negocio, debe tenerse en cuenta que este grupo de trabajo actual del SAE realiza todas las labores de sistemas correspondientes a los entornos de explotación de datos. Se estima en un 20 % de las horas ejecutadas registradas, el esfuerzo necesario para operación de los sistemas actuales de BI, lo que supone un total de 1.547,466 h, quedando el restante 80 % en el ámbito de la explotación de datos de negocio y por tanto, fuera del objeto de la presente contratación.

10.2.- Recursos requeridos para los nuevos servicios solicitados

El SAE tiene definido un nuevo marco de actuación al objeto de regular la actividad a desarrollar por la Agencia durante el periodo 2020- 2021 dentro de la estructura de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo . Dicha actividad conducirá al cumplimiento de su razón de ser (misión) y le servirá de guía para establecer sus líneas de actuación en la actualidad y en el futuro (visión). Los objetivos estratégicos y operativos que lo integran constituyen las líneas prioritarias de la Agencia en el periodo establecido. Para ello, se dota de recursos humanos, presupuestarios y patrimoniales al objeto de posibilitar el logro de la misión.

Resultado de este nuevo conjunto de actuaciones, tal y como se ha definido en la introducción, el conjunto de actuaciones contempladas tanto en el Plan de Sistemas como derivadas de los proyectos de nuevas funcionalidades de inteligencia de negocio, van a requerir de una reorganización y un refuerzo de los

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 32 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

proyectos y tareas en el ámbito de la administración de infraestructuras y plataformas, pues dichas tareas permitirán la construcción, modernización y operación de los Sistemas de Información resultantes.

Será necesario, pues, el diseño y la construcción de nuevas plataformas de sistemas, así como la modernización de las existentes, mediante los correspondientes proyectos, que además tienen unos objetivos ambiciosos.

Adicionalmente, se hace necesario cubrir áreas que actualmente están cubiertas por Encargo de Ejecución y por proveedores diferentes, agrupándolas en un único contrato junto con el resto de las incluidas en el presente pliego. Se trata de las tareas de diseño, transición y operación asociadas a las plataformas de comunicaciones distribuidas con las que cuenta el SAE en sus diferentes sedes.

10.2.1.- Recursos necesarios para dar soporte al Plan de Sistemas

Línea de servicios de diseño y mejora continua

Como consecuencia de la ejecución del Plan de Sistemas, se prevé necesario dotar de recursos para las siguientes actividades:

- Actividades de diseño asociadas a los proyectos en los siguientes ámbitos del Plan de Sistemas: Mejorar la respuesta de los sistemas, Incrementar los niveles de seguridad, Optimizar los recursos Hardware, Incorporar los nuevos métodos de automatización de la industria, Incrementar las integraciones entre sistemas, Modernizar la monitorización y vigilancia, etc. Algunas de estas actividades implicarán la sustitución de infraestructura obsoleta por nueva que va a adquirir el SAE, con los consiguientes trabajos de rediseño de arquitectura y planificación de la migración de cada aplicativo.

  Estas nuevas necesidades se estima que supondrán 2.500 horas anuales adicionales de jefe de proyecto.

- Soporte técnico experto para la ejecución de los ejes estratégicos siguientes del Plan de Sistemas:
  - Adaptación de los *servicios digitales* a la nueva realidad tecnológica
  - Incremento de la satisfacción y del desempeño del personal del SAE a través de la mejora de los servicios de soporte
  - Gestión del conocimiento y la formación como pilares en los que se sustente la prestación de los servicios y la adaptabilidad a los cambios
  - Proyectos de innovación para la modernización y mejora de la relación con los ciudadanos, empresas y otras administraciones.

  Se prevé una carga de trabajo para estas tareas de 1.000 horas anuales adicionales de jefe de proyecto.

Las nuevas necesidades en este ámbito totalizan, según lo indicado, 3.500 horas anuales de jefe de proyecto.

Línea de servicios de operación

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 33 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La Ejecución del Plan de Sistemas se prevé que pueda llegar a suponer un aumento de 800 horas respecto al total necesarias en actividades de operación, puesto que se prevé un incremento neto de las infraestructuras a operar por el adjudicatario.

