

RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO POR LA QUE SE ENCOMIENDA A LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES S.A., LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS TÉCNICAS INFORMÁTICAS Y DE TELECOMUNICACIONES SOPORTE DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO.- Mediante Resolución, de fecha 23 de diciembre de 2014, la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo encomendó a la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones S.A. (SANDETEL, en adelante), la gestión integral de las infraestructuras técnicas informáticas y de telecomunicaciones soporte de los sistemas de información, como instrumento para garantizar la calidad de los servicios que la Consejería ofrecía a la ciudadanía y a sus usuarios internos, especialmente en lo que se refiere a su capacidad, disponibilidad y rendimiento.

SEGUNDO.- El plazo de ejecución de la citada encomienda finaliza el próximo 31 de diciembre de 2015. La necesidad de dar continuidad a los servicios incluidos en la misma, aunque en el ámbito de competencias de la actual Consejería de Economía y Conocimiento, hace necesaria la formalización de una nueva encomienda de gestión, con el mismo objeto, en el ámbito de sus competencias.

TERCERO.- La amplitud de las infraestructuras técnicas existentes en la Consejería, consecuencia a su vez de los numerosos servicios electrónicos ofrecidos, muchos de ellos críticos, tanto a los ciudadanos como a usuarios internos, exigen una alta capacidad técnica en lo relativo tanto a la ubicación de las mismas (Centro de Procesos de Datos) como a las intervenciones necesarias sobre todas ellas, lo que impide que los servicios necesarios en ese ámbito puedan ser suministrados íntegramente con recursos internos de la Secretaría General Técnica de la Consejería, en los plazos requeridos y con la calidad necesaria. Por otra parte, SANDETEL ya dispone de un Centro de Proceso de Datos dotado de los medios técnicos necesarios y con la capacidad suficiente, y provee de un servicio técnico especialista en los servicios que se encomiendan.

CUARTO.- 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.”*

Ello hace de esta entidad pública el instrumento idóneo para lograr los objetivos que se pretenden en la presente encomienda.



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	1/25
 9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO.- 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 antes 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”.*

SEGUNDO.- En el artículo 7 del Decreto 205/2015, de 14 de julio, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Economía y Conocimiento, se establecen las competencias de la Consejería y su organización general, establece las atribuciones de la Secretaría General Técnica previstas en el artículo 29.1 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre: *“tendrán las competencias que sobre los servicios comunes de la Consejería les atribuya el decreto de estructura orgánica, específicamente en relación con la producción normativa, asistencia jurídica, recursos humanos, gestión financiera y patrimonial y gestión de medios materiales, servicios auxiliares y publicaciones”.* En dichas competencias se consideran incluidas las relativas a la provisión y gestión de los sistemas de información de la Consejería y de las infraestructuras técnicas que los soportan.

TERCERO.- Las competencias sobre encomiendas de gestión en materia administrativa que puedan formalizarse por la Consejería están delegadas en la persona titular de la Secretaría General Técnica, de acuerdo con lo dispuesto en los artículo 3.9.f) de la Orden de 11 de noviembre de 2015, por la que se delegan competencias en órganos directivos de la Consejería de Economía y Conocimiento: *“La tramitación y formalización, modificación o prórroga, así como el seguimiento y control de la ejecución, incluido el abono y liquidación de las encomiendas de gestión relativas a materias sobre las que es competente la Secretaría General Técnica”.*

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,

RESUELVE

PRIMERO.- Objeto.

Se encomienda a SANDETEL, en los términos contenidos en la presente encomienda y bajo la supervisión del Jefe de Servicio de Informática de la Secretaría General Técnica, la gestión integral de las infraestructuras tecnológicas soporte de los sistemas de información de la Consejería de Economía y Conocimiento.

Debe entenderse por gestión integral el alojamiento, así como el diseño, instalación, configuración, administración y monitorización de las infraestructuras hardware y software, el mantenimiento y mejora continua de su rendimiento y disponibilidad, la gestión de incidencias y problemas y el soporte a usuarios en el uso de las mismas, y la elaboración y mantenimiento de toda la



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	2/25
 9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

documentación técnica asociada. Además dicha gestión integral incluye necesariamente la aportación de funciones de organización e iniciativa para garantizar la correcta realización de la misma.

SEGUNDO.- Actuaciones a realizar.

Las actuaciones a desempeñar por SANDETEL con relación al objeto de la presente encomienda serán las que de forma resumida se indican a continuación (en el apartado 1 del Anexo de describen en detalle):

- Alojamiento el Centro de Proceso de Datos (CPD) de Consejería de Economía y Conocimiento
- Gestión integral de infraestructuras.
- Gestión integral de los entornos productivos de aplicaciones.
- Gestión integral de incidencias y problemas.

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 de la encomienda será desde la notificación de la misma hasta el 31 de diciembre de 2017, sin que en ningún caso la ejecución se inicie antes del 1 de enero de 2016.

CUARTO.- Modificación de la encomienda.

Cuando sea necesario, podrá introducirse alguna modificación en la encomienda, incluida la prórroga de la misma, que deberá acordarse mediante resolución de la Secretaría General Técnica 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 al Jefe del Servicio de Informática de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Economía y Conocimiento, que será el encargado de establecer las directrices de trabajo, autorizar las actuaciones concretas, realizar el seguimiento de la encomienda, velar por la ejecución eficaz y eficiente de la misma, realizar la propuesta técnica para la modificación de la encomienda de gestión en caso de que fuese necesario, y la certificación de conformidad de los trabajos realizados.

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

1. SANDETEL dará cuenta de la marcha de la encomienda al Director de los Servicios, mediante la presentación de informes con periodicidad al menos mensual, celebración de reuniones y cuantas otras actuaciones estime oportunas. Sin perjuicio de lo anterior, SANDETEL presentará a la finalización del plazo de ejecución de la encomienda, 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 período y la liquidación de gastos e ingresos financieros y de gastos de gestión correspondientes a dicho periodo.



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	3/25
				
9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

2. 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” .
3. Así mismo, y tal y como prevé el apartado 8 del citado artículo, todas las actuaciones que se realicen en virtud de la presente encomienda serán titularidad de la Junta de Andalucía, adscribiéndose a la Consejería de Economía y Conocimiento, ordenante de su realización.

SÉPTIMO.- Cumplimiento de la normativa relativa a la protección de datos de carácter personal, y al esquema nacional de seguridad en el ámbito de la administración electrónica.

1. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 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 de la presente encomienda, entendido aquél como la persona jurídica que opera por cuenta de la Consejería de Economía y Conocimiento, siendo el Responsable del Fichero - el Centro Directivo competente de la Consejería para cada fichero - el que 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 la presente encomienda. Así mismo, en el caso que se requiera la realización de cualquier tratamiento adicional que exceda los servicios establecidos en la presente encomienda, 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 y 22 del Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, aprobado por Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.
2. SANDETEL estará obligada a guardar la más estricta confidencialidad sobre el contenido de los datos o información a la que pueda tener acceso como consecuencia de la ejecución de la encomienda, 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 de la encomienda. 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 encomienda, no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos a los efectos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sino de acceso por cuenta de tercero según lo previsto en el artículo 12 de la citada Ley Orgánica. Tales datos de carácter personal serán propiedad exclusiva de la Consejería, extendiéndose esta titularidad a cuantas elaboraciones realice SANDETEL para el cumplimiento de la encomienda. 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:



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	4/25
				
9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

- a) A utilizar y aplicar los datos personales a los exclusivos fines del cumplimiento del objeto de la presente encomienda.
- b) A adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias establecidas en el artículo 9 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, y en las normas reglamentarias que la desarrollen, 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 de conformidad con lo previsto en el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, aprobado por 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.

