

RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA GENERAL DE UNIVERSIDADES, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA POR LA QUE SE REALIZA ENCARGO A MEDIO PROPIO A LA «SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A.» (SANDETEL), LA GESTIÓN SUPLEMENTARIA DE LOS SERVICIOS DE OPERACIÓN DE SISTEMAS Y REDES DEL CENTRO INFORMÁTICO CIENTÍFICO DE ANDALUCÍA.

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO.- Mediante Resolución, de fecha 11 de abril de 2015 (modificada posteriormente por Resolución de fecha 11 de noviembre de 2015) de la Consejería de Economía y Conocimiento encomendó a la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A. (SANDETEL, en adelante), la gestión integral de los servicios de mantenimiento de los sistemas de información, como instrumento para garantizar la continua adecuación a las necesidades de los servicios electrónicos de esta Consejería con la calidad necesaria, con especial atención a aquéllos dirigidos específicamente a la ciudadanía.

SEGUNDO.- Con fecha 31 de mayo de 2017 la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (SGUIT) aprobó mediante resolución, para un periodo de un año, una encomienda de gestión específica para la gestión suplementaria de las actividades de servicio del Centro Informático Científico de Andalucía (CICA) correspondientes a las funciones que tiene asignadas y que resumidamente son las siguientes:

- 1) Desarrollar, mantener y operar aplicaciones y sistemas de información que prestan servicio a diversos usuarios del Sistema Andaluz del Conocimiento.
- 2) Gestionar la Red Informática Científica de Andalucía (RICA) como red troncal de interconexión de las universidades y centros de investigación andaluces, actuando como punto de enlace con RedIRIS, la red académica española para la enseñanza superior y la investigación.
- 3) Facilitar recursos de supercomputación y cálculo masivo de alto rendimiento a la comunidad científica de Andalucía, en sus labores de investigación.

TERCERO.- Con fecha 1 de marzo de 2018, la SGUIT aprobó mediante Resolución una encomienda a la «Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A.» (SANTETEL), la gestión suplementaria de los servicios del CICA.

CUARTO.- Con fecha 5 diciembre de 2017, la SGUIT aprobó mediante la modificación de la Resolución de 19 de abril de 2016 por la que se encargó a SANDETEL, de la gestión integral de los servicios de desarrollo, mantenimiento y producción de los sistemas de información del Distrito Único universitario de Andalucía, de concesión de ayudas para el fomento de las competencias lingüísticas e integración con otros sistemas de información.

QUINTO.- La próxima finalización de las encomiendas conllevará la realización de uno nuevo; lo que supone una oportunidad para replantear y mejorar, si cabe, dichas actuaciones de apoyo a la SGUIT. Concretamente se ve como una gran oportunidad la búsqueda de sinergias entre los equipos de desarrollo de ambas encomiendas; se constata la existencia de picos y valles de trabajo en el conjunto de actuaciones de programación y desarrollo recogidas en ambas encomiendas, de tal manera que una gestión conjunta de los recursos disponibles puede redundar en un empleo más eficaz y eficiente de los recursos públicos.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 1/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Por otro lado, la naturaleza de los servicios de Soporte a la Operación de Sistemas y Redes frente a los de desarrollo motivan realizar un encargo separado para estos otros servicios. De ahí, que se proponga el presente encargo de ejecución y otro para los servicios de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información del CICA.

SEXTO.- El CICA cuenta con un personal propio limitado, lo que unido al elevado número de servicios existentes, las necesidades de operación continuada de los mismos, así como el nivel de requerimientos en materia de tecnología y su previsible rápida evolución, impide que estos servicios puedan ser soportados íntegramente con medios propios en los plazos requeridos y con la calidad necesaria.

SÉPTIMO.- El apartado primero del artículo 11 de la Ley 40/2015 de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dispone que: “La realización de actividades de carácter material o técnico de la competencia de los órganos administrativos o de las Entidades de Derecho Público podrá ser encomendada a otros órganos o Entidades de Derecho Público de la misma o de distinta Administración, siempre que entre sus competencias estén esas actividades, por razones de eficacia o cuando no se posean los medios técnicos idóneos para su desempeño”.

OCTAVO.- El Decreto 76/2014, de 11 de marzo, por el que se modifica el Decreto 99/1997, de 19 de marzo, por el que se autoriza a la Empresa Pública de la Radio y Televisión de Andalucía y al Instituto de Fomento de Andalucía para la constitución de una sociedad mercantil relacionada con el sector de las telecomunicaciones, en lo referente a las competencias para el nombramiento de las personas integrantes del Consejo de Administración por Junta General de Accionistas en la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., se autoriza la modificación de sus estatutos sociales y el establecimiento de tarifas, modifica la redacción del artículo 2.e) de los estatutos sociales de SANDETEL, estableciendo en su nueva redacción: “El desarrollo de actividades instrumentales y/o técnicas de la política informática junto con las políticas estratégicas de aplicación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la Administración Pública de la Junta de Andalucía, y sus entes instrumentales.”

NOVENO.- Por lo tanto, SANDETEL tiene la consideración de medio propio instrumental y puede recibir encargos de las Consejerías, sus agencias y el resto de entidades que deban ser consideradas poderes adjudicadores. Ello hace de esta entidad pública el instrumento idóneo para lograr los objetivos que se pretenden en el presente encargo, atendiendo a los antecedentes de hecho anteriores.

Este encargo se adapta al nuevo modelo de prestación de servicios de SANDETEL basado en tarifas publicadas como medio propio de la Junta de Andalucía.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO.- El encargo de gestión se registrá según lo establecido en el artículo 106 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, el artículo 86 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

SEGUNDO.- La regulación básica sobre los encargos a medios propios se contiene en el artículo 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 2/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

TERCERO.- Según lo establecido en el artículo 106.1 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía: *“las Consejerías, sus agencias y el resto de entidades que deban ser consideradas poderes adjudicadores, en el ámbito de sus competencias o de su objeto, podrán ordenar al resto de entidades instrumentales del sector público andaluz cuyo capital, aportación constitutiva o participación pertenezca íntegramente a entes de dicho sector y que realicen la parte esencial de su actividad para la Junta de Andalucía, en el marco de sus estatutos y en las materias que constituyan sus competencias o su objeto social o fundacional, de los trabajos y actuaciones que precisen, siempre que se ejerzan sobre ellas un control análogo al que ejercen sobre sus propios servicios”.*

CUARTO.- En el artículo 7 del Decreto 104/2019, de 12 de febrero, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, se establecen como atribuciones de la SGUIT *“todas las funciones relacionadas con las políticas de la Enseñanza Superior Universitaria y, especialmente, la coordinación de las Universidades de la Comunidad Autónoma, así como las políticas en materia de I+D+i”*, correspondiéndole en particular *“la coordinación de las redes científicas y tecnológicas en la Comunidad Autónoma.”* de acuerdo con el apartado o, y *“el mantenimiento del Sistema de Información Científica de Andalucía”* de acuerdo con el apartado h del artículo 14. Una parte importante de dichas competencias se gestionan a través del CICA, adscrito a la Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento (DGITC).

QUINTO.- Las competencias sobre encargos de gestión en materia administrativa que puedan formalizarse por la Consejería están delegadas en la persona titular de la SGUIT, en el ámbito de sus competencias, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3a del acuerdo Segundo de la Orden de 9 de mayo de 2019, por la que se delegan competencias en órganos directivos de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad: *“La tramitación y formalización, modificación o prórroga, así como el seguimiento y control de la ejecución, incluido el abono y liquidación, de los encargos a medios propios”.* Esta orden no tiene carácter normativo y debe atenderse el contenido de la misma.

SEXTO.- Conforme al artículo 7.8. de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, no estarán sujetos al impuesto los servicios prestados en virtud de encomiendas de gestión por los entes, organismos y entidades del sector público que ostenten, en los términos a que se refiere el artículo 32 de la ley 9/2017 de 8 de noviembre, que regula los Encargos de los poderes adjudicadores a medios propios personificados, a favor de las Administraciones Públicas de la que dependan o de otra íntegramente dependiente de estas, cuando dichas Administraciones Públicas ostenten la titularidad íntegra de los mismos.

En su virtud, al amparo de lo dispuesto por el artículo 106 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, y en uso de las facultades que me confieren las disposiciones legales vigentes,



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 3/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



RESUELVE

PRIMERO.- Objeto.

Se encarga a SANDETEL, en los términos contenidos en el presente encargo y bajo la supervisión de la persona titular de la Gerencia del CICA de la DGITC, de la SGUIT, la gestión suplementaria de los servicios de Operación de Sistemas y Redes que presta el CICA.

SEGUNDO.- Actuaciones a realizar.

Las actuaciones a desempeñar por SANDETEL en relación al objeto del presente encargo serán, de manera general, las relacionadas con el desarrollo, la implantación, el mantenimiento y la operación de diversos sistemas informáticos que prestan servicio al conjunto de usuarios del Sistema Andaluz del Conocimiento, la gestión de la Red Informática Científica de Andalucía (RICA) como red troncal de interconexión de las universidades y centros de investigación andaluces, y la operación y gestión de los recursos de supercomputación y cálculo intensivo destinados a la comunidad científica de Andalucía en sus labores de investigación.

El objetivo final perseguido es garantizar el correcto y eficaz funcionamiento de las aplicaciones, redes y sistemas informáticos gestionados por el CICA para dar cumplimiento a las funciones que tiene asignadas.

Todas las actuaciones que se encarguen a la empresa serán de carácter técnico o de servicios, no suponiendo nunca una cesión de la titularidad de la competencia ni de los elementos sustantivos de su ejercicio. Por lo tanto, con carácter general se habrá de cumplir los artículos 75 y 106.11 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, en el ámbito de los encargos a medio propio, que en ningún caso podrán ejercer potestades administrativas, no implicando, en ningún caso, la atribución de potestades, funciones o facultades sujetas al Derecho Administrativo.

