

ORDEN DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN POR LA QUE SE ENCOMIENDA A LA SOCIEDAD ANDALUZA PARA EL DESARROLLO DE LAS TELECOMUNICACIONES (SANDETEL), EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL PUESTO DE TRABAJO TIC DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

La Consejería de Educación (en adelante, CED) se encuentra actualmente inmersa en la ejecución de numerosas actuaciones y proyectos de modernización que pretenden no sólo normalizar, simplificar y unificar los procesos que le son propios en el desarrollo de sus competencias, sino también automatizarlos. Como consecuencia, son numerosos los proyectos tecnológicos abordados, lo que ha producido un aumento significativo en las infraestructuras técnicas para dar soporte a los servicios suministrados.

Estas infraestructuras técnicas juegan un papel fundamental en la calidad de los servicios de CED, y este papel se irá haciendo aún más importante a medida que se vaya avanzando en la automatización de los procesos, por lo que se debe asegurar una alta disponibilidad y un alto rendimiento de esas infraestructuras, exigencia que se hace máxima en los servicios considerados como críticos por CED, tanto los de carácter interno, como los dirigidos al ciudadano.

Teniendo presente estas necesidades y siendo el objetivo principal la mejora continua de la calidad de los servicios TIC que se prestan a los ciudadanos y a los usuarios de CED, se plantea el servicio mantenimiento y soporte de la infraestructura TIC de las sedes adscritas a la Consejería de Educación.

Por todo lo anterior y existiendo la necesidad de la ejecución de las actuaciones referidas, se estima conveniente disponer de un servicio de mantenimiento y soporte del puesto de trabajo TIC destinado a la Consejería de Educación.

La empresa pública Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (SANDETEL), constituida el 22 de mayo de 1997, con el objetivo de llevar a la sociedad andaluza hacia la nueva sociedad del conocimiento y la información. para la gestión, asesoramiento, desarrollo, implantación, administración y explotación de las infraestructuras, sistemas de telecomunicación y servicios avanzados, que con carácter corporativo institucional y estratégico pueda requerir la Junta de Andalucía, para incorporar y mantener a Andalucía en la Sociedad de la Información.

La presente encomienda se fundamenta en lo establecido en el artículo 106 de la ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, en su virtud, a propuesta de la Secretaría General Técnica, y de acuerdo con lo previsto en el artículo 1.2.c) de la Orden de 15 de enero de 2014, por la que se delegan competencias en diversos órganos de la Consejería,



DISPONGO:

PRIMERO.-OBJETO

Encargar a la empresa SANDETEL el servicio de mantenimiento y soporte del puesto de trabajo TIC destinado a la Consejería de Educación.

El detalle, las características y la forma en que la que debe ejecutarse el presente proyecto son los que se describen en los distintos apartados del documento de prescripciones técnicas que regirán la realización de los trabajos y que se incluye como ANEXO a la presente Resolución.

SEGUNDO.- JUSTIFICACIÓN.

La Consejería de Educación no dispone actualmente de los medios personales y materiales necesarios para la realización de las tareas y actividades que comportan este servicio, por lo que se hace preciso contar con la colaboración externa de una empresa especializada en estas funciones.

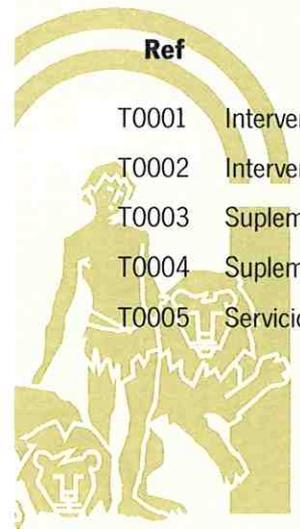
La Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S.A., (SANDETEL), es una sociedad de las previstas en el artículo 4 del decreto Legislativo 1/2010 de 2 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Hacienda Pública de la Junta de Andalucía, sociedad cuyo capital social es de titularidad íntegra de la Junta de Andalucía a través de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (51%), y RTVA (49%), que tiene por objeto la gestión, asesoramiento, desarrollo, implantación, administración y explotación de las infraestructuras, sistemas de telecomunicaciones y de servicios avanzados, que con carácter corporativo institucional y estratégico pueda requerir la Junta de Andalucía.