OCTAVO.- Importe y aplicaciones presupuestarias.

Para la financiación de las actividades enmarcadas en la encomienda, se ha presupuestado un importe de DOS MILLONES SEISCIENTOS DIECISÉIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS (2.616.588,33 €), que se consignará a las siguientes aplicaciones presupuestarias de cada anualidad:

Anualidad 2016:

Partida Presupuestaria	EFC	Importe
1100018076 G/42J/60600/99 01 2008/000101	2016	536.301,68 €
1100018076 G/54A/60905/99 01 2007/002978	2016	260.000,00 €
1100018076 G/72C/60902/99 01 2008/002357	2016	430.000,00 €
1100018076 G/61J/60600/99 01 2015/000309	2016	121.282,59 €
Total:		1.347.584,27 €

Anualidad 2017:

Partida Presupuestaria	EFC	Importe
1100018076 G/42J/60600/99 01 2008/000101	2017	418.771,34 €
1100018076 G/54A/60905/99 01 2007/002978	2017	291.870,93 €
1100018076 G/72C/60902/99 01 2008/002357	2017	444.151,42 €
1100018076 G/61J/60600/99 01 2005/000500	2017	114.210,37 €
Total:		1.269.004,06 €

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

NOVENO.- Régimen de pago.



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	5/25
 9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

El pago de los gastos efectivamente realizados será abonado tras la certificación de conformidad que será expedida y aprobada por la persona designada para dirigir la actuación.

La periodicidad de estos abonos será mensual, previa presentación de una relación detallada y certificada de las facturas que debe abonar SANDETEL, así como cualquier otro documento acreditativo del gasto efectuado, el análisis de costes imputados directamente a cada actuación, en cuanto a costes de personal y medios materiales propios.

Los gastos generales y corporativos de SANDETEL podrán ser imputados al coste de las actuaciones encomendadas, hasta un máximo del 6% que se aplicará al importe de ejecución material de la encomienda excluido IVA soportado.

DÉCIMO.- Instrucciones de desarrollo y ejecución.

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

EL CONSEJERO DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO
P.D. (Orden 11-11-2015, BOJA núm. 224 de 18 de noviembre de 2015)
LA SECRETARIA GENERAL TÉCNICA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO



C./ Albert Einstein, nº4, Edif. World Trade Center, Isla de la Cartuja. 41092-Sevilla
Telfs: 902 11 30 00 / 955 06 39 10
www.juntadeandalucia.es/economiaconocimiento

Pág.6 de 25

Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	6/25



9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==

ANEXO

PROYECTO TÉCNICO

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ALCANCE, CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y PRESUPUESTO

Índice de contenido

1.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS ENCOMENDADOS..... 8

1.1.- Alojamiento del Centro de Proceso de Datos (CPD)..... 8

 a)Servicio de Housing..... 8

 b)Servicio de Hosting..... 8

 c)Servicio de Almacén..... 8

1.2.- Gestión integral de infraestructuras..... 8

 a)Gestión integral de la infraestructura hardware y software base..... 8

 b)Gestión de las comunicaciones..... 8

 c)Gestión de la seguridad..... 9

 d)Ingeniería integral de proyectos tecnológicos específicos..... 9

1.3.- Gestión integral de los entornos productivos de aplicaciones..... 9

 a)Soporte funcional de aplicaciones..... 9

 b)Oficina de arquitectura de aplicaciones..... 9

1.4.- Gestión integral de incidencias y problemas..... 10

 a)Centro de Atención a Usuarios de Calidad y Excelencia (CAUCE)..... 10

 b)Gestión incidencias y problemas “In situ”..... 10

 c)Soporte técnico presencia “on line”..... 10

2.- CONSIDERACIONES GENERALES DE GESTIÓN..... 11

2.1.- Organización de los Servicios..... 11

 a)Competencias y Obligaciones de SANDETEL..... 11

 b)Cumplimiento de la normativa relativa a la protección de datos de carácter personal, y al esquema nacional de seguridad en el ámbito de la administración electrónica..... 12

 c)Competencias y Obligaciones de la Dirección de los Servicios..... 13

 d)Lugar de Ejecución de los Servicios..... 13

 e)Servicio Ordinario y Servicio de Guardia..... 13

2.2.- Metodología..... 14

2.3.- Orientación a Servicios..... 14

 a)Servicios Incluidos en la Encomienda..... 15

 b)Gestión Económica Integral Orientada a Servicios..... 15

 c)Acuerdos de Nivel de Servicio..... 15

 d)Condiciones comunes de medida de los ANS..... 16

 e)Definición de ANS mínimos iniciales..... 17

 f)Fórmulas para los ANS..... 19

 g)Catalogación de peticiones..... 20

 h)Valores de los indicadores de los ANS..... 22

3.- PRECIO DE LOS SERVICIOS Y PRESUPUESTO DE LA ENCOMIENDA..... 23

3.1.- Precios de los Servicios..... 23

3.2.- Presupuesto..... 25



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economaiinnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	7/25
				
9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

1.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS ENCOMENDADOS

1.1.- Alojamiento del Centro de Proceso de Datos (CPD)

a) Servicio de Housing

- Servicios alojamiento de infraestructura propiedad de la Consejería de Economía y Conocimiento (en adelante CEC).

b) Servicio de Hosting

- Servicios de Hosting Dedicado: infraestructuras (hardware y software), propiedad de SANDETEL, donde se realizarán la implantación y puesta en marcha de servicios de CEC.

c) Servicio de Almacén

- Almacenamiento de equipos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su transporte a la sede donde se necesiten.

1.2.- Gestión integral de infraestructuras

a) Gestión integral de la infraestructura hardware y software base

- Gestión integral del Centro de Proceso de Datos (CPD) y de las Salas Técnicas de todas las sedes, abarcando desde la instalación de servidores y cableado estructurado hasta la gestión de los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI).
- Gestión integral de hardware y software base de servidores: sistemas operativos, software de virtualización y otras infraestructuras avanzadas de todos los servicios CEC, incluyendo los servidores de aplicaciones CEC en los entornos de Pruebas, Formación, Pre-Producción y Producción.
- Gestión integral de los sistemas de almacenamiento masivo.
- Gestión integral del software de backup.
- Gestión del software de gestión soporte del servicio de atención a usuarios (CAUCE).
- Programación para automatización de tareas.
- Gestión integral del directorio activo de usuarios (LDAP) e integración del mismo con los aplicativos de CEC.
- Gestión de la infraestructura del sistema de control de presencia actualmente implantado en CEC.
- Gestión Integral de la infraestructura técnica específica del Servicio de Atención al Ciudadano (SAC), en lo que se refiere al canal presencial para el ciudadano localizado en DDTT: servidores de ticketing, expendedores de tiques, pantallas de visualización, etc.
- Gestión integral de servicios de ficheros y del dominio CEC, incluyendo el despliegue de directivas de seguridad y el control de usuarios y grupos.

b) Gestión de las comunicaciones

- Gestión integral de infraestructuras de red de área local tanto cableadas como inalámbricas, y servicios de red básicos (DHCP, etc.).
- Gestión de incidencias de comunicaciones relacionadas con la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA).