Concretamente el objeto del encargo se resume en la gestión suplementaria de las actividades de servicio necesarias para dar respuesta a las funciones asignadas el CICA, que de forma resumida son las siguientes:

- 1) Gestionar la Red Informática Científica de Andalucía (RICA) como red troncal de interconexión de las universidades y centros de investigación andaluces, actuando como punto de enlace con RedIRIS, la red académica española para la enseñanza superior y la investigación.
- 2) Facilitar recursos de supercomputación y cálculo masivo de alto rendimiento a la comunidad científica de Andalucía, en sus labores de investigación.
- 3) Proporcionar servicios de Tecnologías de la Información (TI), entre los que se encuentran el hospedaje y alojamiento de sistemas, almacenamiento y servicio NTP universal, entre otros.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 4/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

Concretamente, las actividades finalistas que serán objeto de los trabajos incluidos en la presente encargo de gestión, son:

ÁREA	DESCRIPCIÓN
Operación de Sistemas y Supercomputación	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión integral del CPD y de toda la infraestructura TIC del CICA. • Hospedaje de sistemas y aplicaciones Web (<i>hosting</i>), tales como SICA, CONFIA, EBBO, FORJA, Guadalinux-EDU, etc. • Alojamiento de servidores (<i>housing</i>) del ámbito del Sistema Andaluz del Conocimiento, tales como CBUA, FLUN (Portal de Flamenco y Universidad), REDIAM, Thales, RedIRIS, etc. • Gestión de repositorios: GNU/Linux, Guadalinux. • Realización de copias de seguridad. • Administración de servidores y cabinas de almacenamiento. • Administración de plataforma de virtualización. • Administración de bases de datos. • Gestión del ciclo de vida del desarrollo de las aplicaciones corporativas (mantenimiento de entornos, despliegues, etc.). • Administración de las herramientas corporativas del CICA (correo electrónico, gestor documental en la nube, gestor de contraseñas, web corporativa e intranet, herramientas colaborativas, inventario, etc.). • Supercomputación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gestión de las infraestructuras de cálculo masivo HPC. ○ Gestión de colas de remisión de trabajos al clúster de supercomputación.
Operación de Redes de Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión integral de la Red de Informática Científica de Andalucía (RICA). • Gestión integral de la LAN del CICA. • Colaboración en la gestión ante la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA) de altas, bajas y modificaciones de servicios, publicaciones, etc. • Gestión del servicio EduRoam (Education Roaming). • Gestión del servicio de sincronización horaria (NTP). • Sistemas de videoconferencia.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 5/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ÁREA	DESCRIPCIÓN
Gestión de la Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la seguridad de la infraestructura desplegada: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Control de accesos y permisos. ◦ Gestión de incidentes de seguridad (NIS). ◦ Auditorías de seguridad. ◦ Planes de contingencia y continuidad. ◦ Asesoramiento a usuarios.
Vigilancia de Red y Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia de las infraestructuras hardware y software que se encuentren alojadas en CICA y de los servicios prestados desde las mismas. • Configuración de los sistemas de monitorización y recepción o generación de alarmas. • Actuaciones remotas de primer nivel para resolución de incidencias. • Habilitación de mecanismos de escalado informativo y operativo de incidencias y peticiones. • Gestión de incidencias y problemas.
Microinformática	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de las plataformas de puesto de trabajo del personal que trabaja en el CICA y de las aulas existentes en el edificio. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Plataformado de equipos. ◦ Atención a incidencias y consultas. ◦ Instalación de software. ◦ Configuración personalizada de equipos. • Gestión de los servicios de impresión y escáner.
Gestión del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Cuadro de Mando con indicadores del Servicio definidos junto al CICA, entre otras. • Elaboración de documentación, informes de seguimiento, procedimientos e instrucciones de trabajo. • Realización de análisis de viabilidad, estudios prospectivos y consultas relacionados con el servicio proporcionado que el CICA solicite.

El Anexo incluye el proyecto técnico y presupuesto a que se refiere el artículo 106.2.a) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.

TERCERO.- Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución del encargo será de 24 meses a contar a partir del 19 de abril de 2020, inclusive. Siendo posible su prórroga y/o ampliación mediante resolución del órgano competente, siempre antes de la finalización del encargo.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 6/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



CUARTO.- Modificación del encargo.

Quando sea necesario, podrá introducirse alguna modificación en la encargo, incluida la prórroga de la misma, que deberá acordarse mediante resolución de SGUIIT sobre la base de la propuesta técnica de la persona designada para dirigir la actuación. Dicha modificación deberá estar integrada por los documentos que la justifiquen, describan y valoren.

En caso de que sea necesario el reajuste de las anualidades, se hará conforme indica el artículo 106.10 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.

QUINTO.- Dirección de los servicios.

La Dirección de los Servicios corresponderá a la persona titular de la Gerencia del CICA, que será la encargada de establecer las directrices de trabajo, autorizar las actuaciones concretas, realizar el seguimiento del encargo, velar por la ejecución eficaz y eficiente de la misma, realizar la propuesta técnica para la modificación del encargo de gestión, en caso de que fuese necesario, y certificar la conformidad de los trabajos realizados.

SEXTO.- Compromisos y obligaciones de la entidad instrumental que recibe el encargo.

SANDETEL dará cuenta de la marcha de la encargo a la persona designada para la Dirección de los Servicios, mediante la presentación de informes con periodicidad al menos mensual, celebración de reuniones y cuantas otras actuaciones se estimen oportunas. Sin perjuicio de lo anterior, SANDETEL presentará a la finalización del plazo de ejecución del encargo, un informe con la memoria descriptiva de todas las actividades realizadas, grado de cumplimiento de los objetivos, detalle de los conceptos de gastos e ingresos devengados durante el periodo y la liquidación de gastos e ingresos financieros y de gastos de gestión correspondientes a dicho periodo.

SANDETEL dará cumplimiento al artículo 106.7 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, que establece que *“los contratos que deban celebrarse por las entidades que reciban las encomiendas, para la ejecución de las mismas, quedarán sometidos a la legislación de contratos del sector público en los términos que sean procedentes de acuerdo con la naturaleza de la entidad que los celebre y el tipo o cuantía de los mismos, y, en todo caso, cuando se trate de contratos de obras, servicios o suministros cuyas cuantías superen los umbrales establecidos por dicha legislación para su sometimiento a regulación armonizada, las entidades de Derecho Privado deberán observar para su preparación y adjudicación las reglas que procedan”*.

Así mismo, y tal y como prevé el apartado 8 del citado artículo, todas las actuaciones que se realicen en virtud del presente encargo serán titularidad de la Junta de Andalucía, adscribiéndose a la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, ordenante de su realización.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 7/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

SÉPTIMO.- Cumplimiento de la normativa relativa a la protección de datos de carácter personal, al Esquema Nacional de Seguridad y al Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

La ejecución del presente encargo a medio propio personificado podrá implicar el tratamiento de datos de carácter personal y, por tanto, el mismo deberá respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de datos de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y la normativa complementaria.

Para el caso de que la ejecución del encargo implique el acceso de SANDETEL a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable el CICA, SANDETEL tendrá la consideración de encargado del tratamiento. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de éste deberán constar por escrito.

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, SANDETEL se obliga y garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en esta Resolución o demás documentos aplicables a la ejecución del encargo y aquellas que, en su caso, reciba del CICA.

SANDETEL informará inmediatamente al CICA cuando, en su opinión, una instrucción sea contraria a la normativa de Protección de Datos Personales aplicable en cada momento

- b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del encargo.
- c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso.
- d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los Datos personales a los que tenga acceso para la ejecución del encargo así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta de SANDETEL, siendo deber de éste instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la prestación del servicio o de su desvinculación.
- e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de esta resolución y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que debe informar convenientemente y mantener a disposición del CICA dicha documentación acreditativa.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 8/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.
- g) Salvo que se cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar (ceder) ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.
- h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo al CICA, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por SANDETEL como sus representante(s) a efecto de protección de los Datos Personales, responsable(s) del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.
- i) Una vez finalizado el presente encargo, se compromete a destruir los Datos Personales a los que haya tenido acceso; (ii) los Datos Personales generados por SANDETEL por causa del tratamiento; y (iii) los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos consten, sin conservar copia alguna, salvo que se permita o se requiera por Ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. El Encargado del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con el Responsable del Tratamiento. En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.
- j) A llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, bajo el control del CICA.
- k) Salvo que se instruya así expresamente por el CICA, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este encargo o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea SANDETEL se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, SANDETEL informará por escrito al CICA de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables al CICA, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

- l) De conformidad con el artículo 33 RGPD, comunicar al CICA, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 9/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.

- m) Cuando una persona ejerza un derecho (de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicables (conjuntamente, los “Derechos”), ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo al CICA con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

Asistirá al CICA, siempre que sea posible para que pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

- n) Colaborar con el CICA en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

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

- o) En los casos en los que la normativa así lo exija (ver art. 30.5 RGPD), llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 RGPD un registro de todas las actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del CICA que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.
- p) Disponer de evidencias que demuestren su cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa. Asimismo, durante la vigencia del encargo, pondrá a disposición del CICA toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.
- q) Derecho de información: el Encargado del Tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con el responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre el CICA y SANDETEL al que hace referencia el artículo 28.3 RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuíbles de forma distinta de lo previsto en la presente resolución y tendrán la misma duración que la prestación del encargo de gestión, prorrogándose en su caso conforme a lo acordado por el órgano competente. No obstante, a la finalización del encargo, el



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 10/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

deber de secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del encargo.

Si se produjera una incidencia durante la ejecución del encargo que conllevara un acceso accidental o incidental a Datos Personales responsabilidad del CICA a los que SANDETEL no hubiera tenido acceso autorizado, deberá ponerlo en conocimiento del CICA, en concreto de su Delegado de Protección de Datos, con la mayor diligencia y a más tardar en el plazo de 72 horas.

Cuando se permita la subcontratación de actividades objeto del encargo, y en caso de que SANDETEL pretenda subcontratar con terceros la ejecución del encargo y el subcontratista, si fuera contratado, deba acceder a Datos Personales, SANDETEL lo pondrá en conocimiento previo del CICA identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que el CICA decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para autorizar la contratación, es requisito imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones (si bien, aun cumpliéndose las mismas, corresponde al CICA la decisión de si otorgar, o no, dicho consentimiento):

- Que el tratamiento de Datos Personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este encargo y las instrucciones del CICA.
- Que SANDETEL y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de dato en términos no menos restrictivos a los previstos en la presente resolución, el cual será puesto a disposición del CICA a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

SANDETEL informará al CICA de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dándole así la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La no respuesta del CICA a dicha solicitud equivale a oponerse a dichos cambios.

SANDETEL y las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo, de conformidad con la Disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.

SANDETEL y las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo, tratarán los datos a los que tenga acceso con sujeción a la memoria técnica, así como conforme a la política y procedimientos de seguridad establecidos por el CICA y la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad para el tratamiento y la protección de datos de carácter personal, y no los aplicarán o utilizarán con un fin distinto al estipulado, ni los comunicarán, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el caso de que SANDETEL o las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del proyecto técnico, serán responsables de las infracciones cometidas.

En relación al cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, de



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 11/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

protección de datos de carácter personal, SANDETEL tendrá la condición de Encargado del Tratamiento en los trabajos que realice en el ámbito del presente encargo, entendido aquél como la persona jurídica que opera por cuenta de la Consejería de Economía y Conocimiento, siendo el Responsable del Fichero – SGUIT – quien decide sobre la finalidad y el uso de la información a la que tiene acceso. En su condición de Encargado del Tratamiento, SANDETEL únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones establecidas por el Responsable del Fichero, no estando autorizada la utilización de dichos datos con un fin distinto al establecido en el presente encargo. Así mismo, en el caso que se requiera la realización de cualquier tratamiento adicional que exceda los servicios establecidos en el presente encargo, deberá ser autorizado por escrito por el Responsable de Fichero. En esa misma condición, SANDETEL estará obligada al cumplimiento de lo establecido en los artículos 20, 21, 22 y demás artículos que resulten aplicables del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

El acceso de SANDETEL a los datos de carácter personal contenidos en los ficheros titularidad de la Consejería para la prestación de servicios objeto de la presente encargo, no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos. La titularidad de los datos será exclusiva de la Consejería, extendiéndose la misma a cuantas elaboraciones realice SANDETEL para el cumplimiento del encargo. A los efectos anteriores, SANDETEL en su condición de Encargado del Tratamiento, se sujetará al deber de confidencialidad y seguridad de los datos personales a los que tenga acceso conforme a lo previsto en la normativa que resulte aplicable, obligándose específicamente a lo siguiente:

- a) A utilizar y aplicar los datos personales a los exclusivos fines del cumplimiento del objeto del presente encargo.
- b) A adoptar las medidas de índole técnica y organizativa, de acuerdo a lo establecido en Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos objeto de tratamiento y los riesgos a que los mismos estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural. En todo caso se obliga a aplicar las medidas de seguridad del nivel que correspondan en función de los datos a tratar de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.
- c) A mantener la más absoluta confidencialidad sobre los datos personales a los que tenga acceso para la prestación de los servicios así como sobre los que resulten de su tratamiento cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Así, SANDETEL estará obligada a guardar estricta confidencialidad sobre el contenido de los datos o información a la que pueda tener acceso como consecuencia de la ejecución del encargo, pudiendo únicamente poner en conocimiento de terceros aquellos extremos que la Consejería autorice previamente por escrito, y a usar dicha información a los exclusivos fines de la ejecución del encargo.