Desde el área de Operaciones de SANDETEL que tiene encomendada, entre otras, la función de gestión, control y supervisión del despliegue de los servicios de la red, se dispone de amplia experiencia en tareas de adecuación, configuración, mantenimiento y soporte de puestos de trabajos TIC en el marco de la red corporativa de telecomunicaciones de la Junta de Andalucía.

TERCERO.- IMPORTE

Para la financiación de estas actividades, se autoriza un presupuesto de CATORCE MIL QUINIENTOS VEINTE EUROS (14.520 euros) IVA incluido, que serán certificadas de acuerdo a las tarifas unitarias definidas en la siguiente tabla:

Ref	Descripción	Unidad	Tarifa unitaria (sin IVA)
T0001	Intervención Correctiva	Intervención	94,38 €
T0002	Intervención Proactiva	Intervención	110,59 €
T0003	Suplemento por intervención Fuera de horario	Suplemento	44,13 €
T0004	Suplemento por desplazamiento >35 km Capital	Suplemento	36,77 €
T0005	Servicio de Reparación	Hora	36,68 €



El importe de la encomienda será imputado de acuerdo al siguiente desglose de anualidades:

Anualidad	Aplicación Presupuestaria	Importe
2017	1100010330/G/54C/22709/00/01	5.808 €
2018	1100010330/G/54C/22709/00/01	8.712 €

CUARTO.- FORMA DE PAGO

El abono del presupuesto aprobado se efectuará conforme a la actuación mensual efectivamente realizada, mediante certificaciones mensuales, o en su caso, por tarea realizada, aprobadas por el Director del Proyecto, previa presentación de las correspondientes facturas, adecuadas a los hitos y costes detallados en el Proyecto Técnico anexo a la presente Orden.

Asimismo, se acompañará certificación de conformidad sobre las actividades efectivamente realizadas, emitida por la Dirección de la encomienda.

QUINTO.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

De acuerdo a la resolución de la Viceconsejería de Empleo, Empresa y Comercio por la que se modifica el catálogo de servicios telemáticos establecido en la resolución de la consejería de economía, innovación y ciencia de 18 de abril de 2011, el Servicio de Gestión Integral del Puesto de Trabajo quedará descatalogado el 18 de agosto de 2017, por lo que la encomienda comenzará a partir del próximo 19 de agosto de 2017 siendo el plazo de finalización de la misma 12 meses desde su inicio.

En virtud del artículo 106.9 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, cuando sea necesario introducir alguna modificación en el encargo, deberá acordarse mediante resolución, sobre la base de la propuesta técnica de la persona designada para dirigir la actuación, integrada por los documentos que justifiquen, describan y valoren dicha modificación.

Cuando por retraso en el comienzo de la ejecución de la encomienda sobre lo previsto al iniciarse el expediente, modificaciones en la misma o por cualesquiera otras razones de interés público debidamente justificadas se produjese desajuste entre las anualidades establecidas en la resolución en que se formalizó la encomienda y las necesidades reales en el orden económico que el normal desarrollo de los trabajos y actuaciones exija, la persona titular de la Consejería de Educación procederá a reajustar las anualidades, siempre que lo permitan los créditos presupuestarios.



SEXTO.- DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS Y COMISIÓN DE SEGUIMIENTO

Se nombra como Director Técnico de las actuaciones a la persona titular de la Jefatura del Servicio de Informática de la Consejería de Educación que marcará las directrices oportunas para el cumplimiento del servicio.

SÉPTIMO.- DELEGACIÓN DE COMPETENCIAS

Se faculta a la Secretaría General Técnica a adoptar las medidas oportunas, en el ámbito de sus competencias, para la ejecución, aplicación, interpretación y resolución de la presente Resolución.

Sevilla, a 2 de agosto de 2017

LA CONSEJERA

Fdo. Sonia Gaya Sánchez
SEVILLA



PROYECTO TÉCNICO

**MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL PUESTO DE TRABAJO TIC
DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN**



0 INDICE

1 ANTECEDENTES DE HECHO

2 OBJETO

3 DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TIC A MANTENER

3.1 Descripción de los PPTT

4 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

4.1 Servicio de Mantenimiento Correctivo

4.2 Servicio de Mantenimiento Preventivo

4.3 Servicio de Mantenimiento del Inventario

5 CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 Organización del Trabajo

5.2 Composición del equipo de Trabajo

5.3 Modificación en la composición del equipo de trabajo

5.4 Sistema de Facturación

5.5 Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS)