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	8/25
				
9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

c) Gestión de la seguridad

- Gestión integral de las plataformas de seguridad perimetral (cortafuegos, etc.).
- Asegurar de acceso a la red de datos.
- Gestión integral de antivirus de servidores.
- Gestión integral de la política de seguridad de CEC: cuentas de usuarios, permisos de accesos y documentos de seguridad.
- Gestión integral de la política de salvaguardias de CEC.
- Implantación y gestión de los mecanismos técnicos que aseguren el cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, en los sistemas de información de CEC.
- Monitorización integral de todas las infraestructuras hardware y software base, con objeto de conseguir una gestión proactiva de averías, anticipándose en la detección del problema sin que llegue a producirse la misma, o en el peor de los casos, detectarla en el mismo momento de producirse, permitiendo de esta manera minimizar los tiempos de resolución, pero sobre todo, de indisponibilidad del servicio. La monitorización deberá incluir un servicio de vigilancia 24x7 con especial atención a los servicios críticos. Además, incluirá la gestión integral de las plataformas de monitorización de la infraestructura desplegada.

d) Ingeniería integral de proyectos tecnológicos específicos

- Estudio, planificación y ejecución de proyectos específicos relacionados con la implantación de nuevos sistemas hardware y software de infraestructura, así como asesoramiento técnico para la selección de alternativas tecnológicas, dimensionamiento de sistemas, optimización de recursos, mantenimiento adaptativos y evolutivos de infraestructuras, seguridad etc.
- Elaboración de documentación, informes, instrucciones, etc., relacionados con infraestructuras y proyectos específicos.

1.3.- Gestión integral de los entornos productivos de aplicaciones

a) Soporte funcional de aplicaciones

- Soporte de las aplicaciones en los entornos de pre-producción y producción, con especial atención a aplicaciones críticas, incluyendo la parametrización de las aplicaciones (creación de perfiles y cuentas de usuarios, configuraciones, etc.) en los citados entornos, y la atención de segundo nivel de cualquier incidencia específica en las aplicaciones, tanto las que afecten al ciudadano como a los usuarios internos, su análisis y diagnóstico, y su resolución o bien su reporte y seguimiento a los departamentos de desarrollo o sistemas cuando sea necesario.
- Asistencia “in situ” a las oficinas de registro y atención al ciudadano, y a los distintos servicios de las Delegaciones Territoriales (DDTT), en todo lo relativo al uso de las aplicaciones por estos usuarios.
- Colaboración en el diseño y ejecución de procedimientos relacionados con la realización de pruebas y test de rendimiento en la puesta en producción de nuevos aplicativos y versiones.

b) Oficina de arquitectura de aplicaciones

- Análisis, definición e implantación de la arquitectura hardware y software de aplicaciones en los entornos de pre-producción y producción, encaminadas a su optimización en los aspectos de rendimiento, disponibilidad y seguridad. El servicio incluye tanto la propuesta de la arquitectura



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	9/25
				
9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

completa de una nueva aplicación antes de su puesta en producción, como la propuesta de medidas concretas de mejora en las aplicaciones que ya se encuentran en producción.

1.4.- Gestión integral de incidencias y problemas

a) Centro de Atención a Usuarios de Calidad y Excelencia (CAUCE)

- Gestión integral del servicio de atención a usuarios internos en el uso de las infraestructuras técnicas del puesto de trabajo y sistemas de información en general de CEC. Incluye al menos la gestión de averías, peticiones y consultas, y la gestión de problemas. El servicio CAUCE se estructurará en los niveles necesarios para asegurar un servicio de calidad, 24x7, que permita la resolución de incidencias en remoto siempre que sea posible, debiéndose prestar una especial atención a la resolución de incidencias de servicios críticos.
- Gestión de primer nivel de incidencias generadas por el ciudadano y reportadas por el Servicio de Atención al Ciudadano en el uso de los sistemas de información puesto a su disposición por CEC.

b) Gestión incidencias y problemas “In situ”

- Actuaciones “In situ” para la instalación y configuración de las infraestructuras técnicas del puesto de trabajo en las sedes de los Servicios Centrales (SSCC) de CEC, cuando así se requiera por la Dirección de los Servicios.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de las infraestructuras de las salas multimedia de las sedes CEC.

c) Soporte técnico presencia “on line”

- Soporte y asesoramiento técnico a los puestos grupos y puestos de trabajo de comunicación de la Consejería, en la detección y respuesta a incidentes relacionados con la presencia “on line” (Web CEC, sitios web, redes sociales, buscadores...) de los servicios CEC en Internet.



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	10/25
				
9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

2.- CONSIDERACIONES GENERALES DE GESTIÓN

2.1.- Organización de los Servicios

a) Competencias y Obligaciones de SANDETEL

- Corresponde exclusivamente a SANDETEL la selección de personal que formará parte del equipo técnico de trabajo (en adelante ET) adscrito a la ejecución de la encomienda. SANDETEL procurará que exista estabilidad en el ET y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en aras a no alterar el funcionamiento del servicio, informando en todo momento de la situación a la Dirección de los Servicios.
- SANDETEL asume la obligación de ejercer en modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución de la encomienda, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.
- SANDETEL velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución de la encomienda desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto a la actividad delimitada en el presente documento.
- SANDETEL deberá designar al menos un Coordinador Técnico Responsable que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:
 - Actuar como interlocutor de SANDETEL con la Dirección de los Servicios, canalizando la comunicación entre SANDETEL y el personal propio integrante del ET, de un lado, y con la Dirección de los Servicios, de otro.
 - Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución de la encomienda, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la ejecución de los servicios encomendados.
 - Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del ET de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
 - Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente SANDETEL con la Dirección de los Servicios, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
 - Informar a la Dirección de los Servicios acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del ET adscrito a la ejecución de la encomienda.
- La composición del ET encargado de la ejecución de los trabajos deberá ser, en cantidad y calidad, el adecuado en cada momento para suministrar el servicio requerido con la calidad suficiente. Ello implica además la capacidad de adaptación del ET a las distintas situaciones que se puedan presentar: guardias, actuaciones concretas específicas fuera del Servicio Ordinario, etc.
- El personal constitutivo del ET deberá poseer un nivel de conocimientos técnicos contrastado. Será responsabilidad de SANDETEL asegurar que el ET se mantenga actualizado



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	11/25
 9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

permanentemente en los conocimientos técnicos necesarios para la realización de los trabajos que les son propios.