Asimismo, SANDETEL deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica, con especial atención, debido a la naturaleza de los trabajos técnicos incluidos en el encargo, a:

- a) El artículo 5 del citado Real Decreto, sobre la interoperabilidad como cualidad integral, que establece que la interoperabilidad se tendrá presente de forma integral desde la concepción de



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 12/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



los servicios y sistemas a lo largo de su ciclo de vida: planificación, diseño, adquisición, construcción, despliegue, explotación, publicación, conservación y acceso o interconexión con los mismos.

- b) El artículo 26 del citado Real Decreto, sobre el ciclo de vida de servicios y sistemas, que establece que la conformidad con el Esquema Nacional de Interoperabilidad se incluirá en el ciclo de vida de los servicios y sistemas, acompañada de los correspondientes procedimientos de control.
- c) Las normas técnicas de interoperabilidad de Catálogo de Estándares, Documento Electrónico y Expediente Electrónico. En este sentido, en el anexo Proyecto Técnico se indica la relación de normativas que, por la naturaleza del encargo, debe ser especialmente observada.

SANDETEL, además, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, y el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, con especial atención, debido a la naturaleza de los trabajos técnicos incluidos en el encargo, a:

- a) El artículo 5 del citado Real Decreto, sobre la seguridad como un proceso integral, que establece que:

La seguridad se entenderá como un proceso integral constituido por todos los elementos técnicos, humanos, materiales y organizativos, relacionados con el sistema. La aplicación del Esquema Nacional de Seguridad estará presidida por este principio, que excluye cualquier actuación puntual o tratamiento coyuntural.

Se prestará la máxima atención a la concienciación de las personas que intervienen en el proceso y a sus responsables jerárquicos, para que, ni la ignorancia, ni la falta de organización y coordinación, ni instrucciones inadecuadas, sean fuentes de riesgo para la seguridad.

- b) El artículo 39 del citado Real Decreto, sobre el ciclo de vida de servicios y sistemas, que establece que las especificaciones de seguridad se incluirán en el ciclo de vida de los servicios y sistemas, acompañadas de los correspondientes procedimientos de control.

OCTAVO.- Importe y aplicaciones presupuestarias.

Para la financiación de las actividades enmarcadas en el encargo, se ha presupuestado un importe de UN MILLÓN OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON DIECISÉIS CÉNTIMOS (1.848.152,16 €), importe no sujeto IVA, que se consignará a la siguientes aplicaciones presupuestarias de cada anualidad.

Anualidad 2020:

Partida Presupuestaria	EFC	Importe
1400048077 G/54A/60902/00	2020	616.050,72 €



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 13/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Anualidad 2021:

Partida Presupuestaria	EFC	Importe
1400048077 G/54A/60902/00	2021	924.076,08 €

Anualidad 2022:

Partida Presupuestaria	EFC	Importe
1400048077 G/54A/60902/00	2022	308.025,36 €

La determinación del importe del presente encargo se efectúa, en cumplimiento del artículo 106.2.b) de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, basándose en el proyecto técnico que lo justifica y valora, recogido en Anexo.

De acuerdo a estos valores unitarios tasados, el presupuesto desglosado de una anualidad es el siguiente:

Servicio	Concepto Facturable	Unidades/Mes	Precio Total / Año	Costes Internos / Año	Costes Externos / Año	Total Costes Internos / Año	Total Costes Externos / Año
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Coordinador servicios TI	24	15.667,20 €	15.667,20 €	0,00 €	17.040,00 €	0,00 €
	Técnico admon sistemas experto	1	541,08 €	541,08 €	0,00 €		
	Técnico admon sistemas	1	460,20 €	460,20 €	0,00 €		
	Técnico apoyo admon sistemas	1	371,52 €	371,52 €	0,00 €		
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	1	607,80 €	60,78 €	547,02 €	60,78 €	547,02 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	Diseño y Arquitectura	1	561,00 €	56,10 €	504,90 €	102,85 €	925,67 €
	Ingeniería de Despliegue	1	467,52 €	46,75 €	420,77 €		
Soporte a las Operaciones	Perfil administrativo	150	34.632,00 €	3.463,20 €	31.168,80 €	3.463,20 €	31.168,80 €
Soporte a la Explotación	Gestión de Bases de Datos	150	91.476,00 €	9.147,60 €	82.328,40 €	87.076,78 €	783.690,98 €
	Gestión de Redes y Seguridad	150	84.924,00 €	8.492,40 €	76.431,60 €		
	Gestión de Sistemas	150	78.408,00 €	7.840,80 €	70.567,20 €		
	Gestión de Aplicaciones	750	326.610,00 €	32.661,00 €	293.949,00 €		
	Operación básica de Bases de Datos, Redes, Seguridad, Sistemas y Aplicaciones	750	261.270,00 €	26.127,00 €	235.143,00 €		
	Trabajo Programado	1	906,96 €	90,70 €	816,26 €		
	Servicio de Guardias 24x7	30	27.172,80 €	2.717,28 €	24.455,52 €		
TOTAL			924.076,08 €			107.743,61 €	816.332,47 €



En relación a los costes, internos y externos, éstos vendrán sometidos a la normativa de referencia, especialmente por lo indicado en el artículo 106 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.

FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 14/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



En resumen de todo lo anterior, el presupuesto total referido a las anualidades y las partes proporcionales de las mismas en el periodo establecido en el presente encargo es:

TOTAL FACTURACIÓN				
SERVICIOS TI	IMPORTE			TOTAL (24 meses)
	Precio Total / 2020 (8 meses)	Precio Total / 2021 (12 meses)	Precio Total / 2022 (4 meses)	
Oficina de Gobierno de Servicios TI	11.360,00 €	17.040,00 €	5.680,00 €	34.080,00 €
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	405,20 €	607,80 €	202,60 €	1.215,60 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	685,68 €	1.028,52 €	342,84 €	2.057,04 €
Soporte a las Operaciones	23.088,00 €	34.632,00 €	11.544,00 €	69.264,00 €
Gestión de Servicios TI	580.511,84 €	870.767,76 €	290.255,92 €	1.741.535,52 €
PRECIO TOTAL SERVICIOS TI	616.050,72 €	924.076,08 €	308.025,36 €	1.848.152,16 €

NOVENO.- Régimen de pago.

El abono del importe de los trabajos realizados se referenciará a tarifas, y de conformidad con lo previsto en el artículo 32.2a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, se efectuará conforme a la actuación mensual efectivamente realizada, mediante certificaciones mensuales o, en su caso, por tarea realizada, aprobadas por la Dirección de los Servicios, previa presentación de las correspondientes facturas y otros documentos acreditativos del gasto efectuado, así como el análisis de costes imputados directamente a cada actuación, en cuanto a costes de personal y medios materiales propios, así como relación de gastos.

La periodicidad de estos abonos será mensual, siempre previa presentación de la correspondiente justificación del trabajo realizado, facturas, otros documentos acreditativos del gasto realizado y el análisis de costes imputados. La periodicidad mensual en la presentación de las facturas quedará exceptuada cuando el importe del total a facturar en esa mensualidad no supere los 1.000 euros, en cuyo caso dicho importe se acumulará a la factura siguiente. Asimismo, la mensualidad de diciembre se podrá acumular a la de enero del año natural siguiente y las de julio y agosto podrán acumularse a la de septiembre del mismo año.

Las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por SANDETEL en virtud del encargo serán las aprobadas por la Orden de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio por la que se aprueban las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., en ejecución de los encargos que reciba de los poderes adjudicadores al amparo de lo establecido en la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía y teniendo en cuenta la Resolución de la Secretaría General de Innovación, Industria y Energía por la que se actualizan las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., en ejecución de los encargos que reciba de los poderes adjudicadores aprobadas mediante Orden de 28 de abril de 2018, de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 15/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



DÉCIMO.- Instrucciones de desarrollo y ejecución.

Se faculta a la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología para dictar cuantas instrucciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de la presente Resolución.

UNDÉCIMO.- En cumplimiento de los apartados 32.6.b) y 63 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, la Resolución por la que se formalice la autorización del presente encargo deberá publicarse en la Plataforma de Contratación de la Junta de Andalucía.

DUODÉCIMO.- De acuerdo con lo previsto en el artículo 15.b) de la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía, el actual encargo, así como sus prórrogas y modificaciones serán publicados en el Portal de Transparencia de la Junta de Andalucía.

DECIMOTERCERO.- Conforme a lo establecido en el artículo 44.2.e) de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP) la formalización del encargo a medio propio podrá ser objeto de recurso especial en materia de contratación.

En Sevilla, a fecha de la diligencia electrónica

Fdo: Rosa María Ríos Sánchez

LA SECRETARIA GENERAL DE UNIVERSIDADES, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA



Calle Johannes Kepler, 1, Isla de la Cartuja. 41092-Sevilla
Telfs: 902 11 30 00 / 955 06 39 10

FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 16/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

**ANEXO RESOLUCIÓN ENCARGO DE LA GESTIÓN SUPLEMENTARIA DE LOS
SERVICIOS DE OPERACIÓN DE SISTEMAS Y REDES DEL CENTRO
INFORMÁTICO CIENTÍFICO DE ANDALUCÍA.**

PROYECTO TÉCNICO

**DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ALCANCE, CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y
PRESUPUESTO**



Calle Johannes Kepler,1, Isla de la Cartuja. 41092-Sevilla
Telfs: 902 11 30 00 / 955 06 39 10

17

FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 17/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

Sumario

INTRODUCCIÓN..... 20

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS..... 20

 OFICINA DE GOBIERNO DE SERVICIOS TI..... 20

 OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS TI..... 20

 CONSULTORÍA DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS TI..... 21

 SERVICIO DE SOPORTE A LA EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS Y REDES..... 21

 ALCANCE DEL SERVICIO..... 21

 ENTORNO TECNOLÓGICO..... 27

 CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS..... 29

CONDICIONES GENERALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO..... 30

 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO..... 30

 COORDINACIÓN..... 30

 SEGUIMIENTO Y CONTROL..... 30

 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO..... 31

 MODIFICACIÓN EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO..... 32

 SISTEMA DE FACTURACIÓN..... 32

 ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)..... 33

 COMPROMISO DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO..... 33

 COMPROMISO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS..... 33

 COMPROMISO DE RESOLUCIÓN PARA PETICIONES..... 33

 OBJETIVOS DE NIVEL DE SERVICIO PARA CONSULTAS..... 34

 OBJETIVOS DE NIVEL DE SERVICIO PARA RECLAMACIONES..... 34

 GARANTÍA..... 34

 CLÁUSULAS GENERALES..... 34

 LUGAR Y CONDICIONES TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO..... 34

 PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS..... 34

 SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD..... 35

 PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL..... 35

 REQUISITOS Y ESTÁNDARES TÉCNICOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA..... 40

 CLÁUSULA DE LIBERACIÓN DE SOFTWARE..... 40

 USO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DEL SERVICIO..... 40

 METODOLOGÍA ITIL..... 41

 FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN..... 41

 CONDICIONES DESTACABLES RELATIVAS AL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD..... 41



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 18/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

PRESUPUESTO Y RÉGIMEN DE PAGOS..... 42
RÉGIMEN DE PAGOS..... 42
PRESUPUESTO..... 42



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 19/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

INTRODUCCIÓN

Para garantizar y mantener en todo momento el correcto funcionamiento de los servicios que presta el Centro Informático Científico de Andalucía a la Secretaría General Universidades, Investigación y Tecnología (en adelante, SGUIIT) de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, es necesario que se encuentre dotado de unos recursos humanos con las competencias que requieren las funciones específicas que debe desempeñar.