10.2.2.- Recursos para las actividades de diseño y transición requeridas para abordar nuevos proyectos de BI y analítica

Estos nuevos proyectos conllevan esfuerzos adicionales en el área de sistemas, para actividades que van desde el diseño final de los aspectos técnicos de los componentes que sustentarán las herramientas hasta la construcción final, pasando por otras como la instalación de middleware o el despliegue de versiones una vez estén funcionando:

- Estimación del esfuerzo para el diseño y la mejora continua

  Se estima necesario un jefe de proyecto al 60 % de dedicación para realizar esta tarea, lo que totaliza 1.080 horas.

- Estimación del esfuerzo para la transición:

  La construcción de las nuevas plataformas de BI requerirán la instalación y puesta en marcha de middleware y software por el adjudicatario del presente contrato. Se estima que el esfuerzo necesario es de 1 técnico a jornada completa, tiempo que está previsto para la puesta en marcha de las nuevas plataformas, y que adicionalmente, habrá un 10 % más de carga de trabajo para los cambios de versiones y despliegues posteriores a la primera instalación. En total son 1.980 horas

10.2.3.- Recursos adicionales necesarios para la operación de sistemas de BI

Puesto que el SAE va a incrementar considerablemente, a consecuencia de los proyectos de negocio relacionados con BI y analítica avanzada, la infraestructura que habrá de ser administrada, se considera que el esfuerzo de administrar y ejecutar proyectos de sistemas sobre un sistema de BI mejorado y de mayor alcance, al menos, el doble al de la actual.

Por tanto, habrá que añadir a la operación actual la misma cantidad que la invertida en la actualidad para la administración de los sistemas de BI, 1.547,466 horas de técnico, según se ha explicado en el epígrafe *Estimación del esfuerzo realizado de operación en el ámbito de explotación y optimización de datos (EXOD) para los sistemas de BI actuales* del apartado 10.1. Recursos empleados para dar cobertura a la actividad actual

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 34 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

10.2.4.- Recursos necesarios para dar soporte a la plataforma de comunicaciones distribuida

Nueva tarea a realizar	Línea de servicios del presente contrato	Horas necesarias
PLATAF. DISTRIBUIDA diseño	Diseño	180
PLATAF. DISTRIBUIDA transición	Transición	180
PLATAF. DISTRIBUIDA operación	Operación	450

Para las tareas de diseño, tales como el diseño de plantillas electronica de red, rediseño de seguridad y construcción de plantillas a aplicar a los swtiches, se prevé un 10 % de dedicación de un técnico.

Para la operación, se ha previsto atender 2-3 incidencias al mes de 8 horas donde interviene un técnico y 30-35 min adicionales al día de tareas de revisión (vigilancia) de toda la electrónica, teniendo en cuenta las 54 semanas al año: 8 x 3 x 12 + 3 x 54 = 450 h

10.2.5.- Responsable del servicio

Se hace necesario incorporar al presente contrato esta figura, puesto que la licitación del presente contrato supone dejar de contar con las tareas de gestión del proyecto que lleva a cabo Sandetel. Se estima en 180 horas al año.

10.3.- Número de horas requeridas de cada perfil para la realización de las tareas

Las horas que implica cada tarea indicada en los apartados 10.1 Recursos empleados para dar cobertura a la actividad actual y 10.2 Recursos requeridos para los nuevos servicios solicitados, clasificadas para cada una de las líneas de servicio definidas en el presente contrato, se resumen en la siguiente tabla:

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 35 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