- El ET deberá disponer de todos los medios materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos delimitados en la encomienda, tanto en Servicio Ordinario como Servicio de Guardia. Todo el material técnico necesario será suministrado por SANDETEL.
- El acceso del ET a las aplicaciones competencia de la Secretaría General Técnica se limitará en cuanto a permisos y periodo de tiempo, exclusivamente a lo imprescindible para la correcta ejecución de los trabajos delimitados en la presente encomienda. El acceso deberá ser solicitado por escrito por el Coordinador Técnico de SANDETEL a la Dirección de los Servicios, con indicación de periodo de vigencia, debidamente justificado, y deberá ser autorizado expresamente por la Dirección de los Servicios.

b) Cumplimiento de la normativa relativa a la protección de datos de carácter personal, y al esquema nacional de seguridad en el ámbito de la administración electrónica

1. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, SANDETEL tendrá la condición de Encargado del Tratamiento en los trabajos que realice en el ámbito de la presente encomienda, entendido aquél como la persona jurídica que opera por cuenta de la Consejería de Economía y Conocimiento, siendo el Responsable del Fichero (Centro Directivo competente de la Consejería para cada fichero) el que 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 la presente encomienda. Así mismo, en el caso que se requiera la realización de cualquier tratamiento adicional que exceda los servicios establecidos en la presente encomienda, 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 y 22 del Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, aprobado por Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.
2. SANDETEL estará obligada a guardar la más estricta confidencialidad sobre el contenido de los datos o información a la que pueda tener acceso como consecuencia de la ejecución de la encomienda, 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 de la encomienda. 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 encomienda, no tendrá la consideración legal de comunicación o cesión de datos a los efectos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, sino de acceso por cuenta de tercero según lo previsto en el artículo 12 de la citada Ley Orgánica. Tales datos de carácter personal serán propiedad exclusiva de la Consejería, extendiéndose esta titularidad a cuantas elaboraciones realice SANDETEL para el cumplimiento de la encomienda. 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 de la presente encomienda.
 - b) A adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias establecidas en el artículo 9 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, y en las normas reglamentarias que la



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	12/25
				
9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

desarrollen, 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 de conformidad con lo previsto en el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, aprobado por 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.

c) Competencias y Obligaciones de la Dirección de los Servicios

- Corresponde a la Dirección de los Servicios la supervisión y dirección de los trabajos, 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 podrá designar uno o más Directores de Proyecto pertenecientes al Servicio de Informática de la Secretaría General Técnica de CEC para el cumplimiento de las funciones que les son propias.
- Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución de las diferentes fases del proyecto, CEC podrán establecer controles de calidad adicionales sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos. El seguimiento y control del proyecto se efectuará sobre las siguientes bases:
 - Seguimiento continuo y concomitante de la evolución del proyecto entre la Dirección de los Servicios y el Coordinador Técnico de SANDETEL.
 - Existirán reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con periodicidad al menos mensual, de la Dirección de los Servicios y Coordinador Técnico, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al proyecto, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de actividades, etc.

d) Lugar de Ejecución de los Servicios

- SANDETEL estará obligada a ejecutar los trabajos incluidos en la encomienda fuera de las dependencias competencia de la Secretaría General Técnica de CEC, salvo en casos extraordinarios en que sea imprescindible para la ejecución de los trabajos delimitados en la encomienda. Dichos trabajos deberán ser comunicados por SANDETEL con la suficiente antelación a la Dirección de los Servicios, y deberán ser autorizados expresamente por ésta última.

e) Servicio Ordinario y Servicio de Guardia

- A efectos de la medición de los niveles de servicio, se entenderá por *Servicio Ordinario* el comprendido en las siguientes franjas horarias: 8:00 a 20:00 de lunes a viernes, sin perjuicio de las actuaciones que sean necesarias realizar en el *servicio de guardia* que se describe en el siguiente párrafo.
- Fuera del Servicio Ordinario, deberá existir un *servicio de guardia*, que deberá cubrir 24 horas al día, siete días a la semana, 365 (o 366 si es bisiesto) días al año (en adelante, Servicio 24x7),



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	13/25
				
9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

que será cubierto necesariamente con técnicos que presten el servicio en Servicio Ordinario. El servicio de guardia cubrirá las siguientes actuaciones:

- Incidencias de prioridad media y alta.
- Peticiones de criticidad media y alta, o que por el impacto de la actuación en los servicios al ciudadano y/o usuarios internos no puedan ser realizados en Servicio Ordinario.

2.2.- Metodología

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

- *Gestión de Incidencias*: devolver a los servicios de Tecnologías de la Información (TI) a un estado de funcionamiento normal, ante una desviación, lo antes posible.
- *Gestión de Problemas*: corregir las causas de las incidencias que se generan en los servicios de TI de la mejor manera posible.
- *Gestión de la Configuración*: disponer de una Base de Datos de la Configuración (CMDB) que incluye y relaciona todos los elementos entre sí. Aquí, la presencia de un elemento en el inventario es igual de importante que el registro de sus relaciones con el resto de elementos.
- *Gestión de Cambios*: implementar los cambios en la Infraestructura de TI de la forma más eficiente posible en tiempo, coste y calidad, minimizando los efectos adversos.
- *Gestión del Despliegue*: asegurar el despliegue de nuevos elementos de TI (SW, HW) de forma eficiente para el negocio, en coste, calidad y tiempo.
- *Gestión Financiera*: proporcionar a la organización de TI la información para una gestión efectiva en costes de los recursos necesarios para entregar sus servicios.
- *Gestión de la Capacidad*: disponer de los recursos necesarios de TI en el momento adecuado y con los costes mejores, según las necesidades.
- *Gestión de la Disponibilidad*: proveer de un nivel definido de disponibilidad de los servicios de TI, de forma efectiva en costes, que permita al negocio cumplir sus objetivos.
- *Gestión de la Continuidad*: apoyar al plan de continuidad del negocio asegurando que la infraestructura de TI y los servicios necesarios pueden ser recuperados en plazos pactados tras un desastre.
- *Gestión del Nivel de Servicio*: asegurar que los servicios prestados por el área de TI satisfacen los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS), y éstas son mantenidas y mejoradas.
- *Gestión de la Seguridad*: transversal a todos los procesos.

2.3.- Orientación a Servicios

a) Servicios Incluidos en la Encomienda

- Los servicios incluidos en la encomienda son lo ya descrito con detalle con anterioridad en este anexo, y que se resumen a continuación:
 - Alojamiento del Centro de Proceso de Datos (CPD) de CEC.
 - Gestión integral de Infraestructuras y sistemas.
 - Gestión integral de incidencias y problemas.



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	14/25
				
9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

- Ingeniería integral de proyectos tecnológicos específicos.

b) Gestión Económica Integral Orientada a Servicios

- SANDETEL deberá realizar, en el marco ITIL, una gestión económica integral del proyecto orientada a servicios, lo que permitirá por un lado la optimización de costes, y por otro lado, una posible distribución de los mismos entre los diferentes centros directivos de CEC.
- Para ello, SANDETEL establecerá un Catálogo de Servicios, y para cada uno de los servicios incluidos una unidad de medida que deberá ser fácilmente cuantificable.
- Para cada servicio, se establecerá además su porcentaje de participación en el coste total mensual del proyecto. La asignación de porcentajes deberá ser lo más objetiva posible. La suma total de los porcentajes asignados a cada servicio será del 100%.
- En cada periodo de facturación, SANDETEL emitirá facturas orientadas a servicios, donde se indicará el número de unidades “consumidas” de cada uno y el precio unitario (de las unidades definidas para cada servicio). Este precio unitario se determinará a partir del coste total del proyecto en el periodo de facturación, y de los porcentajes de participación establecidos para cada servicio.