Los principales servicios prestados por el CICA se corresponden con la operación de sistemas y redes de comunicaciones, que incluye desde el hospedaje y la administración de los sistemas propios que soportan aplicaciones de terceros, las gestión de sistemas informáticos de terceros alojados en sus instalaciones, hasta la gestión y el soporte de la red RICA de telecomunicaciones, y entre las que cabe citar específicamente por su relevancia, la gestión y administración de los servicios de supercomputación y cálculo masivo de alto rendimiento ofrecidos a la comunidad científica de Andalucía. Para la prestación de estos servicios, el personal asignado deberá acreditar el conocimiento de las metodologías y prácticas de gestión y administración de sistemas informáticos y/o de gestión de redes de comunicaciones, así como de otras herramientas informáticas relacionadas en este proyecto técnico.

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

OFICINA DE GOBIERNO DE SERVICIOS TI

La Oficina de Gobierno de Servicios TI representa el nivel de gestión superior de todos los servicios solicitados a SANDETEL mediante el presente Encargo, cuyo alcance será el siguiente:

- Supervisión de los equipos técnicos implicados en el servicio.
- Coordinación general de los trabajos solicitados por el CICA.
- Interlocución diaria con las personas responsables del servicio por parte del CICA.
- Control y seguimiento del cumplimiento de los objetivos definidos por el CICA.
- Elaboración de los informes de servicio y asistencia a las reuniones de seguimiento.
- Elaboración de Cuadro de Mando con los principales indicadores del Servicio definidos junto a CICA
- Provisión de un nivel definido de disponibilidad de los servicios suministrados.
- Cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) definidos en el presente documento.

OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS TI

La Oficina Técnica de Proyectos (OTP) de Servicios TI se encargará de realizar el diseño y la construcción de las plataformas hardware y software necesarias para nuevos Sistemas de Información y Servicios TI, o bien nuevas funcionalidades. El servicio incluirá:

- Diseño y Arquitectura: diseños de red y arquitecturas físicas/lógicas de sistemas y aplicaciones, documentación de las soluciones, selección de alternativas tecnológicas.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 20/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

- Ingeniería de Despliegue: ejecución de las tareas de construcción de las plataformas tecnológicas.

CONSULTORÍA DE INFRAESTRUCTURA Y PROCESOS TI

Se proporcionará un servicio de apoyo orientado a los responsables del CICA que establezca la Dirección de los Servicios, sobre aspectos tácticos y estratégicos en el ámbito de la Gestión de Infraestructura TI.

Los principales ámbitos de actuación serán los siguientes:

- Organización: gestión de procesos de transformación de servicios prestados a y por el CICA.
- Procesos: participación en la implantación de procesos ITIL. Garantizar que todos los trabajos se realizarán siguiendo los procesos definidos.
- Técnica: definición de estrategia de migración de servicios TI a distintas tecnologías.
- Soporte al Gobierno TI: diseño de Cuadros de Mando y Dashboards de Infraestructura (métricas, indicadores -KPI-, análisis de tendencias, etc.).

SERVICIO DE SOPORTE A LA EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS Y REDES

El objetivo de la encargo es dotar al CICA de los recursos necesarios para llevar a cabo la operación de sistemas de los servicios que el Centro debe asumir para atender a las competencias de la SGUIT en el ámbito de la actividad científica:

- Tecnologías de la Información (TI): hospedaje y alojamiento de sistemas, almacenamiento, supercomputación.
- Redes de comunicaciones: troncal de la Red de Informática Científica de Andalucía (RICA) o de área local.
- Servicio NTP universal.

ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance de las actividades relativas a este servicio será el siguiente:

- a) CONSULTORÍA Y OFICINA TÉCNICA DE PROYECTOS
 - Elaboración de propuestas de diseños de red y arquitecturas físicas/lógicas de sistemas y aplicaciones, a partir de los requerimientos definidos por el CICA.
 - Organización de la ejecución de tareas en las puestas en marcha de nuevos sistemas, funcionalidades y aplicaciones, de acuerdo a la planificación aprobada por el CICA.
 - Propuestas de mejoras de la infraestructura, mediante la elaboración de planes de acción a acometer: dimensionamiento de los sistemas, optimización de los recursos, etc.
 - Colaboración en la implantación de proyectos corporativos de la Junta de Andalucía: Centro de Respaldo, etc.
 - Colaboración en la gestión de mejoras de acuerdo a las necesidades del CICA. Dichas mejoras podrán ser de diferente naturaleza: infraestructura (ej.: migración de datos de un sistema de almacenamiento a otro), sistemas de información (ej.: puesta en marcha de una nueva aplicación), microinformática, etc.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 21/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

- Seguimiento de la planificación.
 - Apoyo en la selección de alternativas tecnológicas.
 - Elaboración de planes de acción a acometer: optimización de los recursos, alternativas más eficientes de diseño, etc.
- b) GESTIÓN DE BASES DE DATOS
- Gestión de las bases de datos, en cualquiera de los entornos productivos disponibles: Desarrollo, Pruebas, Pre-producción, Producción, etc.
 - Ejecución de despliegues de aplicaciones (scripts de bases de datos), según los procedimientos definidos por el CICA.
 - Migraciones de bases de datos y actualizaciones de versiones.
 - Ajustes de rendimiento de las bases de datos. Elaboración de propuestas de mejora (creación de nuevos índices, etc.).
- c) GESTIÓN DE REDES Y SEGURIDAD
- **GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES:**
 - Gestión de los equipos de comunicaciones (switches, balanceadores, gestores de ancho de banda, etc.).
 - Colaboración en la gestión ante la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA) de altas, bajas y modificaciones de usuarios, servicios, publicaciones, etc., excepto las peticiones que supongan efectos de contratación de servicios.
 - Gestión de incidencias y problemas de forma coordinada con RCJA.
 - **GESTIÓN DE LA SEGURIDAD:**
 - Gestión de las plataformas de seguridad perimetral (cortafuegos, etc.).
 - Bastionado de equipos.
 - Gestión del servicio de antivirus.
 - Securitización de acceso a la red de datos.
 - Exploración de vulnerabilidades de las aplicaciones e implantación de mecanismos para la detección de intrusos.
 - Gestión de la seguridad de la información. Colaboración en la puesta en marcha y cumplimiento de las políticas de seguridad definidas en los proyectos: accesos a los sistemas de información, autorizaciones, protección de la información, etc.
 - Colaboración en la implantación de procesos y procedimientos para el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad y LOPD.
 - **SISTEMAS DE SALVAGUARDA:**
 - Gestión de las infraestructuras de *backup* y custodia de la información: robots de cintas, VTL's (*Virtual Tape Library*), armarios ignífugos, etc.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 22/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

- Ejecución de las copias de seguridad, restauración de datos y custodia de cintas, según las políticas de *backup* definidas en los servicios.
- Tareas de operación asociadas al Centro de Respaldo corporativo de la Junta de Andalucía.

d) GESTIÓN DE SISTEMAS

- GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SUPERCOMPUTACIÓN:
 - Administración y gestión de las plataformas de supercomputación del CICA.
 - Gestión de las infraestructuras de cálculo masivo en High Performance Computing (HPC).
 - Gestión de colas de remisión de trabajos al cluster de supercomputación.
- SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO:
 - Gestión de los sistemas de almacenamiento masivo de información (cabinas de almacenamiento, NAS, sistema NFS, etc.).
 - Gestión de los sistemas de virtualización de almacenamiento.
 - Gestión de los elementos que componen la red de fibra SAN (*switches* de fibra, tarjetas HBA de los servidores, etc.).
- ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES:
 - Gestión de las plataformas de virtualización de servidores.
 - Administración del hardware y software (sistema operativo, software base y software de aplicación) de los servidores, en cualquiera de los entornos productivos disponibles: Desarrollo, Pruebas, Pre-producción, Producción, etc.
 - Instalación, configuración y administración de las infraestructuras avanzadas: plataforma de virtualización de servidores, clusterización de servidores, alta disponibilidad, etc.
 - Gestión de los servicios de acceso, básicos y avanzados: DHCP, DNS, Proxy Web, LDAP, etc.
 - Gestión de los servidores de ficheros, servidores de impresión, servidores de terminales y del directivo activo, incluyendo el despliegue de perfiles, políticas, directivas de seguridad y el control de usuarios y grupos.
 - Gestión de las plataformas de monitorización de la infraestructura desplegada.
 - Configuración de la monitorización de las infraestructuras hardware y software desplegadas, y de los servicios suministrados.
 - Ejecución de tareas de mantenimiento preventivo: instalación de parches, etc.
- MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA PRESENCIAL EN CPD:
 - Presencia permanente de los técnicos en el CPD en el que se encuentran alojados los equipos gestionados.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 23/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

- Instalación física en racks de los equipos gestionados (servidores, *switches*, cabinas de almacenamiento, etc).
- Instalación y adecuación del cableado necesario en los racks.
- Instalación física en los racks de los elementos que componen las redes SAN (*Storage Area Network*).

e) GESTIÓN DE APLICACIONES

- Gestión de los servidores web y de aplicaciones, en cualquiera de los entornos productivos disponibles: Desarrollo, Pruebas, Pre-Producción, Producción, etc.
- Ejecución de despliegues de aplicaciones, según los procedimientos definidos por el CICA.
- Instalación, configuración y administración de las herramientas software, soporte de la Explotación de Datos (Pentaho, etc.), en cualquiera de los entornos disponibles: Pruebas, Pre-Producción, Producción, etc.
- Administración de las aplicaciones requeridas por el CICA, tanto de aplicaciones de gestión (Alfresco, retrack, etc.), como de negocio.
- Colaboración con el Área de Desarrollo del CICA en el diseño y la ejecución de pruebas de carga y estrés de los aplicativos.
- Tareas de administración de las aplicaciones, que puedan afectar a la disponibilidad de éstas.

f) OPERACIÓN BÁSICA DE BASES DE DATOS, REDES, SEGURIDAD, SISTEMAS Y APLICACIONES

g) TRABAJOS PROGRAMADOS

Se contempla la asistencia presencial o remota en jornadas festivas y en periodos horarios fuera del habitual de trabajo, para la ejecución de Trabajos Programados que por su afección al servicio o por motivos operacionales se tengan que realizar fuera de la jornada laboral, de acuerdo a los procedimientos definidos por el CICA.

h) SERVICIO DE GUARDIAS 24x7

Deberá existir un servicio de guardias ante incidencias, que cubrirá los periodos horarios no habituales de dichos servicios.