LÍNEA SERVICIOS	TAREA	TOTAL HORAS ANUALES	Recursos actuales o previstos
Diseño	Diseño y documentación	1.357,15	Apdo. 9.1
Diseño	Labores de coordinación de actuaciones de proyectos	434,74	Apdo. 9.1
Diseño	Soporte transición de proyectos nuevos	1.184,51	Apdo. 9.1
Diseño	Coordinador Servicio	1.800,00	Apdo. 9.1
Diseño	Coordinador Producción	1.800,00	Apdo. 9.1
Diseño	Responsable del servicio	180,00	Apdo. 9.2
Diseño	Diseño de sistemas para nuevo alcance de sistema de BI	1080,00	Apdo. 9.2
Diseño	Diseño de plataforma distribuida de comunicaciones	180	Apdo. 9.2
Diseño	Soporte al Plan de Sistemas	3500	Apdo. 9.2
Operación	Incidencias	3.373,24	Apdo. 9.1
Operación	Peticiones	6.322,94	Apdo. 9.1
Operación	Tareas PSE sobre sistemas en producción (operación)	350,31	Apdo. 9.1
Operación	Peticiones e Incidencias fuera de horario	777,87	Apdo. 9.1
Operación	Operación de la infraestructura de BI actual	1.547,47	Apdo. 9.1
Operación	Esfuerzo adicional para la operación del nuevo alcance de sistema de BI	1.547,47	Apdo. 9.2
Operación	Operación de plataforma distribuida de comunicaciones	450,00	Apdo. 9.2
Operación	Operación derivada de la ejecución del nuevo plan de sistemas	800,00	Apdo. 9.2
Transición	Tareas de soporte especializado RIM	682,50	Apdo. 9.1
Transición	Despliegues (Cortos + Largos)	1.256,00	Apdo. 9.1
Transición	Despliegues (horas invertidas fuera horario)	148,87	Apdo. 9.1
Transición	Tareas del RIM en ayuda a construcción	2.668,50	Apdo. 9.1
Transición	Construcción y transferencia PSE	4.199,34	Apdo. 9.1
Transición	PL (despliegues) de PSE	704,41	Apdo. 9.1
Transición	Construcción y despliegues de plataformas para nuevo alcance de sistema de BI	1980,00	Apdo. 9.2
Transición	Tareas de construcción y despliegue de plataforma distribuida de comunicaciones	180	Apdo. 9.2

Tabla 5: Horas anuales por tarea y línea de servicio

Para la realización de las tareas indicadas en la anterior tabla asociada a las diferentes líneas de servicio, se ha requerido y se requerirá, la intervención de los diferentes perfiles del proyecto: RS (responsable del servicio), CS (coordinador del servicio), JP (jefe de proyecto), AS/CP (Analista de Sistemas), ES (Especialista de Sistemas), TS (Técnicos de Sistemas) y OP (Operador). Se ha analizado el grado de participación de los citados perfiles en cada una de las áreas (diseño, transición y operación), para cada una de las tareas indicadas, basándonos en la experiencia, obteniéndose la siguiente tabla de participación estimada:

	Línea de servicios	RS	CS	CP	JP	AS	ES	TS	OP
Diseño y documentación	Diseño				100 %				

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 36 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	Línea de servicios	RS	CS	CP	JP	AS	ES	TS	OP
Labores de coordinación de actuaciones de proyectos	Diseño				100 %				
Soporte transición de proyectos nuevos	Diseño				100 %				
Coordinador Servicio	Diseño			100%					
Coordinador Producción	Diseño		100 %						
Responsable del servicio	Diseño	100 %							
Diseño de sistemas para nuevo alcance de sistema de BI	Diseño				100 %				
Diseño de plataforma distribuida de comunicaciones	Diseño				100 %				
Recursos necesarios para dar soporte al Plan de Sistemas	Diseño				100 %				
Incidencias	Operación						30 %	50 %	20 %
Peticiones	Operación						10 %	60 %	30 %
Tareas PSE sobre sistemas en producción (operación)	Operación						50 %	50 %	
Peticiones e Incidencias fuera de horario	Operación						30 %	60 %	10 %
Operación de la infraestructura de BI actual	Operación						40 %	50 %	10 %
Esfuerzo adicional para la operación del nuevo alcance de sistema de BI	Operación						40 %	50 %	10 %
Operación de plataforma distribuida de comunicaciones	Operación							50 %	50 %
Operación derivada de la ejecución del nuevo plan de sistemas	Operación							50%	50%
Tareas de soporte especializado RIM	Transición						55 %	45 %	
Despliegues de cualquier tipo	Transición					15 %	45 %	35 %	5 %
Tareas del RIM en ayuda a construcción	Transición						40 %	40 %	20 %
Construcción y transferencia PSE	Transición					70 %	30 %		
Construcción y despliegues de plataformas para nuevo alcance de sistema de BI	Transición				40 %	40%	20%		
Tareas de construcción y despliegue de plataforma distribuida de comunicaciones	Transición					50%	50%		