c) Acuerdos de Nivel de Servicio

- Con objeto de asegurar la calidad de los servicios suministrados, y conseguir los objetivos de las encomiendas, se definen y establecen unos Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) iniciales, que condicionarán la cantidad, calidad y distribución de los recursos (infraestructura hardware y software, personal de soporte, etc.) mínimos necesarios para asegurar su cumplimiento.
- Estos ANS se basan en la definición de unos indicadores de calidad que reflejen de forma objetiva la calidad del servicio real suministrado, 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 indicadores de calidad medirán los parámetros de calidad sobre los siguientes tipos de servicios:
 - Disponibilidad de infraestructura y aplicaciones.
 - Recepción de incidencias telefónica.
 - Resolución de Incidencias.
 - Resolución de Peticiones y Consultas.
 - Trabajos Programados y Proyectos.
 - Servicios CEC.
- Con objeto de obtener una evaluación global del servicio suministrado, se realizará una normalización y ponderación de los valores de los indicadores propuestos en función de la criticidad y prioridades establecidas por CEC, obteniéndose así un Índice de Calidad del Servicio (ICS). Este valor informará de forma objetiva sobre la calidad del servicio global prestado.
 - Se propone la siguiente fórmula general para el cálculo de ICS:

$$ICS = \text{sumatoria (Valor normalizado del indicador * Factor de ponderación)}$$

- SANDETEL deberá proponer la fórmula exacta de cálculo del ICS (normalización y valor de los factores de ponderación). El valor de ICS fluctuará en un rango, entre un máximo y un mínimo. Sobre el dominio de la función ICS se establecerá una escala de valores que se corresponderá respectivamente con al menos 5 categorías de calidad global del servicio.



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	15/25
				
9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

d) Condiciones comunes de medida de los ANS

- Los indicadores serán medidos de forma automática con las herramientas apropiadas. Por tanto, forma parte del alcance de esta encomienda la selección, implantación, configuración y parametrización de dichas herramientas, que siempre que ofrezcan la funcionalidad necesaria deberán ser de software libre. Además, las herramientas que se propongan deberán estar orientadas a la constitución de un Cuadro de Mando de Calidad de los Servicios, que permita el control del servicio, con métricas, estadísticas, gráficos e informes, que deberán recoger la información de forma completa, clara y fiable. Este cuadro de mando debe estar accesible de manera permanente para la Dirección del Proyecto.
- Un indicador vendrá definido por:
 - El servicio que mide.
 - La granulación de la medida, entendida como el ámbito o ámbitos sobre el que se aplica un determinado indicador (por ejemplo el servicio completo, o solo el servicio para determinadas aplicaciones críticas).
 - El periodo de medida sobre el que se aplica.
- *Los valores de los indicadores definidos quedan determinados por 3 parámetros de medida: un valor objetivo, un umbral o valor mínimo de calidad, una criticidad. Es decir, se obtendrán en el periodo de medida establecido, 3 valores para cada indicador:*
 - Valor Objetivo obtenido de la medición del indicador en el periodo.
 - Umbral Mínimo de Calidad exigido como objetivo de nivel de servicio en el periodo de medida.
 - Criticidad del Servicio (relacionado directamente con el horario del servicio) en el periodo de medida.
- *Criticidad, severidad y prioridad*
 - *Criticidad:* vendrá determinada, por la valoración de la importancia de los servicios por parte de la Dirección de los Servicios, que por defecto serán los recogidos en la siguiente tabla:

Criticidad Alta	Criticidad Baja
Los Servicios al ciudadano en los entornos productivos se considerarán con criticidad máxima y serán atendidos en 24x7	Los servicios a usuarios internos en los entornos productivos se considerarán con criticidad máxima y serán atendidos en Servicio Ordinario (12x5).

- *Severidad de incidencias:* la severidad vendrá determinada por el impacto o alcance de la incidencia, según se recoge en la siguiente tabla.

Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja
Pérdida total o degradación externa del servicio	Degradación acusada del servicio o degradación leve pero con una duración superior a 5 días hábiles	Cualquier incidencia que afecte al servicio cuya duración no supere los 5 días hábiles

Estas criticidades podrán variar en el tiempo, atendiendo a circunstancias especiales en ese periodo (Ej. inicio y final de convocatorias de aplicaciones de administración electrónica orientadas al ciudadano, etc.). La criticidad de un indicador en un periodo afectara directamente al valor del Umbral Mínimo de Calidad en ese periodo. De la comparación del



Código Seguro de verificación:9JlIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economaiinnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA	FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	PÁGINA	16/25
			
9JlIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==			

Valor Objetivo con el Umbral Mínimo de Calidad establecido para cada indicador, se obtendrán la desviación del objetivo de calidad, tanto positiva como negativa, para los aspectos del servicio que mida.

○ *Prioridad de Incidencias*: el parámetro *Prioridad de la Incidencia* es el que determina los tiempos de resolución de los ANS. Atendiendo a esta prioridad, las incidencias se clasifican en tres tipos (1: Prioridad Alta, 2: Prioridad media y 3: Prioridad baja). Ésta se determinará según la siguiente tabla:

Prioridad (Críticidad – Severidad)	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja
Críticidad Alta:	1	1	2
Críticidad Baja:	1	2	3

Por tanto, la prioridad depende de la *críticidad* y la *severidad* de la incidencia, ya descritas.

- *Medición de los tiempos*: las interrupciones en los tiempos de medida, también llamadas “paradas de reloj”, consisten en pasar la incidencia a un ticket en un estado que no compute en los ANS. Este mecanismo excepcional estará muy controlado, y por lo tanto sólo habrá un pequeño grupo de personas autorizadas para ello. Sólo se pueden realizar por ellos y de manera justificada, indicando claramente el motivo. La manera de medición de tiempos es con “tiempo corrido”, sin descuentos de ningún tipo (como por ejemplo, por pasar por varios grupos o estados), con la única excepción anterior de las “paradas de reloj”.

e) Definición de ANS mínimos iniciales

Se establecen *Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)* mínimos iniciales, que se describen a continuación. Sobre estos ANS mínimos establecidos, se podrán incluir ANS adicionales, en cualquier momento y a petición de cualquiera de las partes, con el objetivo de lograr una mejor evaluación objetiva de los servicios suministrados, bien estableciendo umbrales o valores mínimos de calidad más exigentes, bien estableciendo nuevos indicadores (y sus umbrales de calidad mínimos) que recojan nuevos aspectos del servicio no contemplados inicialmente. En este último caso, los indicadores adicionales deberán ser igualmente medibles, y deberán proponerse por SANDETEL las herramientas y mecanismos que permitirán esa medición.

Por lo tanto se definen los siguientes ANS junto con detalles de su medida:

- *Disponibilidad de infraestructura y aplicaciones*
 - Condiciones generales:
 - Se contabilizarán dentro del tiempo de indisponibilidad todas las incidencias.
 - No contabilizarán como tiempo de indisponibilidad las paradas programadas que se realicen en las condiciones preestablecidas y acordadas.
 - De los tiempos de indisponibilidad, se descontarán sólo las “paradas de reloj” aceptadas por la Dirección de los Servicios.
 - No se contabilizarán dentro del tiempo de indisponibilidad las interrupciones de servicio que pudieran producirse por causas imputables a CEC.