Los técnicos asociados a las guardias deberán estar altamente especializados, tener amplia cualificación en el ámbito técnico a soportar, así como de los procedimientos específicos a aplicar a nivel técnico y metodológico.

El Servicio de Guardias también deberá contemplar el desplazamiento de los técnicos al CPD del CICA, en un periodo máximo de tiempo de dos horas, cuando la situación lo requiera y según los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) definidos.

Con objeto de posibilitar la prestación del servicio de guardias remotamente y en las mejores condiciones técnicas, se obliga a la encargada a disponer de la infraestructura técnica (comunicaciones, software y hardware) adecuada para poder desarrollar los trabajos de forma remota. Dicha infraestructura deberá seguir los estándares que el CICA fije al respecto, cumpliendo las normas de seguridad.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 24/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Para ello, este servicio será asistido por:

- VIGILANCIA DE RED Y SISTEMAS.

El servicio de Vigilancia de Red y Sistemas se proporcionará en un horario ininterrumpido de 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año.

El alcance de este servicio será el siguiente:

- Vigilancia de las infraestructuras hardware y software y de los servicios suministrados, según los requerimientos definidos por el CICA, con objeto de conseguir una gestión proactiva de las incidencias, permitiendo de esta manera minimizar los tiempos de resolución y de indisponibilidad del servicio. La vigilancia estará basada en una consola de monitorización que contiene un mapeo de todos los servicios gestionados y permite la recepción e integración de alarmas que generan los sistemas de CICA.
 - Configuración de los Sistemas de Monitorización de SANDETEL para el sondeo de parámetros técnicos de la infraestructura y servicios de tecnologías TIC de CICA y recepción o generación de alarmas ante medidas fuera de umbrales.
 - Recepción de eventos, ya sean reenviados por los Sistemas de Gestión de CICA, o directamente por su infraestructura.
 - Actuaciones remotas de primer nivel para resolución de incidencias tanto dentro como fuera de horario de CICA.
 - Actuaciones presenciales de primer nivel para resolución de incidencias fuera de horario de CICA, con carácter extraordinario.
 - Implantación de los procedimientos de actuación definidos por el CICA, a ejecutar con cada una de las alarmas del sistema de monitorización recibidas.
 - Habilitación de mecanismos de escalado informativo y operativo de incidencias y peticiones mediante el reenvío de alarmas, correo electrónico, vía telefónica, integración de las herramientas de gestión de incidencias de CICA y dispositivos móviles (SMS).
 - Colaboración en la gestión ante la RCJA de altas, bajas y modificaciones de usuarios, servicios, publicaciones, etc., excepto las peticiones que supongan efectos de contratación de servicios.
 - Gestión de incidencias y problemas de forma coordinada con RCJA.
 - Elaboración de documentación, informes de seguimiento e instrucciones de trabajo con la información obtenida de los sistemas de ticketing y monitorización.
 - Medición de la disponibilidad de los servicios gestionados, a partir a las alarmas recibidas.
- i) GESTIÓN DE LAS PLATAFORMAS Y SERVICIOS, SOPORTE DEL PUESTO DE TRABAJO DE LOS USUARIOS:
1. Gestión, configuración y atención a incidencias de los puestos de trabajo del CICA, impresoras, escáneres...



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 25/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

j) ACTIVIDADES TRANSVERSALES DEL SERVICIO

- **SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN:**
 - Gestión de las plataformas de monitorización.
 - Monitorización de las infraestructuras hardware y software desplegadas, y de los servicios suministrados.
- **GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD:**
 - Aseguramiento del cumplimiento o superación de las metas acordadas en la disponibilidad del servicio, gestionando los servicios y la disponibilidad de los recursos relacionados.
 - Gestión de los mecanismos hardware y software de redundancia y alta disponibilidad: clusterización de servidores, etc.
- **GESTIÓN DE INCIDENCIAS:**
 - Resolución de la interrupción del servicio tan rápido como sea posible, siempre dentro del tiempo definido en el Acuerdo de Nivel del Servicio (ANS) definido en el apartado “CONDICIONES GENERALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO”.
 - Valoración de las incidencias para determinar si es repetida o si es el síntoma de un problema crónico, o ambas cosas.
 - Traspaso de procedimientos de actuación ante incidencias a otros equipos de resolución previamente establecidos.
- **GESTIÓN DE PROBLEMAS:**
 - Dirección del ciclo de vida de los problemas de la infraestructura.
 - Prevención de la ocurrencia de problemas y de las incidencias resultantes.
 - Eliminación de las incidencias recurrentes.
 - Minimización del impacto de las incidencias.
- **GESTIÓN DE LA CAPACIDAD Y RENDIMIENTO:**
 - Medida y control del consumo de los recursos de la infraestructura mediante el cálculo de indicadores. Mejora de las métricas existentes y propuesta de nuevas métricas que se consideren más adecuadas.
 - Garantía del rendimiento adecuado de todas las infraestructuras técnicas y sus componentes, realizando las pruebas de rendimiento necesarias y reportando los resultados, gestionando el rendimiento y capacidad tanto de los servicios como de los recursos.
- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**
 - Generación y actualización de un Plan de Mantenimiento Preventivo apropiado, que refleje las necesidades actuales y futuras. El plan deberá contener todas las medidas necesarias para garantizar la disponibilidad y la calidad de los servicios suministrados.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 26/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Planificación y ejecución de las tareas de mantenimiento preventivo, por ejemplo:
 - Actualización *firmware* de equipos.
 - Actualización de versiones de software (sistemas operativos, software de virtualización, sistemas gestores de bases de datos, etc.).
 - Instalación de parches.

SANDETEL consensuará con el CICA la forma más adecuada de abordar las tareas de mantenimiento preventivo que afecten de forma significativa al diseño o las funcionalidades de los servicios.

- OTRAS ACTIVIDADES:
 - Gestión y mantenimiento del inventario hardware y software de los equipos gestionados, así como de las relaciones existentes entre ellos.
 - Gestión de garantías y mantenimientos con proveedores externos, de forma que se realizará la gestión técnica con el proveedor (apertura de tickets, seguimiento, etc.).
 - Solicitudes de Peticiones de Cambio (RFC), normalmente con origen en los procesos de gestión de incidencias, problemas, capacidad y disponibilidad.
 - Automatización de tareas de operación.
 - Propuestas de mejoras de los servicios desde el punto de vista de la operación y el mantenimiento de las plataformas gestionadas.
 - Configuración de todas las infraestructuras técnicas y sus componentes, realizando las pruebas de rendimiento necesarias y reportando los resultados, proponiendo mejoras en los servicios, de forma que se garantice en todo momento el rendimiento adecuado.
 - Elaboración de un Cuadro de Mando consultable vía web con indicadores del Servicio definidos junto a CICA.

ENTORNO TECNOLÓGICO

Las características de los entornos de operación de sistemas y supercomputación actuales son:

Hospedaje de Aplicaciones	Hospedaje de portales web
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Arquitecturas de Servidores:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ AMD. ○ INTEL. • <u>SGBDR:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ ORACLE. ○ MYSQL. ○ PostgreSQL. ○ MariaDB. • <u>Software:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Alfresco. ○ Apache. ○ Tomcat. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Arquitectura de Servidores:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Intel. • <u>SGBDR:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ MYSQL. ○ PostgreSQL. ○ MariaDB. ○ Sqlite . • <u>Software:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Apache. ○ Drupal. ○ Joomla. ○ Wordpress.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 27/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



<ul style="list-style-type: none"> ○ Jboss. ○ Glassfish. ○ Moodle. ○ Docker. ○ Jmeter. ○ Git. ○ Testlink. ○ LibreOffice Server. ○ Pacemaker (HA). ○ Corosync (HA). ○ DRBD (HA). ○ Apache Maven. ○ Ansible. • <u>Sistemas Operativos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Red Hat Enterprise Linux. ○ Ubuntu. ○ Debian. ○ CentOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sistemas Operativos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Linux: Debian, CentOS, Ubuntu.
Alojamiento de servidores	Almacenamiento
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Arquitectura de Servidores:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Intel. • <u>SGBDR:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ MYSQL. ○ PostgreSQL. • <u>Software:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Apache. ○ Wordpress. ○ Joomla. ○ KVM. ○ Selenium. • <u>Sistemas Operativos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Linux: Debian, Ubuntu. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Cabina:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Coraid SR2421. • <u>Storage Area Network (SAN):</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ SUN StorageTek 6140. ○ NetApp FAS3160A. ○ NetApp FAS22404. ○ Huawei OceanStor 2600 V3.
Copias de seguridad	Supercomputación
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Hardware:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dell PowerVault TL1000. ○ Dell PowerEdge R640. • <u>Software:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bacula. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Arquitectura de Servidores:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ AMD. ○ Intel. • <u>Interconexión:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ethernet. ○ Infiniband. • <u>Software de gestión:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Colas: SGE (Sun Grid Engine). ○ Almacenamiento compartido: Lustre. ○ Monitorización: Ganglia. ○ Alta Disponibilidad (HA): Pacemaker, Corosync.
Red Troncal RICA	LAN
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Equipamiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Juniper Mx80. ○ Juniper Mx240. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Equipamiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cisco 3750G. ○ Cisco 2960G.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 28/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

<ul style="list-style-type: none"> ○ Juniper Mx960. ○ Juniper Ex4200. ○ Juniper Ex4300. ○ Juniper Ex4550. ○ Fortinet Fortigate 800C 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aruba AP – 303. ○ Aerohive AP - 130. ○ HP 5900 48XG. ○ HP 5900 48G. ○ HP 3800 48G. ○ Brocade 6505. ○ Voltaire ISR 9024D-M. ○ Foundry AN08190687 ○ Supermicro.
Servidor NTP	
<ul style="list-style-type: none"> • Appliance LanTIME M1000. 	

CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las tareas relacionadas con la Consultoría de Infraestructura y Proceso TI y Oficina Técnica de Proyectos TI darán origen a la correspondiente orden de trabajo, que deberá ser elaborada por SANDETEL, con carácter previo al inicio de su ejecución. El contenido de dicha orden de trabajo será como mínimo, el siguiente:

Órdenes de Trabajo:

El identificador de la Orden de Trabajo deberá contener como mínimo:

- Descripción del objetivo de los trabajos y justificación de su necesidad.
- Indicación del ámbito o servicio para el que se ejecutan los trabajos.
- Indicación de la importancia de la intervención: crítica o no crítica.
- Descripción técnica detallada de los trabajos a realizar, incluyendo posibles tareas y subtareas, los recursos empleados en cada una de ellas, y la planificación detallada de las mismas.
- Planificación y programación de los trabajos, incluyendo fecha de inicio y fecha de fin.
- Descripción de los riesgos detectados en la fase de Análisis de Riesgos, y de las medidas correctivas o paliativas.
- Recursos involucrados en los trabajos.
- Importe de los trabajos tomando como base los recursos empleados.