5.6 Garantía

5.7 Cláusulas Generales

5.7.1 Propiedad de los Resultados de los Trabajo

5.7.2 Seguridad y Confidencialidad

5.7.3 Protección de Datos de Carácter Personal

5.7.4 Formato de la Documentación

6 VIGENCIA DE LA ENCOMIENDA

7 ANEXOS

7.1 Anexo I: Estudio Económico para el cálculo de tarifas

7.1.1 Introducción

7.1.2 Tarifas de los perfiles Técnicos

7.1.3 Modelo de Servicio para Intervenciones

7.1.4 Calculo de las tarifas

7.1.5 Calculo del presupuesto anual del Servicio



1.- ANTECEDENTES DE HECHO

La Consejería de Educación (en adelante, CED) se encuentra actualmente inmersa en la ejecución de numerosas actuaciones y proyectos de modernización que pretenden no sólo normalizar, simplificar y unificar los procesos que le son propios en el desarrollo de sus competencias, sino también automatizarlos. Como consecuencia, son numerosos los proyectos tecnológicos abordados, lo que ha producido un aumento significativo en las infraestructuras técnicas para dar soporte a los servicios suministrados.

Estas infraestructuras técnicas juegan un papel fundamental en la calidad de los servicios de CED, y este papel se irá haciendo aún más importante a medida que se vaya avanzando en la automatización de los procesos, por lo que se debe asegurar una alta disponibilidad y un alto rendimiento de esas infraestructuras, exigencia que se hace máxima en los servicios considerados como críticos por CED, tanto los de carácter interno, como los dirigidos al ciudadano.

Teniendo presente estas necesidades y siendo el objetivo principal la mejora continua de la calidad de los servicios TIC que se prestan a los ciudadanos y a los usuarios de CED, se plantea el servicio mantenimiento y soporte del puesto de trabajo TIC de las sedes adscritas a la Consejería de Educación.

CED ha depositado en la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, S. A. (en adelante, SANDETEL) la gestión de múltiples proyectos y tareas de este tipo a través de encomiendas de gestión y específicamente, en los últimos años a través del Catálogo de Servicios Telemáticos de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía, donde se ofrecía el servicio objeto de este proyecto técnico.

De acuerdo a la resolución de la Viceconsejería de Empleo, Empresa y Comercio por la que se modifica el catálogo de servicios telemáticos establecido en la resolución de la consejería de economía, innovación y ciencia de 18 de abril de 2011, el Servicio de Gestión Integral del Puesto de Trabajo quedará descatalogado el 18 de agosto de 2017, por lo que se propone prestar nuevamente estos servicios a la Consejería de Educación a través de una Encomienda de Gestión.

2.- OBJETO

El Objeto del presente de documento es describir el proyecto técnico que acompañará a la encomienda de Gestión que CED encargará a SANDETEL para el Mantenimiento y Soporte integral del Puesto de Trabajo TIC de la Consejería.

En este documento se describen los objetivos a cubrir, los requisitos técnicos generales y específicos necesarios para la realización de los trabajos, los aspectos organizativos que regirán el servicio a prestar, las condiciones generales de realización de los trabajos descritos y el estudio económico para la prestación de este servicio por un año. Este estudio económico servirá de base para calcular el presupuesto anual de la encomienda.



3.- DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TIC A MANTENER

La Infraestructura TIC que SANDETEL va a prestar servicio está principalmente compuesta por los Puestos de Trabajo (PPTT) de los usuarios de CED.

3.1.- Descripción de los PPTT

Los PPTT esta formado por los usuarios de CED que consumen recursos TIC que el Organismo pone a su disposición como hardware (PC, portátiles, monitores, impresoras, teléfono, etc), software (sistema operativo, aplicaciones corporativas, aplicaciones ofimáticas, etc) y los recursos compartidos como sistema de almacenamiento en red, impresoras en red, etc.

Inicialmente, CED requiere que se preste el servicio de soporte a los puestos de Trabajo de las delegaciones territoriales y en particular a los Equipos de Orientación Educativa (EOEs), ubicados por toda la geografía de Andalucía y que no pueden ser atendidas de forma efectiva por el personal informática de las delegaciones territoriales.

4.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios que SANDETEL prestará engloban el soporte presencial para el mantenimiento de sus puestos de trabajo TIC.

