SALIDA
JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
03 OCT. 2016
Registro General
2016233000939328
54
SEVILLA

SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A.
Pabellón de Francia
Avda. Camino de los Descubrimientos, 17
PCT Cartuja
41092 (SEVILLA)

Fecha: 30 de septiembre de 2016
Ref: SGT/Sv. de Contratación
Asunto: Cdo. Prórroga de la encomienda de gestión
(Expte SGT100/15TIC)

Con el presente escrito se adjunta copia compulsada de la Resolución de 30 de septiembre de 2016 por la que se prorroga la encomienda a la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., (SANDETEL), las actuaciones relacionadas con la gestión integral del correo corporativo, servicios horizontales corporativos y gestión del censo de recursos informáticos de la Junta de Andalucía.

EL JEFE DEL SERVICIO DE CONTRATACIÓN

JUNTA DE ANDALUCIA
Consejería de Hacienda y Administración Pública
9
SEVILLA

Fdo.: José Manuel Fernández Luque.

RESOLUCIÓN DE 30 SEPTIEMBRE DE 2016 DE LA CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, POR LA QUE SE PRORROGA LA ENCOMIENDA A LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES, S.A., (SANDETEL), LAS ACTUACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN INTEGRAL DEL CORREO CORPORATIVO, SERVICIOS HORIZONTALES CORPORATIVOS Y GESTIÓN DEL CENSO DE RECURSOS INFORMÁTICOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA.

Mediante Resolución 21 de septiembre de 2015 de la Consejera de Hacienda y Administración Pública se encomendó a la a la SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (SANDETEL) la gestión integral del Correo Corporativo, Servicios Horizontales Corporativos y la gestión del Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía en el el Centro de Tratamiento de la Información de la Consejería de Hacienda y Administración pública, ubicado en la Avda. Arboleda s/n. Edificio Zoco CP41940 Tomares (Sevilla).

La infraestructura corporativa asociada está formada por:

- Producción del correo corporativo y correo andaluz de la Junta de Andalucía
- Producción de Sistemas horizontales de la Junta de Andalucía
- Gestión integral del Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA)
- Servicios y subsistemas asociados que llevan aparejados la producción de los items anteriores.

Las circunstancias que motivaron la aprobación de la encomienda se mantienen vigentes, así como la necesidad de continuar con el alojamiento, a fin de proseguir con la consecución de los objetivos perseguidos:

- Alojamiento en el Centro de Proceso de Datos (CPD) de los servicios encomendados.
- Gestión integral de las infraestructuras que soportan los servicios encomendados.
- Gestión integral de la producción de sistema y aplicaciones encomendadas.
- Ingeniería de proyectos específicos de mejora de infraestructuras y servicios.
- Gestión de la herramienta del Censo de Recursos Informáticos

El apartado CUARTO de la Resolución de 21 de septiembre de 2015 establece que: "los trabajos relacionados en el anterior apartado se realizarán desde el día de notificación de la Resolución de la Encomienda hasta el 30 de septiembre de 2016, siendo posible su prórroga mediante resolución del órgano competente".

Por ello, de acuerdo con lo establecido en el artículo 106 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía y en uso de las facultades que me confiere la normativa vigente,

RESUELVO

PRIMERO.- Prorrogar por un plazo de SEIS (6) meses, a contar desde el día 1 de octubre de 2016, la encomienda de gestión a la SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (SANDETEL) para la ejecución de las actividades relativas a la gestión integral del Correo Corporativo, Servicios Horizontales Corporativos y la gestión del Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía en el el Centro de Tratamiento de la Información de la Consejería de Hacienda y Administración Pública, ubicado en la Avda. Arboleda s/n. Edificio Zoco CP41940 Tomares (Sevilla).

SEGUNDO.- El gasto que comporta la prórroga de la encomienda asciende a la cantidad de 748.459,79 €, costes generales del 6% incluidos, imputándose a la partida prespuestaria 310001000 G/61I/60905/00 01 201300172, según el siguiente desglose:

ANUALIDAD	PARTIDA PRESUPUESTARIA	IMPORTE
2016	310001000 G/61I/60905/00 01 201300172	374.229,89 €
2017	310001000 G/61I/60905/00 01 201300172	374.229,90 €

LA CONSEJERA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
(P.D. Orden de 26/11/12, BOJA nº 239, de 7/12/12)
LA VICECONSEJERA

Fdo.: Pilar Paneque Sosa.