Dicha orden de trabajo se remitirá a la Dirección de los Servicios para su aprobación. Una vez obtenida ésta, deberá iniciarse la ejecución de los trabajos. A su conclusión, SANDETEL revisará la orden de trabajo para ajustarla a los recursos realmente consumidos. El importe correspondiente al trabajo efectivamente realizado no podrá superar en ningún caso la valoración inicial de la orden de trabajo.

Las tareas relacionadas con el resto de actividades descritas para este Servicio se realizarán mediante el registro en la herramienta de tickets del CICA. El control de las incidencias y peticiones se realizará en las reuniones de seguimiento.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 29/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



CONDICIONES GENERALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

COORDINACIÓN

Corresponde al CICA la estrategia y dirección de los servicios, decidir las modificaciones que convenga introducir o, en su caso, decidir la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada.

La Dirección de los Servicios corresponderá a la persona titular de la Gerencia del CICA, quien podrá delegar la totalidad o parte de sus funciones en las personas de su servicio que considere oportuno, con el objetivo de lograr un mejor control de la calidad de los trabajos.

Deberá existir una organización específica prevista para la correcta ejecución del Encargo de Ejecución, en la que cada función quede perfectamente identificada y tenga asignada una persona responsable de su cumplimiento.

SANDETEL por su parte designará una Dirección de la Gestión de los Servicios, mediante una Jefatura de Proyecto, que será la persona capacitada para interpretar el presente documento y demás condiciones establecidas en otras disposiciones oficiales, y podrá delegar funciones correspondientes a cada área de los servicios encargado en las personas que crea conveniente, que formarán parte de su equipo, siendo sus funciones principales las siguientes:

- Aseguramiento del nivel de calidad de los trabajos y el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio, presentando a la Dirección de los Servicios del CICA, con la periodicidad establecida, los informes que recojan los indicadores que permitan evaluar la calidad de los servicios.
- Elaboración y propuesta a la Dirección de los Servicios del CICA, para su aprobación, de todos los procedimientos internos del servicio, y de relación con otros organismos internos y externos, necesarios para el buen funcionamiento del servicio. Deberá atenderse cualquier petición a este respecto realizada por el Director de los Servicios del CICA.
- Propuesta a la Dirección de los Servicios del CICA, para su aprobación, de cambios en los recursos de la infraestructura técnica hardware y software, cuando sean necesarios para mantener o mejorar los niveles de servicio vigentes.
- Presentación a la Dirección de los Servicios del CICA, para su aprobación, de los resultados parciales y totales de la ejecución de las distintas puestas en marcha de sistemas, nuevas funcionalidades e implantaciones de aplicaciones, así como su coste económico.
- Planificación de las tareas y servicios demandados por la Dirección de los Servicios del CICA.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

Informes de seguimiento

SANDETEL dará cuenta de la marcha del Encargo de Ejecución a la Dirección de los Servicios por parte del CICA mediante la presentación de informes periódicos, reuniones y cuantas actuaciones se estimen oportunas.

SANDETEL pondrá a disposición del CICA como mínimo la siguiente información:

- a) Informe de Seguimiento mensual del Servicio.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 30/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- b) Informe de Mantenimiento Preventivo semestral de las infraestructuras vinculadas al servicio de operación de sistemas y redes, que contenga la planificación propuesta de tareas de mantenimiento preventivo (upgrade de versiones, actualización de firmware, etc) en las plataformas tecnológicas gestionadas. El Informe se deberá entregar durante los primeros 15 días naturales del primer mes del semestre.
- c) Cualquier otro tipo de informe técnico, de gestión o planificación que se solicite por el CICA durante el desarrollo de los trabajos.

Reuniones de seguimiento

Deberán realizarse reuniones periódicas de seguimiento a las que asistirán la Jefatura de Proyecto de SANDETEL y las personas responsables que el CICA designe. En estas reuniones de seguimiento se tratarán todos los aspectos del servicio y de los proyectos en curso, las actividades realizadas, pendientes, ampliaciones, incidencias, etc.

Habrà al menos una Reunión de Seguimiento con periodicidad mensual, de la persona responsable de la Dirección de los Servicios por parte del CICA y de aquellas otras que ésta designe, con la persona responsable de la prestación del Servicio por parte de SANDETEL, al objeto de revisar el Informe de Seguimiento y el grado de cumplimiento de los ANS. Se deberán elaborar planes de acción para corregir las posibles desviaciones que se produzcan respecto a los niveles de servicio objetivo.

Las herramientas que se propongan para el seguimiento y control deberán ser aprobadas por el CICA, y no deberán repercutir en los costes de los servicios, de forma que tendrán preferencia las herramientas ya implantadas en CICA.

SANDETEL presentará, a la finalización del periodo estipulado para el Encargo de Ejecución, un informe con la memoria descriptiva de todas las actividades realizadas, grado de cumplimiento de los objetivos, detalle de los conceptos de gastos e ingresos devengados durante el periodo y la liquidación de gastos e ingresos financieros y de gastos de gestión correspondientes a dicho periodo.

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

SANDETEL compondrá los equipos de trabajo necesarios en cada momento para cumplir los requerimientos por parte del CICA y los niveles de servicio adecuados (ANS) para el servicio objeto de este Encargo de Ejecución.

Entre los recursos y perfiles que podrán componer los equipos de trabajo, se encuentran los siguientes:

- ~~Coordinación de la Oficina de Gobierno de Servicios TI: personal propio de SANDETEL con perfil de jefe de proyecto avanzado, con un nivel alto de experiencia en la Gestión de Proyectos y Servicios TI.~~
- ~~Técnico de apoyo al Gobierno de Servicios TI: técnico con perfil de consultor de Calidad en servicios TI y con un nivel alto de conocimientos en ITIL y metodologías de Gestión de Proyectos.~~
- Coordinador y coordinadora servicios T.I.: entre las funciones a desarrollar por este perfil podemos citar la definición de cómo se realizarán los trabajos solicitados para el cumplimiento de los objetivos, proveer un nivel definido de disponibilidad de los servicios suministrados, así como asegurar el cumplimiento de los Objetivos de Nivel de Servicio (ONS) acordados y el gobierno de la Oficina Técnica de Proyectos (OTP) y de la explotación de Infraestructura T.I.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 31/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- Técnico y técnica administración sistemas experto y experta: profesional que presta servicios de consultoría de infraestructura y procesos T.I., prospección y selección de alternativas tecnológicas, organización de la ejecución de tareas en las puestas en marcha de nuevos sistemas, funcionalidades y aplicaciones, de acuerdo a la planificación aprobada, así como la validación y supervisión de los equipos técnicos implicados durante el desarrollo de los trabajos.
- Técnico y técnica administración sistemas: profesional que participa en la elaboración y puestas en marcha de diseños de red y arquitecturas físicas/lógicas de sistemas y aplicaciones, coordinando tareas de operación y mantenimiento de Infraestructura T.I., control y seguimiento de los proveedores para la prestación de los servicios, con una interlocución diaria y escalado informativo/operativo con los responsables de los servicios, proporcionando los informes de seguimiento de servicio.
- Técnico y técnica apoyo administración sistemas: ejecuta tareas de operación y mantenimiento de Infraestructura T.I. (sistemas, bases de datos, aplicaciones, redes y seguridad), ajustes de rendimiento de los sistemas, bases de datos y aplicaciones y mantenimiento preventivo de las plataformas tecnológicas.

MODIFICACIÓN EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

Si SANDETEL propusiera el cambio en el equipo de trabajo, deberá solicitarlo al CICA con al menos 15 días de antelación, exponiendo las razones que obligan a la propuesta. En cualquier caso el cambio deberá ser aprobado por la Dirección de los Servicios en el CICA.

También es potestad de la Dirección de los Servicios del CICA solicitar a SANDETEL la modificación de dicho equipo de trabajo, con el único requisito de realizarlo con un periodo de antelación de 15 días.

En cualquier caso, deberá existir un periodo de solapamiento de al menos 10 días hábiles entre el personal saliente y el entrante para el traspaso de conocimientos.

SISTEMA DE FACTURACIÓN

El sistema de facturación será por tarifas, facturándose mensualmente en base a los siguientes conceptos:

Servicio	Facturación	Código	Unidad	Concepto facturable	Precio Base	Gastos Generales	Tarifa
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-001	Hora ¹	Coordinador servicios TI	51,32 €	3,08 €	54,40 €
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-002	Hora ¹	Técnico admon sistemas experto	42,54 €	2,55 €	45,09 €
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-004	Hora ¹	Técnico admon sistemas	36,18 €	2,17 €	38,35 €
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-005	Hora ¹	Técnico apoyo admon sistemas	29,21 €	1,75 €	30,96 €
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	Mensual	S-CON-001	Hora ¹	Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	47,78 €	2,87 €	50,65 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	Mensual	S-OTP-001	Hora ¹	Diseño y Arquitectura	44,10 €	2,65 €	46,75 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	Mensual	S-OTP-002	Hora ¹	Ingeniería de Despliegue	36,75 €	2,21 €	38,96 €



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 32/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Soporte a las Operaciones	Mensual	C-TESO-005	Hora ¹	Perfil administrativo	18,15 €	1,09 €	19,24 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-001	Hora ¹	Gestión de Bases de Datos	47,94 €	2,88 €	50,82 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-002	Hora ¹	Gestión de Redes y Seguridad	44,51 €	2,67 €	47,18 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-003	Hora ¹	Gestión de Sistemas	41,09 €	2,47 €	43,56 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-004	Hora ¹	Gestión de Aplicaciones	34,24 €	2,05 €	36,29 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-005	Hora ¹	Operación básica de Bases de Datos, Redes, Seguridad, Sistemas y Aplicaciones	27,39 €	1,64 €	29,03 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-006	Hora ¹	Trabajo Programado	71,30 €	4,28 €	75,58 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-007	Día ²	Servicio de Guardias 24x7	71,21 €	4,27 €	75,48 €

¹Hora de solicitud de trabajo

²Día de solicitud de trabajo

ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

Como medio para garantizar la calidad de los servicios suministrados, se establecerán unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), y el compromiso por parte de SANDETEL de cumplirlos.

Estos ANS podrán evolucionar a lo largo de la ejecución del Encargo de Ejecución con el fin de conseguir una mejora continua en la calidad del servicio efectivamente prestado. Los recursos tanto humanos como de otra índole disponibles para el servicio, deberán ser dimensionados de forma cualitativa y cuantitativa como mínimo para garantizar los ANS vigentes en cada momento.

Los ANS se basarán en la definición de unos indicadores que reflejen de forma objetiva la calidad del servicio real prestado, con especial atención a los aspectos más críticos del mismo, y en el establecimiento de un umbral o valor mínimo de calidad para cada uno de ellos. Los ANS están reflejados en el tarifario vigente en el apartado 'COMPROMISO DE NIVEL DE SERVICIO UNIFICADO'.