Tabla 6: Porcentajes de participación estimados

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO | 29/04/2020 | PÁGINA 37 / 44
VERIFICACIÓN | NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

Si a continuación aplicamos los porcentajes estimados recogidos en la *Tabla 6* para cada una de las tareas y perfiles sobre el volumen de horas necesarias indicadas en la *Tabla 5*, se obtiene la siguiente tabla, que refleja el número de horas necesarias para los servicios a contratar que corresponden a cada uno de los perfiles definidos en el pliego:

	Línea de Servicio	RS	CS	CP	JP	AS	ES	TS	OP
Diseño y documentación	Diseño				1.357,15				
Labores de coordinación de actuaciones de proy.	Diseño				434,74				
Soporte transición de proyectos nuevos	Diseño				1.184,51				
Coordinador Servicio	Diseño		1.800						
Coordinador Producción	Diseño			1.800					
Responsable del servicio	Diseño	180							
Diseño de sistemas para nuevo alcance de sistema de BI	Diseño				1.080				
Diseño de plataforma distribuida de comunicaciones	Diseño				180				
Recursos necesarios para dar soporte al Plan de Sistemas	Diseño				3.500				
Incidencias	Operación						1.011,97	1.686,62	674,65
Peticiones	Operación						632,29	3.793,76	1.896,88
Tareas PSE sobre sistemas en producción (operación)	Operación						175,16	175,16	
Peticiones e Incidencias fuera de horario	Operación						233,36	466,72	77,79
Operación de la infraestructura de BI actual	Operación						618,99	773,73	154,75
Esfuerzo adicional para la operación del nuevo alcance de sistema de BI	Operación						618,99	773,73	154,75
Operación de plataforma distribuida de comunicaciones	Operación							225	225
Operación derivada de la ejecución del nuevo plan de sistemas	Operación							400	400
Tareas de soporte especializado RIM	Transición						375,38	307,13	
Despliegues (Cortos + Largos)	Transición					188,40	565,20	439,60	62,80
Despliegues (horas invertidas fuera horario)	Transición					22,33	66,99	52,10	7,44
Tareas del RIM en ayuda a construcción	Transición						1.067,40	1.067,40	533,70
Construcción y transferencia PSE	Transición					2.939,54	1.259,80		

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO | 29/04/2020 | PÁGINA 38 / 44
VERIFICACIÓN | NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma

	Línea de Servicio	RS	CS	CP	JP	AS	ES	TS	OP
PL (despliegues) de PSE	Transición					105,66	316,98	246,54	35,22
Construcción y despliegues de plataformas para nuevo alcance de sistema de BI	Transición					792	792	396	
Tareas de construcción y despliegue de plataforma distribuida de comunicaciones	Transición						90	90	

10.4.- Recursos necesarios

Finalmente, teniendo en cuenta las horas de cada técnico necesarias, recogidas en el apartado anterior 10.3. Número de horas requeridas de cada perfil para la realización de las tareas y multiplicándolas por los factores correspondientes de las Tablas 3 (Coeficiente de la tarifa por horas de cada perfil) y *abla 4: Coeficiente de la tarifa ETCb anual correspondiente a cada perfil* (apdo. 9.1.2. Valoración económica de cada línea de servicios), podemos obtener los recursos HBS y ETCb necesarios para cada una de las 3 líneas de servicios definidas en el presente contrato (operación, transición y diseño y mejora continua).