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	17/25
				
9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

- CEC facilitará el acceso a sus dependencias al ET para la resolución de averías o la operativa del servicio que así lo requiera. El tiempo que pudiera demorarse dicho permiso queda fuera del cálculo de la disponibilidad.
 - No se contabilizarán como tiempo de indisponibilidad pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.).
 - El Centro de Proceso de Datos (CPD) debe ser objeto de atención especial, por residir en él la mayoría de los servicios críticos. Por ello, pérdidas de servicio debidas a fallos del suministro eléctrico, o a condiciones desfavorables de temperatura y humedad dentro del CPD, así como a fallos en el acceso de comunicaciones (excepto cuando sea achacable exclusivamente al proveedor de servicios de RCJA), si contabilizarán como tiempo de indisponibilidad.
 - Paradas de Servicio Programadas: SANDETEL se deberá comprometer a respetar las siguientes condiciones en lo relativo a paradas programadas del servicio:
 - Notificación con antelación de 5 días para solicitar la conformidad del Director del Proyecto. En la notificación se proporcionará por SANDETEL una estimación de la duración de la parada.
 - Horario preferentemente nocturno de actuaciones entre las 23 y las 7 horas.
 - Duración máxima de la parada de 6 horas.
 - Las paradas se realizarán preferentemente los viernes que no coincidan con principio o final de mes.
 - CEC podrá oponerse a la realización de determinadas paradas de servicio. Cuando SANDETEL envíe un informe con la solicitud de parada programada al Responsable del Proyecto designado por CEC éste podrá cancelarla notificando por correo electrónico antes de 24 horas de la fecha de inicio comunicada, incluyendo las causas de la oposición.
- Resolución de incidencias, peticiones y consultas.
 - Para la medida de ANS relativos a la resolución se tendrán en cuenta los siguientes conceptos y definiciones:
 - *Resolución de incidencia:* situación en la que el servicio está plenamente restablecido y corregida la situación que originó la avería, o bien la petición o la consulta ha quedado resuelta.
 - *Resolución de peticiones y consultas:* cuando se haya ejecutado el trabajo solicitado o entregado la información solicitada.
 - *Tiempo de Resolución:* tiempo máximo transcurrido desde la notificación de la incidencia (bien por CEC, el propio ET o un sistema automatizado) hasta su resolución definitiva. En caso de reapertura (dentro de su plazo estimulado de 48 horas), se contabilizará con la última resolución.
 - *% de incidencias, peticiones y consultas reabiertas:* se define como el % de tickets (sobre el total de cerradas en el periodo de medida, independientemente del tipo) que han sido reabiertas por lo menos una vez, como consecuencia de una incorrecta ejecución por parte del Equipo de Trabajo (ET).
- Trabajos Programados y Proyectos.
 - Trabajos Programados: Son actuaciones concretas y puntuales, propuestas por el equipo ET que deben ser autorizados por CEC, de acuerdo a criterios como: corte del servicio, procedimiento a ejecutar, notificación a los afectados, relaciones entre sistemas, ...



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA	FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	PÁGINA	18/25



9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==

- Proyectos: Son propuestos tanto por CEC como por el ET, y tienen asociada una planificación con todos los detalles necesarios: fases, tareas, recursos, tiempo, ...
- Cuando se solicita un proyecto, el ET está obligado a dar una planificación en el plazo que se acuerde, y ésta servirá de base para el seguimiento que será el utilizado para el indicador % de proyectos ejecutados según planificación.
- Elaboración de Informes
 - *Informes de incidencias*: cuando se necesite información concreta de cómo se ha ejecutado una incidencia se elaborará un documento con todo lo relativo. Se utilizará por ejemplo para: dudas de su correcta ejecución o una investigación para un análisis forense.
 - *Informes no establecidos*: cuando sea necesaria información que necesita la elaboración de un documento concreto.
 - *Informes periódicos de cumplimiento de ANS*: informes de seguimiento con el resumen de todas las ANS (SLA en inglés), con información relativa para su análisis: volumen tickets, detalle de incumplimientos, etc.
- Servicios CEC
 - *% de incidencias repetitivas con más de 2 repeticiones*: se debe evitar que haya incidencias que se resuelvan sin corregir el verdadero problema que las originó. Para ello, la gestión de problemas y otras técnicas deberían reducir este tipo de patrón en las incidencias.
 - *% de servicios documentados*: los servicios es fundamental que estén documentados y que dicha documentación esté actualizada.
 - *% de servicios monitorizados*: es imprescindible para garantizar la disponibilidad y la proactividad una buena monitorización de los servicios. Ésta debe ser lo más completa posible (monitorización funcional de aplicaciones, ámbito amplio, sistema de alerta y avisos).

f) Fórmulas para los ANS

- *Disponibilidad (D)*:

$$D = (T_{tot} - T_{nodisp}) / T_{tot} \times 100 (\%)$$

T_{tot}: tiempo total del período considerado (minutos)

T_{nodisp}: suma de los tiempos de indisponibilidad (minutos en el período de medida) de todos los servicios gestionados en esa sede (computados separadamente para cada servicio y luego sumados)

- *Tiempo de Resolución (TR)*:

$$TR = (T_{cre} - T_{res})$$

T_{cre}: momento de tiempo en el que se crea el ticket (año:mes:día:hora:minuto)

T_{res}: momento de tiempo en el que se resuelve el ticket (año:mes:día:hora:minuto)



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economaiinnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	19/25
 9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

g) Catalogación de peticiones

- *Peticiones de ciclo de vida corto:* en general se corresponde con peticiones y solicitudes de tareas sobre los servicios, así como la provisión de los mismos. Se trata de tareas que serán identificadas y tipificadas previamente, e incluirán al menos los siguientes:
 - Reglas de cortafuegos, balanceadores, configuraciones de servicios horizontales: LDAP, DHCP, Proxy, antivirus, wifi, contraseñas, acceso a dominio, ficheros y otros elementos auxiliares.
 - Tareas generales de BBDD. Gestión de usuarios y privilegios de BBDD. Bloqueos de BBDD, espacio en tablespaces, etc.
 - Cambios menores de configuración de los entornos.
 - Cambio en los entornos de administración de las aplicaciones (parametrización) y modificación de los contenidos web.
 - Ejecución de estadísticas y solicitud de datos o información.
- *Peticiones de ciclo de vida medio:* Se corresponde con solicitudes de tareas, peticiones de servicios y provisión de los mismos que tienen un ciclo de vida mayor que las contenidas en el apartado anterior o requieren de una preparación técnica previa para ejecución aunque sean conocidas y tipificadas con anterioridad. A continuación se indican algunos ejemplos:
 - Recuperación de datos, ya sean departamentales, de usuario, de BBDD o de aplicaciones. En este punto solamente se contempla la petición. La incidencia de servicio que pudiera haberse producido y que requiera la restauración de datos para restablecer el servicio llevará el ANS de incidencias.
 - Monitorización de servicios y elementos de infraestructuras o procesos, así como de rendimiento.
 - Actualización de configuración de backups.
 - Modificación de la configuración de almacenamiento y de los servicios horizontales de tecnologías de la información (DHCP, DNS, LDAP, electrónica de red...).
 - Pruebas de conectividad y visibilidad en la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA) de sedes CEC, y de ésta con otros organismos.
 - Estadísticas de tráfico.
 - Publicación de aplicaciones en RCJA.
 - Copias de BBDD, carga de datos.
 - Peticiones relacionadas con el soporte al puesto de trabajo.
 - Actualizaciones de software de ciclo de vida medio, como por ej. cambios de versión de software de las aplicaciones. Son cambios conocidos y no requieren una planificación o proyecto previo. Se deberá realizar un control exhaustivo e independiente de los cambios de versión de software: Tareas de actualizaciones, instalaciones de los entornos de prueba, formación, pre-producción y producción, ejecución de scripts de BBDD y configuración de datos para la actualización de las aplicaciones, actualización en Oracle Developer Server, etc.
- *Peticiones de ciclo de vida largo:* son peticiones realizadas por CEC que no habían sido identificadas o tipificadas previamente, o que habiéndolo sido, se ha acordado para ella un tiempo de resolución superior a 24 horas (por ejemplo peticiones de naturaleza conocida en las que su tiempo de ejecución sea superior a los niveles de servicio establecidos para ese indicador). Para la ejecución de estas peticiones se realizará una planificación del proyecto indicando los hitos y fechas de finalización de los trabajos. Además se requerirá la ejecución de los trabajos en entornos de pruebas y preproducción para minimizar el impacto en el servicio. En