COMPROMISO DE DISPONIBILIDAD DE SERVICIO

Indicador de Nivel Servicio	% Compromiso
Disponibilidad Sistemas	99,9 %

COMPROMISO DE RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

Indicador de Nivel Servicio	Valor Comprometido
Cierre de Incidencias de prioridad alta (4 horas)	90 %
Cierre de Incidencias de prioridad media (12 horas)	90 %
Cierre de Incidencias de prioridad baja (24 horas)	90 %



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 33/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



COMPROMISO DE RESOLUCIÓN PARA PETICIONES

Indicador de Nivel Servicio	Valor Comprometido
Cierre de Peticiones Cortas (16 horas)	90 %
Cierre de Peticiones Medias (24 horas)	90 %
Cierre de Peticiones Largas (36 horas)	90 %

OBJETIVOS DE NIVEL DE SERVICIO PARA CONSULTAS

Indicador de Nivel Servicio	Valor Comprometido
Cierre de Consultas (5 días)	90 %

OBJETIVOS DE NIVEL DE SERVICIO PARA RECLAMACIONES

Indicador de Nivel Servicio	Valor Comprometido
Cierre de Reclamaciones (5 días)	90 %

GARANTÍA

El período de garantía de los trabajos realizados será de doce meses (12) a partir de la finalización del Encargo de Ejecución.

CLÁUSULAS GENERALES

LUGAR Y CONDICIONES TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO

Los trabajos se realizarán en el lugar que la Dirección de los Servicios del CICA determine o autorice, siempre y cuando se garantice la correcta ejecución de los trabajos y el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos. En aquellos casos extraordinarios en que sea imprescindible o conveniente para la ejecución de los trabajos que pudieran ser realizados en otras instalaciones, esta circunstancia deberá ser autorizada expresamente por la Dirección de los Servicios del CICA, previa solicitud por parte de SANDETEL con la suficiente antelación.

El CICA facilitará los accesos necesarios a su infraestructura de forma segura y a través de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, siendo responsabilidad de SANDETEL la conexión a ésta.

PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS

Serán propiedad del CICA todos los productos resultado de los trabajos realizados. SANDETEL podrá utilizar los mismos, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, previa autorización expresa y por escrito de la Gerencia del CICA.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 34/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Todas las actuaciones que se encarguen a la empresa serán de carácter técnico o de servicios, no suponiendo nunca una cesión de la titularidad de la competencia ni de los elementos sustantivos de su ejercicio. Por lo tanto, con carácter general se habrá de cumplir los artículos 75 y 106.11 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, en el ámbito de los encargos a medio propio, que en ningún caso podrán ejercer potestades administrativas, no implicando, en ningún caso, la atribución de potestades, funciones o facultades sujetas al Derecho Administrativo.

SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

La información a la que tenga acceso SANDETEL como consecuencia de los trabajos objeto del presente proyecto tendrá carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito del CICA, y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Se deberá disponer de dispositivos propios de seguridad y confidencialidad de la instalación, tanto en su interacción con el mundo exterior como en su interacción con los técnicos propios del CICA.

PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

La ejecución del presente encargo a medio propio personificado podrá implicar el tratamiento de datos de carácter personal y, por tanto, el mismo deberá respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de datos de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.

Para el caso de que la ejecución del encargo implique el acceso de SANDETEL a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable el CICA, SANDETEL tendrá la consideración de encargado del tratamiento. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de éste deberán constar por escrito.

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, SANDETEL se obliga y garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en esta Resolución o demás documentos aplicables a la ejecución del encargo y aquellas que, en su caso, reciba del CICA.

SANDETEL informará inmediatamente al CICA cuando, en su opinión, una instrucción sea contraria a la normativa de Protección de Datos Personales aplicable en cada momento

- b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del encargo.
- c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 35/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los Datos personales a los que tenga acceso para la ejecución del encargo así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta de SANDETEL, siendo deber de éste instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la prestación del servicio o de su desvinculación.
- e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este pliego y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que debe informar convenientemente y mantener a disposición del CICA dicha documentación acreditativa.
- f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.
- g) Salvo que se cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar (ceder) ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.
- h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo al CICA, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por SANDETEL como sus representante(s) a efecto de protección de los Datos Personales, responsable(s) del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.
- i) Una vez finalizado el presente encargo, se compromete a destruir los Datos Personales a los que haya tenido acceso; (ii) los Datos Personales generados por SANDETEL por causa del tratamiento; y (iii) los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos consten, sin conservar copia alguna, salvo que se permita o se requiera por Ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. El Encargado del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con el Responsable del Tratamiento. En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.
- j) A llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, bajo el control del CICA.
- k) Salvo que se instruya así expresamente por el CICA, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este encargo o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea SANDETEL se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, SANDETEL informará por escrito al CICA de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 36/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables al CICA, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

- l) De conformidad con el artículo 33 RGPD, comunicar al CICA, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.
- m) Cuando una persona ejerza un derecho (de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicables (conjuntamente, los “Derechos”), ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo al CICA con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

Asistirá al CICA, siempre que sea posible para que pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

- n) Colaborar con el CICA en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

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

- o) En los casos en los que la normativa así lo exija (ver art. 30.5 RGPD), llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 RGPD un registro de todas las actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del CICA que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.
- p) Disponer de evidencias que demuestren su cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa. Asimismo, durante la vigencia del encargo, pondrá a disposición del CICA toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 37/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



- q) Derecho de información: el Encargado del Tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con el responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre el CICA y SANDETEL al que hace referencia el artículo 28.3 RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuíbles de forma distinta de lo previsto en la presente resolución y tendrán la misma duración que la prestación del encargo de gestión, prorrogándose en su caso conforme a lo acordado por el órgano competente. No obstante, a la finalización del encargo, el deber de secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del encargo.

Si se produjera una incidencia durante la ejecución del encargo que conllevara un acceso accidental o incidental a Datos Personales responsabilidad del CICA a los que SANDETEL no hubiera tenido acceso autorizado, deberá ponerlo en conocimiento del CICA, en concreto de su Delegado de Protección de Datos, con la mayor diligencia y a más tardar en el plazo de 72 horas.

Cuando se permita la subcontratación de actividades objeto del encargo, y en caso de que SANDETEL pretenda subcontratar con terceros la ejecución del encargo y el subcontratista, si fuera contratado, deba acceder a Datos Personales, SANDETEL lo pondrá en conocimiento previo del CICA identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que el CICA decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para autorizar la contratación, es requisito imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones (si bien, aun cumpliéndose las mismas, corresponde al CICA la decisión de si otorgar, o no, dicho consentimiento):

- Que el tratamiento de Datos Personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este encargo y las instrucciones del CICA.
- Que SANDETEL y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de dato en términos no menos restrictivos a los previstos en la presente resolución, el cual será puesto a disposición del CICA a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

SANDETEL informará al CICA de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dándole así la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La no respuesta del CICA a dicha solicitud equivale a oponerse a dichos cambios.

SANDETEL y las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo, de conformidad con la Disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 38/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

SANDETEL y las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo, tratarán los datos a los que tenga acceso con sujeción a la memoria técnica, así como conforme a la política y procedimientos de seguridad establecidos por el CICA y la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad para el tratamiento y la protección de datos de carácter personal, y no los aplicarán o utilizarán con un fin distinto al estipulado, ni los comunicarán, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el caso de que SANDETEL o las empresas prestadoras de servicios en el ámbito del encargo, o cualquiera de sus miembros, destinen los datos a otra finalidad, los comuniquen o los utilicen incumpliendo las estipulaciones del proyecto técnico, serán responsables de las infracciones cometidas.

En relación al cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, SANDETEL tendrá la condición de Encargado del Tratamiento en los trabajos que realice en el ámbito del presente encargo, entendido aquél como la persona jurídica que opera por cuenta de la Consejería de Economía y Conocimiento, siendo el Responsable del Fichero – la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología – quien decide sobre la finalidad y el uso de la información a la que tiene acceso. En su condición de Encargado del Tratamiento, SANDETEL únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones establecidas por el Responsable del Fichero, no estando autorizada la utilización de dichos datos con un fin distinto al establecido en el presente encargo. Así mismo, en el caso que se requiera la realización de cualquier tratamiento adicional que exceda los servicios establecidos en el presente encargo, deberá ser autorizado por escrito por el Responsable de Fichero. En esa misma condición, SANDETEL estará obligada al cumplimiento de lo establecido en los artículos 20, 21, 22 y demás artículos que resulten aplicables del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

El acceso de SANDETEL a los datos de carácter personal contenidos en los ficheros titularidad de la Consejería para la prestación de servicios objeto del presente encargo, no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos. La titularidad de los datos será exclusiva de la Consejería, extendiéndose la misma a cuantas elaboraciones realice SANDETEL para el cumplimiento del encargo. A los efectos anteriores, SANDETEL en su condición de Encargado del Tratamiento, se sujetará al deber de confidencialidad y seguridad de los datos personales a los que tenga acceso conforme a lo previsto en la normativa que resulte aplicable, obligándose específicamente a lo siguiente:

- A utilizar y aplicar los datos personales a los exclusivos fines del cumplimiento del objeto del presente encargo.
- A adoptar las medidas de índole técnica y organizativa, de acuerdo a lo establecido en Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos objeto de tratamiento y los riesgos a que los mismos estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural. En todo caso se obliga a aplicar las medidas de seguridad del nivel que correspondan en función de los datos a tratar de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.
- A mantener la más absoluta confidencialidad sobre los datos personales a los que tenga acceso para la prestación de los servicios así como sobre los que resulten de su tratamiento cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Así, SANDETEL estará obligada a guardar estricta confidencialidad sobre el contenido de los datos o información a la que pueda tener



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 39/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



acceso como consecuencia de la ejecución del encargo, pudiendo únicamente poner en conocimiento de terceros aquellos extremos que la Consejería autorice previamente por escrito, y a usar dicha información a los exclusivos fines de la ejecución del encargo.

Finalmente, y en relación con las obligaciones contempladas en el artículo 27 y en el ámbito de prestación del Encargo de Ejecución, se garantizarán todas las obligaciones contempladas en el citado artículo así como las previstas en el artículo 17.3 de la Directiva 95/46/CE del Parlamento Europeo.

REQUISITOS Y ESTÁNDARES TÉCNICOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Los trabajos en el ámbito del Encargo de Ejecución deberán cumplir los requisitos y estándares técnicos de carácter general definidos en la Junta de Andalucía, tales como:

- Disponibilidad Pública del Software.
- Conformidad con MADEJA.
- Interoperabilidad general y de contenidos Web.
- Integración con GUIA.
- Herramientas y componentes corporativos.
- Marco de seguridad de la Junta de Andalucía.
- Y cualesquiera otros que sean de aplicación.

CLÁUSULA DE LIBERACIÓN DE SOFTWARE

De conformidad con lo establecido en la Orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la Administración de la Junta de Andalucía y de sus Organismos Autónomos, los Sistemas de Información desarrollados pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada Orden. Se deberá entregar el código fuente, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía.

Las aplicaciones desarrolladas serán publicada en el Repositorio de Software Libre de la Junta de Andalucía, por lo que la misma se suministrará en formato de fichero autoinstalable y autoconfigurable, viniendo acompañada además de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que resulte fácilmente instalable y permita que funcionalmente pueda ser explotada por quien pueda estar interesado en la implantación del mismo.