10.4.1.- Recursos HBS necesarios

Recursos necesarios por línea de servicios	RS	CS	CP	JP	AS	ES	TS	OP	TOTAL
Transición (HBS)					7.407,71	7.843,39	3.924,15	639,16	19.814,41
Diseño y Mejora Continua (HBS)	412,20	3.690,00	3.294,00	15.163,34					22.559,54

10.4.2.- Recursos ETCb necesarios

Teniendo en cuenta la columna "Recursos actuales o previstos" de la Tabla 5 del apartado 9.3, obtenemos la diferenciación entre los recursos de operación empleados en la actualidad, y los que habrán de ir autorizándose según vayan incorporándose plataformas a operar en el alcance del contrato, en virtud de lo indicado en el apartado 9.1.2. Valoración económica de cada línea de servicios y en el pliego de prescripciones técnicas.

Recursos necesarios por línea de servicios	RS	CS	CP	JP	AS	ES	TS	OP	TOTAL
Tareas de Operación actuales de los sistemas (ETCb)						2,56	5,78	1,56	9,90

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 39 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Incremento de esfuerzo de Operación por el nuevo alcance de los servicios (ETCb)						0,59	1,18	0,43	2,20

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 40 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

11.- Anexo I: Solvencia profesional

PERFIL PROFESIONAL	ROL PROFESIONAL	CERTIFICACIÓN MÍNIMA**	EXPERIENCIA MÍNIMA*		NIVEL DE TITULACIÓN (mismo nivel requerido para todos los roles correspondientes a unmismo perfil)
RS (Responsable de servicios)	RP01: Responsable de los servicios	1) Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate y 2) Una de las certificaciones siguientes, > Project Management Provisional (PMP), emitida por Project Management Institute > Prince 2 Practitioner	7 años	Experiencia de al menos 7 años, durante los últimos 12 años, en el sector de las TIC sobre dirección y gestión de proyectos y servicios relacionados con la explotación y administración de sistemas de información. Se entiende por "los últimos 12 años", los 12 años naturales anteriores a contar desde la fecha de publicación del presente anuncio	Ingeniería Superior, Licenciatura o Máster en Informática, Telecomunicaciones, o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier titulación superior a esa siempre que esté dentro de dichas áreas de conocimiento).
CS (Coordinador de los servicios)	RP02: Coordinador de las líneas de servicios de diseño y mejora continua y transición	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	4 años	Experiencia de al menos 4 años, durante los últimos 10 años, en el sector de las TIC sobre dirección y gestión de proyectos y servicios relacionados con la explotación y administración de sistemas de información. Se entiende por "los últimos 10 años", los 10 años naturales anteriores a contar desde la fecha de publicación del presente anuncio	Ingeniería Superior, Licenciatura o Máster en Informática, Telecomunicaciones, o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier titulación superior a esa siempre que esté dentro de dichas áreas de conocimiento).
JP (Jefe de proyecto)	RP04: Jefe de proyectos Middleware	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	4 años	Experiencia en despliegues de aplicaciones con servidores de aplicaciones Tomcat, Jboss, Wildfly o Weblogic	Ingeniería Superior, Licenciatura o Máster en Informática, Telecomunicaciones, o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier titulación superior a esa siempre que esté dentro de dichas áreas de conocimiento).
			1 año	Experiencia en el diseño y/o ejecución de proyectos y servicios relacionados con la automatización de despliegues software mediante herramienta/s de orquestación	
	RP05: Jefe de proyectos Windows	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	4 años	Experiencia en el diseño y/o ejecución de proyectos y servicios relacionados con la explotación y administración de sistemas informáticos basados en Windows Server	
	RP06: Jefe de proyectos en Unix, almacenamiento y backup	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	4 años	Experiencia en el diseño y/o ejecución de proyectos y servicios relacionados con la explotación y administración de servidores unix, redes de almacenamiento SAN y sistemas de backup	
	RP07: Jefe de proyectos de comunicaciones	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	1 año	Experiencia en el diseño de proyectos en el ámbito de redes de comunicaciones y/o seguridad perimetral	
			4 años	Experiencia en la ejecución de proyectos y servicios relacionados con la explotación y administración de redes de comunicaciones y/o seguridad perimetral	
	RP08: Jefe de proyectos de base de datos	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	4 años	Experiencia en el diseño y/o ejecución de proyectos y servicios relacionados con la explotación y administración de sistemas de gestión de bases de datos Oracle	
			1 año	Experiencia en la administración/explotación de base de datos Oracle 11g o superior	
	RP09: Jefe de	Certificación técnica	4	Experiencia en despliegues de	