El servicio de soporte proporcionará un servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura TIC, que incluye tanto el hardware (principalmente equipos informáticos y periféricos, equipos que conforman la electrónica de la red de área local y equipamiento asociado a la telefonía) como el software (aplicaciones y plataforma informática de los equipos informáticos). También se incluye dentro del alcance de este servicio presencial actuaciones puntuales en modalidad "manos remotas" para otros servicios que presta SANDETEL sobre equipamiento informático y de telecomunicaciones.

La prestación de estos servicios se desarrollará en las delegaciones territoriales de la Consejería de Educación, en particular el grueso de las actuaciones se realizarán en las sedes de los Equipos de Orientación Educativa (EOEs).

4.1.- Servicio de Mantenimiento Correctivo

Incluye todas aquellas actividades involucradas en la solución de peticiones, incidencias y problemas de indole hardware y software. Se trata pues, de acciones reactivas ante una incidencia o petición en la que se debe diagnosticar y resolver, de forma presencial y de acuerdo a los procedimientos establecidos por SANDETEL. La prioridad de este mantenimiento en el caso de incidencias o problemas será siempre el restablecimiento del servicio tal y como estaba antes de la generación de las mismas. Las principales actividades serán:

- Diagnóstico y resolución de incidencias hardware y software.



- Instalación de un nuevo equipamiento, que incluye el transporte del equipamiento desde el almacén donde se encuentre hasta al puesto o lugar designado para el mismo, el desembalaje y reciclaje del material sobrante, la instalación y configuración del equipos y la puesta en marcha y verificación del buen funcionamiento del mismo.
- Elaboración de instrucciones técnicas que alimenten una base de datos de conocimiento para este servicio.
- Configuración del software del equipamiento.
- Restauración de maquetas.
- Sustitución del equipo averiado y todas las acciones derivadas para dejar el nuevo equipo operativo para el usuario
- Cambios de componentes de los equipos, como discos duros, fuentes, módulos de memoria, etc, que en muchos casos requerirá la localización y restauración de los datos de usuarios.
- Gestión de las garantías y contratos de mantenimiento ya existentes para la reparación de los equipos averiados.
- Detección y eliminación de virus.
- Parcheo de extensiones de datos y voz.
- Aplicación de configuración en el equipamiento de electrónica de red
- Realizar el cambio de consumibles en equipos multifuncionales.
- Realizar tareas basadas en procedimientos de instalación y mantenimiento presencial delegada por otros servicios de SANDETEL (manos remotas).
- Documentar las soluciones aplicadas o tareas realizadas en la herramienta de gestión que CED y SANDETEL determinen e incorporar nuevos casos o variantes de casos ya existentes a la base de datos de conocimientos.
- Atender de forma personalizada al usuario, informándole de la evolución de sus incidencias o peticiones a través de los cauces que se establezcan para ello.

El equipo técnico encargado de este servicio dispondrá de herramientas, equipamiento (incluido software) para el análisis de incidencias y el pequeño material como cables y conectores con objeto de poder realizar las actividades descritas anteriormente.

4.2.- Servicio de Mantenimiento Preventivo

Un trabajo fundamental en el mantenimiento de la infraestructura TIC y los Puestos de Trabajo son las labores preventivas. Este tipo de actuaciones vienen encaminadas a anticiparse al mantenimiento correctivo y evitar las pérdidas de servicio. Un correcto mantenimiento preventivo del equipamiento disminuye considerablemente las averías de los distintos componentes. Abarca todas las tareas necesarias para evitar la aparición de incidencias/problemas de tipo hardware y software en el equipamiento objeto del servicio. Así pues, se trata de acciones proactivas para evitar incidencias en el equipamiento. Se pueden enumerar las siguientes:

- Exterior de los equipos:
 - Comprobación del estado de los conectores y conexiones.
 - Comprobación del flujo de salida de aire en ventiladores y rejillas de aireación.