USO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DEL SERVICIO

Para la ejecución del servicio, SANDETEL usará las herramientas informáticas definidas por el CICA, colaborando con el CICA en la configuración y despliegue de las mismas, y en la implantación de los procedimientos necesarios. Así como todas las herramientas corporativas que en el momento de ejecución del contrato la Junta de Andalucía defina como horizontales y sean susceptibles de su utilización.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 40/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

METODOLOGÍA ITIL

Todos los trabajos se realizarán siguiendo el conjunto de buenas prácticas y recomendaciones conocido con el nombre de ITIL (Information Technology Infrastructure Library), convertido en estándar en nuestro país como norma ISO 20.000. La aplicación de ITIL será íntegra, abarcando todos los procesos y funciones que incluye.

FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación asociada al proyecto será entregada en soporte electrónico, en los formatos ODF (ISO 26300) y PDF/A (ISO 19005-12005). La documentación podrá ser completada en otros formatos, siempre con el consentimiento expreso de la Dirección de los Servicios del CICA.

CONDICIONES DESTACABLES RELATIVAS AL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD

En relación al cumplimiento de la normativa relativa al Esquema Nacional de Seguridad, se tendrá en cuenta, especialmente, lo siguiente:

- SANDETEL deberá tener en cuenta la categorización y Declaración de Aplicabilidad que estuvieran establecidos para cada uno de los sistemas incluidos en la encargo. Para los casos en que no estuviera aún establecidos, SANDETEL deberá aportar la correspondiente propuesta, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 44 del Real Decreto 3/2010 de 8 de enero:
 - La facultad para efectuar las valoraciones a las que se refiere el artículo 43, así como la modificación posterior, en su caso, corresponderá, dentro del ámbito de su actividad, al responsable de cada información o servicio.
 - La facultad para determinar la categoría del sistema corresponderá al responsable del mismo.
 - Asimismo, SANDETEL deberá cumplir las medidas de seguridad que de acuerdo con su categorización hayan sido establecidas para cada sistema.
 - Además, SANDETEL deberá dar cumplimiento a lo establecido en las Guías e Instrucciones Técnicas de Seguridad publicadas por Centro Criptográfico Nacional en el ámbito de su competencia, de acuerdo a lo establecido en artículo 29 del Real Decreto 3/2010 de 8 de enero. Especialmente, se tendrán en cuenta las siguientes:
 - CCN-STIC-422 Desarrollo seguro de aplicaciones web.
 - CCN-STIC-415 Identificación y Autenticación Electrónica.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 41/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



PRESUPUESTO Y RÉGIMEN DE PAGOS

RÉGIMEN DE PAGOS

El abono del importe de los trabajos realizados se referenciarán a tarifas, y de conformidad con lo previsto en el artículo 32.2a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, se efectuará conforme a la actuación mensual efectivamente realizada, mediante certificaciones mensuales o, en su caso, por tarea realizada, aprobadas por la Dirección de los Servicios del CICA, previa presentación de las correspondientes facturas y otros documentos acreditativos del gasto efectuado, así como el análisis de costes imputados directamente a cada actuación, en cuanto a costes de personal y medios materiales propios, así como relación de gastos.

La periodicidad de estos abonos será mensual, siempre previa presentación de la correspondiente justificación del trabajo realizado, facturas, otros documentos acreditativos del gasto realizado y el análisis de costes imputados. La periodicidad mensual en la presentación de las facturas quedará exceptuada cuando el importe del total a facturar en esa mensualidad no supere los 1.000 euros, en cuyo caso dicho importe se acumulará a la factura siguiente. Asimismo, la mensualidad de diciembre se podrá acumular a la de enero del año natural siguiente y las de julio y agosto podrán acumularse a la de septiembre del mismo año.

Las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por SANDETEL en virtud del encargo serán las aprobadas por la Orden de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio por la que se aprueban las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por SANDETEL, en ejecución de los encargos que reciba de los poderes adjudicadores al amparo de lo establecido en la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía y teniendo en cuenta la Resolución de la Secretaría General de Innovación, Industria y Energía por la que se actualizan las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por la SANDETEL, en ejecución de los encargos que reciba de los poderes adjudicadores aprobadas mediante Orden de 28 de abril de 2018, de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

PRESUPUESTO

A continuación se detalla la valoración económica para el Encargo de Ejecución, una vez finalizado el Encargo en vigor. Para el cálculo de los costes se han usado las siguientes tarifas actualizadas y aprobadas en la Resolución del 4 de Noviembre de 2019, por la que se actualizan las tarifas aplicables a las actuaciones a realizar por SANDETEL, en ejecución de los encargos que reciba de los poderes adjudicadores aprobadas mediante orden de 28 de Abril de 2018, de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio:



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 42/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	
			

Servicio	Facturación	Código	Unidad	Concepto facturable	Precio Base	Gastos Generales	Tarifa	Unidades/Mes	Precio Total / Mes	Precio Total / Año
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-001	Hora ¹	Coordinador servicios TI	51,32 €	3,08 €	54,40 €	24	1.305,60 €	15.667,20 €
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-002	Hora ¹	Técnico admon sistemas experto	42,54 €	2,55 €	45,09 €	1	45,09 €	541,08 €
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-004	Hora ¹	Técnico admon sistemas	36,18 €	2,17 €	38,35 €	1	38,35 €	460,20 €
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Mensual	C-SVTI-005	Hora ¹	Técnico apoyo admon sistemas	29,21 €	1,75 €	30,96 €	1	30,96 €	371,52 €
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	Mensual	S-CON-001	Hora ¹	Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	47,78 €	2,87 €	50,65 €	1	50,65 €	607,80 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	Mensual	S-OTP-001	Hora ¹	Diseño y Arquitectura	44,10 €	2,65 €	46,75 €	1	46,75 €	561,00 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	Mensual	S-OTP-002	Hora ¹	Ingeniería de Despliegue	36,75 €	2,21 €	38,96 €	1	38,96 €	467,52 €
Soporte a las Operaciones	Mensual	C-TESO-005	Hora ¹	Perfil administrativo	18,15 €	1,09 €	19,24 €	150	2.886,00 €	34.632,00 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-001	Hora ¹	Gestión de Bases de Datos	47,94 €	2,88 €	50,82 €	150	7.623,00 €	91.476,00 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-002	Hora ¹	Gestión de Redes y Seguridad	44,51 €	2,67 €	47,18 €	150	7.077,00 €	84.924,00 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-003	Hora ¹	Gestión de Sistemas	41,09 €	2,47 €	43,56 €	150	6.534,00 €	78.408,00 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-004	Hora ¹	Gestión de Aplicaciones	34,24 €	2,05 €	36,29 €	750	27.217,50 €	326.610,00 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-005	Hora ¹	Operación básica de Bases de Datos, Redes, Seguridad, Sistemas y Aplicaciones	27,39 €	1,64 €	29,03 €	750	21.772,50 €	261.270,00 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-006	Hora ¹	Trabajo Programado	71,30 €	4,28 €	75,58 €	1	75,58 €	906,96 €
Soporte a la Explotación	Mensual	S-SEX-007	Día ²	Servicio de Guardias 24x7	71,21 €	4,27 €	75,48 €	30	2.264,40 €	27.172,80 €

¹Hora de solicitud de trabajo

²Día de solicitud de trabajo

El coste material de ejecución (excluido IVA) presupuestado asciende a un total de **1.848.152,16 €** durante el plazo de ejecución de este encargo (24 meses).

El desglose de servicios y costes, distinguiendo los costes internos de los externos de SANDETEL, se realiza en la siguiente tabla, que muestra datos referidos a 12 meses. Todos los servicios incluidos en ella, excepto el servicio de Oficina de Gobierno de Servicios TI están compuestos por servicios prestados por personal interno de SANDETEL (costes internos) y servicios subcontratados por ésta a otras empresas (costes externos), alcanzando un porcentaje de subcontratación del **88,34 %**.



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 43/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



Servicio	Concepto Facturable	Unidades/Mes	Precio Total / Año	Costes Internos / Año	Costes Externos / Año	Total Costes Internos / Año	Total Costes Externos / Año
Oficina de Gobierno de Servicios TI	Coordinador servicios TI	24	15.667,20 €	15.667,20 €	0,00 €	17.040,00 €	0,00 €
	Técnico admon sistemas experto	1	541,08 €	541,08 €	0,00 €		
	Técnico admon sistemas	1	460,20 €	460,20 €	0,00 €		
	Técnico apoyo admon sistemas	1	371,52 €	371,52 €	0,00 €		
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	1	607,80 €	60,78 €	547,02 €	60,78 €	547,02 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	Diseño y Arquitectura	1	561,00 €	56,10 €	504,90 €	102,85 €	925,67 €
	Ingeniería de Despliegue	1	467,52 €	46,75 €	420,77 €		
Soporte a las Operaciones	Perfil administrativo	150	34.632,00 €	3.463,20 €	31.168,80 €	3.463,20 €	31.168,80 €
Soporte a la Explotación	Gestión de Bases de Datos	150	91.476,00 €	9.147,60 €	82.328,40 €	87.076,78 €	783.690,98 €
	Gestión de Redes y Seguridad	150	84.924,00 €	8.492,40 €	76.431,60 €		
	Gestión de Sistemas	150	78.408,00 €	7.840,80 €	70.567,20 €		
	Gestión de Aplicaciones	750	326.610,00 €	32.661,00 €	293.949,00 €		
	Operación básica de Bases de Datos, Redes, Seguridad, Sistemas y Aplicaciones	750	261.270,00 €	26.127,00 €	235.143,00 €		
	Trabajo Programado	1	906,96 €	90,70 €	816,26 €		
	Servicio de Guardias 24x7	30	27.172,80 €	2.717,28 €	24.455,52 €		
TOTAL			924.076,08 €			107.743,61 €	816.332,47 €

Se presenta en la siguiente tabla el resumen agregado del coste de los servicios prestados por personal interno de SANDETEL (costes internos) y servicios subcontratados a otras empresas (costes externos).

SERVICIOS TI	Precio Total / Año	Costes Internos / Año	Costes Externos / Año
Oficina de Gobierno de Servicios TI	17.040,00 €	17.040,00 €	0,00 €
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	607,80 €	60,78 €	547,02 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	1.028,52 €	102,85 €	925,67 €
Soporte a las Operaciones	34.632,00 €	3.463,20 €	31.168,80 €
Gestión de Servicios TI	870.767,76 €	87.076,78 €	783.690,98 €
Precio Total Servicios TI ANUAL	924.076,08 €	107.743,61 €	816.332,47 €



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 44/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	



A modo de resumen final, el precio por 12 meses de los servicios descritos en este Proyecto Técnico son los siguientes:

SERVICIOS TI	Precio Total / Año
Oficina de Gobierno de Servicios TI	17.040,00 €
Consultoría de Infraestructura y Procesos TI	607,80 €
Oficina Técnica de Proyectos TI	1.028,52 €
Soporte a las Operaciones	34.632,00 €
Gestión de Servicios TI	870.767,76 €
PRECIO TOTAL SERVICIOS TI ANUAL	924.076,08 €

Dando lugar al siguiente desglose de anualidades:

ANUALIDAD	MESES	IMPORTE
2020	8	616.050,72 €
2021	12	924.076,08 €
2022	4	308.025,36 €



FIRMADO POR	ROSA MARIA RIOS SANCHEZ	16/04/2020 12:24:25	PÁGINA 45/45
VERIFICACIÓN	NY1J88BREFYE9FET9K65A7SDDTBUYR	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