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 41 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	proyectos de virtualización de aplicaciones	reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	años	aplicaciones con servidores de aplicaciones Tomcat, Jboss, Wildfly o Weblogic	
			1 año	Experiencia en el diseño y/o ejecución de proyectos y servicios relacionados con entornos de despliegues basados en contenedores software (Docker, Kubernetes, ó Vsphere Integrated container)	
	RP10: Jefe de proyecto en consultoría de sistemas de información	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	4 años	Experiencia en la dirección técnica o la ejecución de proyectos y servicios de consultoría de implantación de sistemas y/o gestión de riesgos y Seguridad de TI	
CP (Coordinador de producción) / AS (Analista de sistemas)	RP03: Coordinador de producción	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate Y Una certificación técnica reglada en metodología ágil de entre las siguientes: DEVOPS o LEAN IT	3 años	Experiencia en la gestión y coordinación de actividades relacionadas con la explotación y/o administración de sistemas informáticos y de telecomunicaciones	Ingeniería Técnica, Diplomatura o Grado en Informática o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier otra titulación superior a esa siempre que este dentro de dichas áreas de conocimiento).
	RP11: Analista de sistemas Middleware	Certificación técnica reglada en ITIL: al menos, ITIL Intermediate y Una certificación técnica reglada en metodología ágil de entre las siguientes: DEVOPS o LEAN IT	3 años	Experiencia en la explotación y/o administración de sistemas informáticos y de telecomunicaciones	
	RP12: Analista de sistemas Middleware Linux	Certificación técnica reglada en ITIL: al menos, ITIL Foundation y Una certificación técnica reglada en metodología ágil de entre las siguientes: DEVOPS o LEAN IT	3 años	Experiencia en despliegues de aplicaciones con servidores de aplicaciones Tomcat, Jboss, Wildfly o Weblogic.	
ES (Especialista de sistemas)	RP13: Especialista técnico en base de datos DBA	Una de las siguientes certificaciones (o superior): - Oracle Database SQL Certified Associate ó - Oracle Database Administrator Certified Associate	3 años	Experiencia en la explotación y administración de sistemas de gestión de bases de datos Oracle	Ingeniería Técnica, Diplomatura o Grado en Informática o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier otra titulación superior a esa siempre que este dentro de dichas áreas de conocimiento).
			1 año	Experiencia en la administración/explotación de base de datos Oracle 11g o superior	
	RP14: Especialista de sistemas en Unix, almacenamiento y backup	Una de las siguientes certificaciones (o superior a ellas emitidas por los mismos organismos): Red Hat Certified System Administration I (RH124) ó Linux Profesional Institute (Linux Administrator LPIC1) ó Vmware Associate (VCA) ó Docker Fundamentals (DCA)	3 años	Experiencia en el diseño y/o ejecución de proyectos y servicios relacionados con la explotación y administración de servidores unix, redes de almacenamiento SAN y sistemas de backup	
			1 año	Experiencia de adminsitración y explotación de entornos basados en software de virtualización RHEV y/o VMWare	
	RP15: Especialista de sistemas Middleware y coordinador técnico de operación	Certificación técnica reglada en ITIL: Al menos, ITIL Intermediate	3 años	Experiencia en la explotación y/o administración de sistemas informáticos y de telecomunicaciones	
TS (Técnico de sistemas)	RP16: Técnico de sistemas	Certificación técnica reglada en ITIL: ITIL Foundation	3 años	Experiencia en la explotación y/o administración de servidores de aplicaciones Tomcat, Jboss, Wildfly o	