Código Seguro de verificación:9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	20/25
				
9JIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

este caso se considerará como tiempo de respuesta el tiempo transcurrido hasta la indicación de la planificación de los trabajos. Por otro lado se medirá el correcto cumplimiento de los plazos acordados. Algunos ejemplos de este tipo de peticiones:

- Despliegue y puesta en producción de infraestructuras nuevas y servicios horizontales de Tecnologías de la Información (TI).
- Plataformado de servidores.
- Ampliación del almacenamiento.
- Despliegue y puesta en producción de una aplicación nueva.
- Despliegue y puesta en producción de un nuevo entorno.
- Despliegue y puesta en producción de BBDD.
- Migraciones (no se consideran las Actualizaciones de versiones de software de las aplicaciones).
- Movimiento de bases de datos.
- Ampliaciones de recursos hardware y software.
- Monitorizaciones de rendimiento a petición.
- Cambios mayores de la web.
- Actualizaciones de ciclo de vida largo, peticiones de cambios mayores en las versiones de los aplicativos en servicio, los cuales requieren de una planificación para la correcta ejecución del proyecto. Se deberá llevar un control exhaustivo e independiente de los cambios de versión de software. Para la ejecución de estas peticiones se realizará una planificación del proyecto indicando los hitos y fechas de finalización de los trabajos. Además, se requerirá la ejecución de los trabajos en entornos de pruebas y preproducción para minimizar el impacto en el servicio. En este caso se considerará como tiempo de respuesta el tiempo transcurrido hasta la indicación de la planificación de los trabajos. Por otro lado, se medirá el correcto cumplimiento de los plazos acordados: despliegue y puesta en producción de nuevas versiones de software de impacto severo, en especial cuando exista un impacto importante en BBDD.
- *Peticiones de ciclo de vida puesto de trabajo*: son peticiones realizadas por usuarios de CEC vinculadas directamente con su puesto de trabajo. Son peticiones que se atenderán en remoto accediendo al equipo del usuario o in-situ con la asistencia de un técnico.
 - Infraestructura (por ejemplo: microinformática o telefonía).
 - Acceso a los servicios (por ejemplo: red, IP fija o Firewall).
 - Otras.
- *El caso especial del CPD*:
 - El CPD debe considerarse como un servicio crítico en sí mismo. En ese sentido, pérdidas de servicio debidas a fallos del suministro eléctrico, o a condiciones desfavorables de temperatura y humedad dentro del CPD, así como a fallos en el acceso de comunicaciones (excepto cuando sea achacable exclusivamente al proveedor de servicios de RCJA), si contabilizarán como tiempo de indisponibilidad, y en lo que respecta a ANS de atención y resolución de incidencias, como incidencias de prioridad alta.
 - De igual modo, los servicios de accesos de comunicaciones en el CPD serán considerados un servicio más objeto de medida y cumplimiento en cuanto a disponibilidad, y atención y resolución de incidencias.



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	21/25
				
9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==				

h) Valores de los indicadores de los ANS

Asignaremos los valores de los indicadores con un valor *mínimo* y otro *objetivo*. El valor *mínimo* representa el nivel base, por debajo del cual no deben caer los indicadores, y un valor *objetivo* que debe ser el valor alcanzado la mayoría de los períodos de medición, y por lo tanto la convergencia a lo largo del tiempo. Esta holgura entre ambos valores serviría para momentos puntuales en la que decaiga la calidad del servicio (por ejemplo: sobrecarga de trabajos o reorganización) pero en un período de tiempo más amplio el valor objetivo tiene que ser el que se considere el servicio estable.

Los valores de los ANS, a evaluar, se muestran en la siguiente tabla de los indicadores:

	Mínimo	Objetivo	Periodo Calculo	Criticidad (Horario Computable)
Disponibilidad de infraestructura y aplicaciones				
Disponibilidad por SSSC, DDTT y otras sedes usuarios	99,50%	99,60%	Anual	Baja (12x5)
Disponibilidad CPD	99,90%	99,90%	Anual	Alta (24x7)
Tiempo de disponibilidad de servicios Críticos 24x7	99,70%	99,70%	mensual	Alta (24x7)
Tiempo de disponibilidad de servicios Críticos 12x5	99,60%	99,70%	mensual	Baja (12x5)
Recepción de incidencias telefónica				
Tasa de abandono de llamadas	< 10%	< 5%	mensual	
Tiempo medio de espera	< 13 sg	< 11 sg	mensual	
Resolución de Incidencias				
Tiempo de Resolución ante incidencias de prioridad alta	90% < 120'	95% < 120'	mensual	Alta (24x7)
Tiempo de Resolución ante incidencias de prioridad media	85% < 180'	90% < 180'	mensual	Baja (12x5)
Tiempo de Resolución ante incidencias de prioridad baja	85% < 270'	90% < 270'	mensual	Baja (12x5)
Tiempo de Resolución ante incidencias de Puesto de Trabajo	85% < 270'	90% < 270'	mensual	Baja (12x5)
% de incidencias reabiertas	< 8%	< 5%	mensual	
Resolución de Peticiones y Consultas				
Tiempo de Resolución ante peticiones cortas	90% < 8h	95% < 8h	mensual	Baja (12x5)
Tiempo de Resolución ante peticiones del Flujo Puesto de Trabajo	85% < 12h	90% < 12h	mensual	Baja (12x5)
Tiempo de Resolución ante peticiones medias	85% < 24h	90% < 24h	mensual	Baja (12x5)
Tiempo de Resolución ante peticiones largas	85% < 40h	90% < 40h	mensual	Baja (12x5)
Tiempo de Resolución ante consultas	85% < 24h	90% < 24h	mensual	Baja (12x5)
% de peticiones reabiertas	< 8%	< 5%	mensual	
Trabajos Programados y Proyectos				
% de trabajos programados con resultado correcto	90%	95%	trimestral	
% de proyectos planificados en plazo	85% < 10d	90% < 10d	trimestral	
% de proyectos ejecutados según planificación	75%	80%	trimestral	
Elaboración de Informes				
Entrega bajo petición de informes de incidencias	90% < 24h	95% < 24h	mensual	Baja (12x5)
Entrega bajo petición de informes no establecidos	90% < 48h	95% < 48h	trimestral	Baja (12x5)
Entrega de informes periódicos de cumplimiento de ANS	90,00%	95,00%	trimestral	
Servicios				
% de incidencias repetitivas con más de 2 repeticiones de causa conocida	< 15%	< 10%	trimestral	
% de incidencias repetitivas con más de 2 repeticiones de causa desconocida	< 15%	< 10%	trimestral	
% de servicios documentados	>90%	>95%	trimestral	
% de servicios monitorizados	>90%	>95%	mensual	