ANEXO I. PROYECTO TÉCNICO Y PRESUPUESTO DETALLADO

A) DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

1- Alojamiento en el Centro de Proceso de Datos (CPD)

a) Servicios alojamiento de infraestructura propiedad de la Junta de Andalucía

b) Servicios de provisión de las Infraestructuras (hardware y software), propiedad de SANDETEL

2- Gestión Integral de Infraestructuras

a) Gestión integral de la infraestructura hardware y software base: Gestión integral del CPD 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, incluyendo los servidores en todos los entornos.
- Gestión integral de los sistemas de almacenamiento masivo
- Gestión integral de backup
- Programación para automatización de tareas

b) Gestión de las comunicaciones:

- Gestión integral de infraestructuras de red necesarias para la correcta prestación de los servicios descritos.
- Gestión de incidencias de comunicaciones relacionadas con la Red Corporativa de la Junta de Andalucía (RCJA).

c) Gestión de la seguridad:

- Gestión integral de las plataformas de seguridad perimetral (cortafuegos, etc.). Securización de acceso a la red de datos.
- Gestión integral de la política de salvaguardias.
- Implantación y gestión de los mecanismos técnicos que aseguren el cumplimiento de la LOPD en los sistemas de información.
- 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 el mismo, o en el peor de los casos, detectarlo 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.

3- Gestión integral de Producción

- Administración integral de los sistemas que dan soporte a Correo Corporativo, Sistemas Horizontales, Censo de Recursos Hardware de la Junta de Andalucía y sistemas asociados a ellos.

- Gestión integral de los entornos de pre-producción, producción y entornos no productivos.
- Colaboración con el Centro de Calidad Integral 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.
- Gestión integral del servicio a usuarios tic en el uso de las infraestructuras técnicas de los sistemas de información cubiertos bajo esta encomienda. Incluye al menos la gestión de averías, peticiones y consultas de la manera más rápida y eficaz posible, y la gestión de problemas, investigando las causas subyacentes de incidencias recurrentes o aislados pero de gran impacto. Las incidencias se clasifican según su **criticidad** en:
- Criticidad extrema: Afecta a derechos de ciudadanos o al cumplimento de obligaciones normativas de la administración. Valor numérico **1**.
- Criticidad alta: Afecta a la consecución de los objetivos por parte de la Junta de Andalucía, o al normal desarrollo de las funciones que desempeñan sus usuarios internos en cuanto a herramientas TIC básicas. Valor numérico **2**.
- Criticidad media: Afectación de servicios que no atienden a ciudadanos o usuarios internos. Valor numérico **4**.
- Criticidad baja: Afectación de servicios para pruebas o herramientas de uso limitado. Valor numérico **5**.

Las incidencias se clasifican según su **severidad**:

- Severidad alta: Pérdida total o degradación grave o extrema del servicio. Valor numérico **1**.
- Severidad media: Degradación acusada del servicio o degradación leve pero con una duración superior a 5 días. Valor numérico **2**.
- Severidad baja: Degradación leve del servicio con una duración menor o igual a 5 días. Valor numérico **3**.

Se ilustra el significado en la siguiente tabla:

	Severidad Alta	Severidad Media	Severidad Baja
Criticidad Extrema	1	2	3
Criticidad Alta	2	4	6
Criticidad Media	4	8	12
Criticidad Baja	5	10	15

La **prioridad** se establecerá según el producto de los valores numéricos para la Criticidad y Severidad según la tabla, entendiendo mayor prioridad para el valor más bajo.

Los niveles para considerar una degradación leve o grave se revisarán trimestralmente con los correspondientes percentiles del indicador de servicio; los valores del indicador que

definan un servicio inferior que el 95% de las ocurrencias será considerado degradación leve, y si es inferior que el 99% de las ocurrencias, degradación grave.

En cuanto a la gestión de incidentes de seguridad se elaborará un informe trimestral que incluirá tanto las principales notificaciones como las respuestas a requerimientos realizadas en el periodo, para lo cual, y en aplicación de la normativa de protección de datos se mantendrá un registro adecuado.