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 42 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

	middleware			Weblogic	Ciclo de Grado Superior de F.P. en Informática (o cualquier otra titulación en Informática superior a esa).
	RP17:Técnico de sistemas en Unix, almacenamiento y backup		3 años	Experiencia en la explotación y administración de servidores unix, redes de almacenamiento SAN y sistemas de backup	
	RP18: Técnico de sistemas de base de datos		3 años	Experiencia en la explotación y administración de sistemas de gestión de bases de datos Oracle	
	RP19: Técnico de sistemas Windows		3 años	Experiencia en la explotación y administración de servidores Windows y servicios de dominio, así como en el mantenimiento y upgrade de sistemas informáticos basados en Windows server	
	RP20: Técnico de sistemas de comunicaciones		3 año	Experiencia en la explotación y administración de infraestructura de red TCP/IP: Equipos de conmutación y rutado y de seguridad perimetral	
O (Operador)	RP21: Operador	Certificación técnica reglada en ITIL: ITIL Foundation	1 años	Experiencia en la explotación y/o administración de sistemas informáticos y de telecomunicaciones	Ciclo de Grado Medio de F.P. en Informática (o cualquier otra titulación en Informática superior a esa), o Bachillerato

(*) Esta experiencia previa deberá poder ser acreditada mediante una certificación de la/s empresa/s cliente para la/s que han desempeñado dichas funciones.

(**) La acreditación de cada certificación técnica reglada en ITIL intermediate solicitada, correspondiente a la versión ITIL v3, equivaldrá, a los efectos de solvencia o de capacitación técnica en este pliego, a la acreditación de cualquiera de las certificaciones técnicas regladas indicadas a continuación de la siguiente versión de ITIL (v4): ITIL Specialist: Create, Deliver & Support, ITIL Specialist: Drive Stakeholder Value, ITIL Specialist: High Velocity IT, ITIL Strategist: Direct, Plan & Improve, ITIL Leader: Digital & IT Strategy.

Estos requisitos de solvencia profesional en materia de titulación y experiencia deben ser entendidos como un mínimo que deberán cumplir individualmente cada uno de los miembros del equipo de trabajo ofertado para prestar el servicio en función de su perfil profesional. También serán admitidos aquellos candidatos que, aun no estando en posesión de la titulación requerida para un perfil específico acrediten al menos tres años de experiencia adicionales respecto de lo requerido para ese perfil y esté en posesión de la titulación inmediatamente inferior ó, en el caso de los roles de RP01 al RP03, acrediten al menos tres años de experiencia adicionales respecto de lo requerido para cada perfil, siempre que ésta sea acreditada en el ámbito específico de sistemas de información de intermediación laboral y gestión de políticas de empleo; y además estén en posesión de una titulación dos niveles inferior.

La escala de ordenación de las titulaciones, de mayor a menor, para determinar el perfil inmediatamente inferior es la siguiente:

1.Ingeniería Superior, Licenciatura o Máster en Informática, Telecomunicaciones, o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier titulación superior a esa siempre que esté dentro de dichas áreas de conocimiento).

2. Ingeniería Técnica, Diplomatura o Grado en Informática o en las restantes áreas de Ciencias y Tecnologías (o cualquier otra titulación superior a esa siempre que este dentro de dichas áreas de conocimiento).

3. Ciclo de Grado Superior de F.P. en Informática (o cualquier otra titulación en Informática superior a esa).

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 43 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4. Ciclo de Grado Medio de F.P. en Informática (o cualquier otra titulación en Informática superior a esa) o Bachillerato.

NOTA: Las titulaciones mínimas exigidas en el presente pliego serán las definidas o sus equivalentes según el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior en los ámbitos indicados.

Fdo: Jefe del Servicio de Informática

Servicio Andaluz Empleo

VICTOR MANUEL IGLESIAS PALOMO		29/04/2020	PÁGINA 44 / 44
VERIFICACIÓN	NJyGwy9QaB2RJOWmw5dtKO5f7xhjgt	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	