Código Seguro de verificación:9JlIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economayconocimiento/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA	FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	PÁGINA	22/25



9JlIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==

3.- PRECIO DE LOS SERVICIOS Y PRESUPUESTO DE LA ENCOMIENDA

3.1.- Precios de los Servicios

El precio de cada uno de los servicios incluidos en la encomienda se indica en la siguientes tablas, en función de precios unitarios de variables cuantificables:

Anualidad 2016:

Concepto	Unidad Media	Unidades Estimadas	Precios Unitarios Mensual Estimados	Importe Mensual Estimado	Importe Encomienda
Alojamiento del Centro de Proceso de Datos					212.026,43 €
Hosting Dedicado	Nº Activos Amortizados	5,78	47,26 €	273,19 €	3.278,25 €
	% Mensual Capital Asegurado	29,072	12,00 €	348,87 €	4.186,41 €
	Nº Soportes Fabricantes	3,33	2.655,62 €	8.832,14 €	105.985,71 €
Housing	Nº Kwh de Consumo Mensual	33,42	73,81 €	2.466,56 €	29.598,70 €
	Nº Racks equivalentes 800x800	6,70	662,86 €	4.439,86 €	53.278,34 €
Almacén	Nº Palés	38,08	34,36 €	1.308,25 €	15.699,02 €
Gestión Integral de la Infraestructuras					537.974,43 €
Gestión integral de infraestructuras y software base	Nº Horas de servicio mensuales (24x7)	248,2	180,63 €	44.831,20	537.974,43
Gestión Integral de entornos productivos de aplicaciones					222.194,76 €
Gestión de aplicaciones en producción	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	295,53 €	14.870,98 €	178.451,72
Servicio Migración Alfresco	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	27,25 €	1.371,33 €	16.456,00
Oficina de Arquitectura	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	45,19 €	2.273,92 €	27.287,04
Gestión Integral de Incidencias y Problemas					299.110,30 €
Centro de Atención al Usuario de Calidad y Excelencia (CAUCE)	Nº Horas de servicio mensuales (12x5)	75,48	118,44 €	8.939,80 €	107.277,59 €
Gestión "In situ"	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	288,97 €	14.541,19 €	174.494,25 €
Gestión Salas Audiovisuales	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	6,70 €	336,90 €	4.042,81 €
Comunity Manager	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	22,02 €	1.107,97 €	13.295,65 €
Total Gastos Operativos					1.271.305,92 €
GG 6%					76.278,35 €
TOTAL					1.347.584,27 €



Código Seguro de verificación:9JlIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	23/25



9JlIQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==

Anualidad 2017:

Concepto	Unidad Medida	Unidades Estimadas	Precios Unitarios Mensual Estimados	Importe Mensual Estimado	Importe Encomienda
Alojamiento del Centro de Proceso de Datos					192.753,29 €
Hosting Dedicado	Nº Activos Amortizados	5,78	47,26 €	273,19 €	3.278,26 €
	% Mensual Capital Asegurado	29,072	12,00 €	348,87 €	4.186,41 €
	Nº Soportes Fabricantes	2,72	2.655,62 €	7.226,05 €	86.712,56 €
Housing	Nº Kwh de Consumo Mensual	33,42	73,81 €	2.466,56 €	29.598,70 €
	Nº Racks equivalentes 800x800	6,698	662,86 €	4.439,86 €	53.278,34 €
Almacén	Nº Palés	38,08	34,36 €	1.308,25 €	15.699,02 €
Gestión Integral de la Infraestructuras					537.974,43 €
Gestión integral de infraestructuras y software base	Nº Horas de servicio mensuales (24x7)	248,2	180,63 €	44.831,20	537.974,43
Gestión Integral de entornos productivos de aplicaciones					222.194,76 €
Gestión de aplicaciones en producción	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	295,53 €	14.870,98 €	178.451,72
Servicio Migración Alfresco	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	27,25 €	1.371,33 €	16.456,00
Oficina de Arquitectura	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	45,19 €	2.273,92 €	27.287,04
Gestión Integral de Incidencias y Problemas					244.251,16 €
Centro de Atención al Usuario de Calidad y Excelencia (CAUCE)	Nº Horas de servicio mensuales (12x5)	75,48	118,44 €	8.939,80 €	107.277,59 €
Gestión "In situ"	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	34,50	288,97 €	9.969,59 €	119.635,11 €
Gestión Salas Audiovisuales	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	6,70 €	336,90 €	4.042,81 €
Community Manager	Nº Horas de servicio mensuales (8x5)	50,32	22,02 €	1.107,97 €	13.295,65 €
Total Gastos Operativos					1.197.173,64 €
GG 6%					71.830,42 €
TOTAL					1.269.004,06 €

A continuación se describe cada una de las columnas de las tablas:

- *Concepto*: cada uno de las variables cuantificables en que se miden los servicios encomendados.
- *Unidad de medida*: unidad en que se mide cada uno de los conceptos de los servicios suministrados.
- *Nº unidades mensuales*: Es el número de unidades de medida estimado de cada concepto que se suministrarán, producirán o consumirán en cada mes a lo largo de la ejecución de la encomienda.
- *Precio unitario*: Es el coste estimado de una unidad de medida de cada concepto.
- *Importe mensual*: es el importe mensual estimado de cada concepto, resultado de multiplicar el *Nº de unidades mensuales* por el *Precio unitario*.
- *Importe encomienda*: es el importe total estimado de cada concepto como consecuencia de la ejecución de la encomienda, resultado de multiplicar el *Importe mensual* por los meses de ejecución de la encomienda.



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA	FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	PÁGINA	24/25



9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==

3.2.- Presupuesto

El presupuesto económico para ejecutar los trabajos necesarios de los servicios incluidos en la encomienda en el plazo de establecido en la misma es de DOS MILLONES SEISCIENTOS DIECISÉIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS (2.616.588,33 €). Este presupuesto se detalla para cada uno de los servicios incluidos en la encomienda en la siguiente tabla:

Servicio	Importe 2016	Importe 2017	Total encomienda
Alojamiento del Centro de Proceso de Datos (CPD):	212.026,43 €	192.753,29 €	404.779,72 €
Gestión Integral de Infraestructuras:	537.974,43 €	537.974,43 €	1.075.948,86 €
Gestión integral de entornos productivos de aplicaciones:	222.194,76 €	222.194,76 €	444.389,52 €
Gestión integral de incidencias y problemas:	299.110,30 €	244.251,16 €	543.361,46 €
Total Servicios:	1.271.305,92 €	1.197.173,64 €	2.468.479,56 €
Gastos Generales:	76.278,35 €	71.830,42 €	148.108,77 €
Total:	1.347.584,27 €	1.269.004,06 €	2.616.588,33 €

Nota: aunque el importe presupuestado de Gastos Generales (GG) se ha calculado como el 6% del total del importe de los servicios, a efectos de facturación el porcentaje (máximo del 6%) se aplicará al importe de ejecución material de la encomienda excluido IVA soportado.



Código Seguro de verificación:9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionciencia/verifirma2>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DE LA LUZ OSORIO TEVA		FECHA	29/12/2015
ID. FIRMA	nucleoafv5.cice.junta-andalucia.es	9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==	PÁGINA	25/25



9JlQjsCZJcvI1LwbLto+Qw==