4- Ingeniería de proyectos específicos de mejora de infraestructuras y servicios

- Estudio, planificación y ejecución de la implantación de nuevos sistemas hardware y software, así como consultoría y asesoramiento técnico para la selección de alternativas tecnológicas, dimensionamiento y optimización de recursos, adaptación a los cambios evolutivos, etc.
- Estudio, planificación y ejecución de proyectos de implantación de nuevos aplicativos.

5- Gestión de la herramienta del Censo de Recursos Informáticos que incluye:

  - Suministro y generación de las etiquetas RFID para el censo de equipos informáticos hardware de la Junta de Andalucía
  - Actualización de datos de los equipos informáticos en el censo y administración de usuarios.
  - Mantenimiento evolutivo y adaptativo de dicha herramienta
  - La interlocución con organismos y proveedores sobre aspectos relacionados con el Censo.

- Gestión de los contratos de mantenimiento hardware corporativos que incluye:
  - Resolución de problemas, quejas y/o escalados de organismos y proveedores.
  - Seguimiento y análisis de cumplimiento de objetivos y ANS's establecidos en los contratos de mantenimiento.
  - Elaboración de propuestas de acciones correctivas para la resolución de posibles desviaciones
- Gestión del software del puesto de trabajo que incluye las siguientes tareas:
  - Gestión y mantenimiento del sistema de control y activación de licencias de productos de Microsoft.
  - Mantenimiento evolutivo y adaptativo del sistema de control y activación de licencias de productos de Microsoft.
  - Gestión del censo de licencias de productos de Microsoft de cada organismo de la Junta de Andalucía
  - Gestión de incidencias reactivas y proactivas sobre software de Microsoft.

B) PRESUPUESTO DETALLADO DE LA ENCOMIENDA

El presupuesto detallado se desglosa conforme a la siguiente distribución de importes por actuación, con importes estimados dado que las labores de producción y gestión concretas que deban realizarse dependerán de las necesidades que surjan durante la ejecución de la encomienda. El desglose del periodo objeto de la encomienda coincide proporcionalmente con la estimación del periodo anterior. El desglose es el siguiente:

	Total	**Total Con CG**
Alojamiento SSHH	29.478,75 €	31.247,48 €
Alojamiento Correo Corporativo	74.784,03 €	79.271,07 €
Infraestructuras de Sistemas SSHH	30.419,01 €	32.244,15 €
Infraestructuras de Sistemas Correo Corporativo	40.496,07 €	42.925,83 €
Producción de Sistemas SSHH	241.902,14 €	256.416,27 €
Producción de Sistemas Correo Corporativo	100.431,85 €	106.457,76 €
Ingeniería de Sistemas SSHH	77.308,00 €	81.946,48 €
Ingeniería de Sistemas Correo Corporativo	19.338,73 €	20.499,05 €
Censo Recursos Hw JA	91.935,59 €	97.451,72 €
TOTAL	**706.094,15 €**	**748.459,79 €**

Y siendo el desglose el siguiente:

Actividad	Subactividad	Suma de Total	Suma de Total con CG
Alojamiento Correo Corporativo		**74.784,03 €**	**79.271,07 €**
	Comunicaciones	43.480,32 €	46.089,14 €
	Mantenimiento Infraestructuras CPD	17.547,31 €	18.600,15 €
	Suministro Eléctrico	13.756,40 €	14.581,79 €
Alojamiento SSHH		**29.478,75 €**	**31.247,48 €**
	Comunicaciones	950,53 €	1.007,56 €
	Mantenimiento Infraestructuras CPD	15.984,24 €	16.943,30 €
	Suministro Eléctrico	12.543,99 €	13.296,63 €

Infraestructuras de Sistemas Correo Corporativo		**40.496,07 €**	**42.925,83 €**
	Almacenamiento	4.078,62 €	4.323,34 €
	Backup	5.195,90 €	5.507,65 €
	Bases de Datos	140,07 €	148,47 €
	Capacidad de Proceso	739,41 €	783,77 €
	Licencias/Soporte	12.797,82 €	13.565,69 €
	Seguridad y electrónica de Red	17.544,26 €	18.596,92 €
Infraestructuras de Sistemas SSHH		**30.419,01 €**	**32.244,15 €**
	Almacenamiento	1.664,52 €	1.764,39 €
	Backup	1.682,57 €	1.783,53 €
	Bases de Datos	9,29 €	9,85 €
	Capacidad de Proceso	1.460,82 €	1.548,47 €
	Licencias/Soporte	8.365,14 €	8.867,05 €
	Seguridad y electrónica de Red	17.236,68 €	18.270,88 €
Ingeniería de Sistemas Correo Corporativo		**19.338,73 €**	**20.499,05 €**
	Arquitectura de Sistemas y Gestión de Proyectos	19.338,73 €	20.499,05 €
Ingeniería de Sistemas SSHH		**77.308,00 €**	**81.946,48 €**
	Arquitectura de Sistemas y Gestión de Proyectos	77.308,00 €	81.946,48 €
Gestión integral de la producción de Correo y aplicaciones integradas		**100.431,85 €**	**106.457,76 €**
	Administración de Servidores	78.410,23 €	83.114,85 €
	Gestión de Cambios, Informes y Nivel de Servicio	12.364,62 €	13.106,50 €
	Herramientas de Gestión	2.802,00 €	2.970,12 €
	Vigilancia 24x7	6.855,01 €	7.266,31 €
Gestión integral de la producción de sistemas horizontales y aplicaciones integradas		**241.902,14 €**	**256.416,27 €**

	Administración de Servidores	198.082,07 €	209.967,00 €
	Gestión de Cambios, Informes y Nivel de Servicio	33.463,33 €	35.471,13 €
	Herramientas de Gestión	3.376,75 €	3.579,36 €
	Vigilancia 24x7	6.980,00 €	7.398,80 €
Censo Recursos Hardware de la JA		**91.935,59 €**	**97.451,72 €**
		91.935,59 €	97.451,72 €
TOTAL GENERAL		**706.094,15 €**	**748.459,79 €**

C) CONSIDERACIONES GENERALES DE GESTIÓN

Organización de los Servicios

a) Competencias y Obligaciones de SANDETEL

Al objeto de realizar el seguimiento y dejar constancia de la evolución en el desarrollo de la prestación de los servicios, su calidad y circunstancias, deberá elaborarse por parte SANDETEL un **informe de los niveles de servicio y disponibilidad mensuales y acumulados anualmente** (según **Anexo II "Acuerdos de Nivel de Servicio")**, en el que se reflejen el número de usuarios totales y en concurrencia y parámetros de carga de los sistemas, incidencias gestionadas y sus tiempos de resolución, incidentes ocurridos y actuaciones programadas tanto, para la operativa del servicio, como para la gestión de cambios y provisión para aquellos servicios que están en producción dentro de la encomienda.

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.
- 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 especificas fuera del horario laboral, 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 permanentemente en los conocimientos técnicos necesarios para la realización de los trabajos que le 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 horario laboral como no laboral (servicio de guardia). Todo el material técnico necesario será suministrado por SANDETEL.

b) 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 convengan 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 Responsables Técnicos de proyecto pertenecientes al Servicio de Sistemas Horizontales de la Dirección General de Política Digital para el cumplimiento de las funciones que le son propias.

Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución de las diferentes fases del proyecto, la Dirección General de Política Digital podrá 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 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 el 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.

c) Lugar de Ejecución de los Servicios:

SANDETEL estará obligada a ejecutar los trabajos incluidos en encomienda en sus propias dependencias, 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.

d) Horario Laboral y Servicio de Guardia

A efectos de la medición de los niveles de servicio, se entenderá por horario laboral 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 horario laboral, deberá existir un servicio de guardia, que deberá cubrir 24 horas al día, siete días a la semana, 365 (ó 366 si es bisiesto) días al año (en adelante, Servicio 24x7), que será cubierto necesariamente con técnicos que presten el servicio en horario laboral. 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 horario laboral.

e) 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 integra, abarcando todos los procesos que incluye, y que se resumen a continuación:

- Gestión de Incidencias: devolver a los servicios de Tecnología de la Información (IT) 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 IT de la mejor manera posible.
- Gestión de la Configuración: disponer de una Base de Datos de la Configuración (CMDB) que incluya y relacione 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 IT 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 IT (SW, HW) de forma eficiente para el negocio, en coste, calidad y tiempo.
- Gestión Financiera: proporcionar a la organización de IT 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 IT en el momento adecuado y con los mejores costes, según las necesidades.
- Gestión de la Disponibilidad: proveer de un nivel definido de disponibilidad de los servicios de IT, 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 IT 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 IT satisfacen los ANS, y éstos son mantenidos y mejorados.
- Gestión de la Seguridad: transversal a todos los procesos.

D) INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS TIC OBJETO DE LAS ACTUACIONES

PRODUCCIÓN DE CORREO CORPORATIVO

Los servicios y subsistemas objeto de las actuaciones en la categoría de Correo son:

- Servicio Buzones de Correo Corporativo y de Correo Andaluz
- Servicio Pasarela de Correo Corporativo de la Junta de Andalucía
- Servicio Directorio de Correo Corporativo y de Correo Andaluz.
- Servicio AntiSpam (SpamAssassin)
- Servicio Antivirus
  - CLAMAV
  - Kaspersky

PRODUCCIÓN SISTEMAS HORIZONTALES CORPORATIVOS

Los servicios objeto de las actuaciones en la categoría de Sistemas Horizontales Corporativos son:

- AGATA
- AGUJA
- CMTIC
- CONSIGNA
- RED PROFESIONAL
- FORMACIONTIC
- FORMULA
- GESTOR DOCUMENTAL
- GUIA
- GUIA CONTRATACIÓN TIC
- INFOCOR
- LIBREA
- MADEJA
- NAOS

- ORGANOS COLEGIADOS
- OVCTIC
- PLANTILLA
- PLATINA
- PORTAFIRMAS
- PROYECTA
- SIG CORPORATIVO
  - JARA
  - Callejero
  - Clientes Callejero
  - Geodesia
  - Mapea
  - CallejeroWS
  - WFSGeoscallejero
  - WMSMapserver
  - GWCCallejero
- LIBRAE
- CA Wily Introscope
- Dynatrace
- Repositorio de Software
- Catálogo de Software

Además de los servicios incluidos en cada una de las categorías, también se incluyen las actuaciones relacionadas con las siguientes herramientas de trabajo de uso común:

- SugarCR
- Testlink
- Hudson
- Maven2
- Sonar
- Repositorio de librerías Artifactory
- Data Generator
- Redmine
- Subversión
- HypericHQ

- awstats
- xWiki
- KMS
- SRADA

GESTIÓN DEL CENSO DE RECURSOS HARDWARE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Gestión integral del Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA)

Avda. Juan A. de Vizarrón. Edif. Torretriana 7ª pta. 41092 Sevilla
Teléf. 955 06 45 00. Fax 955 06 45 62

ANEXO II. 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 en adelante) 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 siguientes:

◦ Disponibilidad de los servicios

◦ Atención y resolución de incidencias: entendiendo por incidencias, tanto averías, peticiones, actualizaciones y consultas

◦ Calidad de la documentación

◦ Calidad de los Informes

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 CHAP, 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 formula general para el cálculo de ICS:

- ICS = 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 corresponderán respectivamente con al menos 5 categorías de calidad global del servicio.

Condiciones 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.
  - Un indicador vendrá definido por:
    - El parámetro del servicio que mide
    - La granularidad de 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 y 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.
- Criticidad del Servicio (o Prioridad de la Incidencia, para los indicadores que miden este parámetro) en el periodo de medida.
- Umbral Mínimo de Calidad exigido como objetivo de nivel de servicio en el periodo de medida.

➢ Condiciones de medida de la disponibilidad

◦ Condiciones generales:

- Únicamente se contabilizarán dentro del tiempo de indisponibilidad respecto al nivel de servicio las incidencias de Criticidad Extrema y Alta (ver tabla de criticidad). Las incidencias de criticidad media y baja, deberán ser tratadas con agilidad aunque no exista ANS que evalúe el nivel el tiempo de resolución.
- 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 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 la dirección de la encomienda.
- No se contabilizarán como tiempo de indisponibilidad pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.).
- El 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), sí 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 Técnico 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.

- La dirección de la encomienda podrá oponerse a la realización de determinadas paradas a partir del informe de aviso de parada que el responsable de SANDETEL enviará al responsable del proyecto designado por la dirección de la encomienda. Las causas de la oposición serán comunicadas al responsable de SANDETEL por correo electrónico antes de 24 horas de la fecha de inicio de parada.

- Condiciones de medida de atención y resolución de incidencias: Para la medida de ANS relativos a la resolución de incidencias, se tendrá 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.
  - Reactividad: este concepto intenta valorar la calidad de servicio en cuanto a resolución de incidencias que se producen de forma efectiva.
  - Tiempo de Respuesta ante incidencias: tiempo máximo transcurrido desde la notificación de la incidencia (bien por la dirección de la encomienda, el propio ET o un sistema automatizado) hasta el envío por parte del adjudicatario de un Boletín de Respuesta a la Avería (**BRA**) indicando el primer diagnóstico.
  - Tiempo de respuesta = Hora de envío del BRA – Hora de notificación de la avería
  - Tiempo de Resolución de incidencias: tiempo máximo transcurrido desde que se envía el BRA hasta que la avería queda resuelta.
  - Tiempo de resolución = Hora de resolución – Hora de envío del BRA
  - % de Incidencias Cerradas Correctamente: se define como el % de incidencias (sobre el total de incidencias cerradas en el periodo de medida) que han sido cerradas correctamente, es decir, incluyendo, como mínimo, la siguiente información: causas de la avería, acciones llevadas a cabo para la resolución de la misma, conclusiones y posibles acciones de mejora. Dicha información alimentará la Base de Datos de Conocimiento.

- Proactividad: este concepto mide la calidad del servicio en cuanto a prevención de incidencias.

  - % de incidencias abiertas directamente por el Equipo de Trabajo (ET) o bien de forma automática por el sistema: mide el % de incidencias, respecto al total de incidencias producidas en el periodo de medida, que son abiertas directamente por el ET o bien por de forma automática por el sistema.
  - % de incidencias que se producen sin alarma previa: mide el % de incidencias, respecto del total de incidencias producidas en el periodo de medida, que se producen sin que el sistema de monitorización haya notificado la correspondiente alarma previa

- % de reducción del número de incidencias respecto al periodo de medida anterior: Mide todas las medidas encaminadas a la prevención de incidencias, incluyendo monitorización, gestión de problemas, gestión de cambios.
  - % Reducción de Incidencias = (no incidencias en el periodo de medida/no incidencias en el periodo anterior)*100
- % de incidencias repetitivas: mide el % de incidencias que se repiten (1 o más veces), respecto del total de incidencias producidas en el periodo de medida: mide cómo de definitivas son las acciones llevadas a cabo para la resolución de una determinada incidencia.

➢ Condiciones de medida relativas a la Documentación: Mide sobre el total de peticiones de documentación realizadas por la dirección de la encomienda en el periodo de medida, el % de documentación inexistente, incompleta o no actualizada.

➢ Condiciones de medida relativas a los Informes: Para el cálculo de las métricas, se distinguen los siguientes tipos:

- Petición de informes acordados previamente
- Petición de informes no acordados previamente
- Informes periódicos mensuales relativos a niveles de servicio (ANS).

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 deberá proponerse por SANDETEL las herramientas y mecanismos que permitirán esa medición.

- Disponibilidad:
  - Disponibilidad del CPD: Se calculará según la siguiente fórmula:
    - Disponibilidad de Sede = (Ttot – Tnodisp)/ Ttot x 100 (%)
      - Ttot: tiempo total del período considerado (minutos)
      - Tnodisp: suma de los tiempos de indisponibilidad (minutos en ese mes) de todos los servicios gestionados en esa sede (computados separadamente para cada servicio y luego sumados).
    - Tiempo de disponibilidad por sede: 99,90% Anual 24x7
  - Disponibilidad General: Es la media ponderada de las disponibilidades de todas las sedes, y se obtendrá según la siguiente fórmula:
    - Disponibilidad General = (Sumatoria (Di x Ki)) / N
      - Di: disponibilidad de la sede i
      - Ki: constante de ponderación, depende de la criticidad la sede (Ki = 4 para CPD de la Consejería; Ki = 3 para sedes de DDPP con servicio SAC; Ki =1

para el resto de sedes).

- N: sumatoria de Ki

- Tiempo de disponibilidad general 99,50% Anual 24x7

- Disponibilidad de Servicios Críticos
  - Disponibilidad de Servicios Críticos = (Ttot – Tnodisp)/ Ttot x 100 (%)
    - Ttot: tiempo total del período considerado (minutos)
    - Tnodisp: suma de los tiempos de indisponibilidad (minutos en ese mes) de los servicios críticos (computados separadamente para cada servicio y luego sumados)
  - Tiempo de disponibilidad de servicios críticos 99,70% Anual 24x7

- Atención y Resolución de Incidencias
  - Atención telefónica del Servicio:
    - Tasa de abandono de llamadas < 5%
    - Tiempo medio de espera < 11 s

- Averías
  - Reactividad
    - Tiempo de respuesta ante averías de Prioridad Alta. 90% < 20' Mensual 24x7
    - Tiempo de respuesta ante incidentes de prioridad media/baja. 90% < 25' Mensual Horario Laboral
    - Tiempo de resolución ante averías de prioridad alta. 90% < 90' Mensual 24x7
    - Tiempo de resolución ante averías de prioridad media. 90% < 120' Mensual Horario Laboral
    - Tiempo de resolución ante averías de prioridad baja. 90% < 240' Mensual Horario Laboral
  - Proactividad
    - % de averías de sistemas abiertas directamente por el ET >50% Mensual
    - % de averías de sistemas producidas sin alarma previa <10% Mensual
  - Calidad
    - % de tiques reabiertos <5% Mensual
  - Consultas
    - Tiempo de respuesta ante consultas. 90% < 24h Mensual Horario Laboral
  - Documentación
    - % de documentación solicitada inexistente o incompleta < 5% Mensual
    - % de documentación solicitada no actualizada: < 10% Mensual
  - Informes
    - Entrega bajo petición de informes previamente establecidos 95% < 24h Mensual

Horario Laboral

- Entrega bajo petición de informes no establecidos previamente 95% < 48h Mensual Horario Laboral
- Entrega de informes periódicos de cumplimiento de ANS 95% Mensual (fecha acordada previamente)

- Peticiones de ciclo de vida corto: En general se corresponde a peticiones y solicitudes de tareas sobre los servicios, así como la provisión de los mismos. A continuación se indican algunos ejemplos:
  - Reglas de cortafuegos, balanceadores, configuraciones de Servicios LDAP, DHCP, Proxy, antivirus, wifi, contraseñas, acceso a dominio, ficheros...
  - 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.

Los ANS para estas peticiones se fijan en los siguientes valores:

- Tiempo de respuesta ante peticiones 95% < 20' Mensual Horario Laboral
- Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad alta (Prioridad 1): 90% < 120' Mensual Horario Laboral
- Tiempo de resolución ante peticiones de prioridad media/baja (Prioridad 2/3): 90% < 120' Mensual Horario Laboral

- 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 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 bajo la responsabilidad del Servicio de Sistemas Horizontales de tecnologías de la información (DHCP, DNS, LDAP, electrónica de red...).
  - Pruebas de conectividad y visibilidad en RCJA de sedes de la Consejería, 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, preproducción y producción, ejecución de scripts de BBDD y configuración de datos para la actualización de las aplicaciones, actualización en Oracle Developer Server, etc. Los ANS para estas peticiones se fijan en los siguientes valores:

- Tiempo de respuesta ante solicitud 95% < 60' Mensual Horario Laboral
- Tiempo de resolución 90% < 48h Mensual Horario Laboral

- Peticiones de ciclo de vida largo. Son peticiones realizadas por la dirección de la encomienda 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 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 bajo la responsabilidad del Servicio de Sistemas Horizontales.
  - 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. Los ANS para estas peticiones se fijan en los siguientes valores:

- Tiempo de Respuesta ante solicitud 95% < 72h (3 días laborables) Mensual Horario Laboral
- Porcentaje de cumplimiento de la Planificación 90% (fecha acordada, máx. 20 días) Mensual Horario Laboral

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), sí 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.