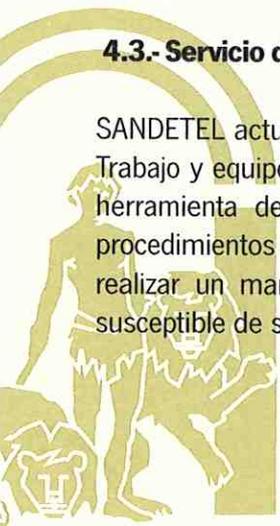
- Interior de los equipos:
 - Limpieza, mediante inyección de aire, del polvo existente, en especial en fuentes de alimentación y elementos de ventilación ya que son las zonas de máxima acumulación.
 - Revisión de los elementos de conexión interna.
- Monitores:
 - Optimización de la imagen: horizontal, vertical, luminosidad, brillo, etc.
 - Pruebas de funcionamiento.
- Teclado y ratón:
 - Inyección de aire entre las teclas.
 - Apertura de la tapa inferior y limpieza de los elementos de contacto.
- Nivel de consumibles:
 - Verificación del nivel de consumibles y sustitución.
- Policía de los equipos:
 - Verificación de la colocación ergonómica de los equipos.
- Configuración de equipos de usuario:
 - Desfragmentación y optimización del disco duro.
 - Activación y optimización de memoria.
 - Optimización del sistema.
 - Verificación de las configuraciones de aplicaciones y parámetros de usuario.
 - Verificación de las aplicaciones a nivel operativo y su tiempo de respuesta.
 - Detección y eliminación de virus.
 - Pruebas de funcionamiento y verificación de los sistemas sistema.
- Redes y Telefonía
 - Revisión, limpieza y adecuación de los paneles de parcheo
 - Verificación de bocas de red o telefonía
 - Revisión de correcto funcionamiento de los terminales de los usuarios

SANDETEL será responsable de:

- las herramientas, equipamiento (incluido software) para la realización de las tareas preventivas y el pequeño material como cables, conectores y utensilios (productos y útiles de limpieza, botellas de aire comprimido, etc.) con objeto de poder realizar las actividades descritas anteriormente.
- la elaboración de la documentación de las tareas, instrucciones técnicas y procedimientos operativos para prestar este servicio.

4.3.- Servicio de Mantenimiento del Inventario

SANDETEL actualizará y revisará constantemente el inventario hardware y software asociado al Puesto de Trabajo y equipos PIC. Será responsabilidad del SANDETEL mantener y actualizar esta información en la herramienta de inventario que CED y SANDETEL propongan para tal propósito y de acuerdo a los procedimientos que se establezcan para ello. Esta actividad se deberá realizar constantemente después de realizar un mantenimiento correctivo o preventivo, siempre y cuando se detecte que hay un cambio susceptible de ser actualizado.



5.- CONSIDERACIONES GENERALES

5.1.- Organización del Trabajo

El horario de prestación del servicio será de Lunes a Jueves Laborables de 7:30h a 20:00h y los viernes 7:30h a 15:30h.

5.2.- Composición del equipo de Trabajo

Estará formado por diferentes perfiles con titulaciones y certificaciones adecuadas para el servicio objeto de esta encomienda. Además, habrá trabajos puntuales realizados por otro grupo de personas para los servicios de logística, almacén y taller de reparaciones.

5.3.- Modificación en la composición del equipo de trabajo

Si la Entidad Encomendada propusiera el cambio de unas de las personas del equipo de trabajo, se deberá solicitar por lo menos con 15 días de antelación, exponiendo las razones que obligan a la propuesta. En cualquier caso el cambio deberá ser aprobado por el Responsable del Proyecto en CED.

También es potestad del Responsable del Proyecto de CED solicitar a la Entidad Encomendada la sustitución del personal que presta el servicio, con el único requisito de realizarlo con un periodo de antelación de 15 días.

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

5.4.- Sistema de Facturación

El sistema de facturación será por tarifas, cuyo cálculo, tanto de las tarifas como del presupuesto de la Encomienda, se detalla en el apartado "7.1. Anexo I: Estudio Económico para el cálculo de las tarifas". Los conceptos de las tarifas serán los siguientes:

- Intervenciones, de acuerdo a lo descrito en el apartado "7.1. Anexo I: Estudio Económico para el cálculo de las tarifas"

Las tarifas, resultado del estudio económico del apartado "7.1. Anexo I: Estudio Económico para el cálculo de las tarifas" son las siguientes:



Ref	Descripción	Unidad	Tarifa unitaria (sin IVA)
T0001	Intervención Correctiva	Intervención	94,38 €
T0002	Intervención Proactiva	Intervención	110,59 €
T0003	Suplemento por intervención Fuera de horario	Suplemento	44,13 €
T0004	Suplemento por desplazamiento >35 km Capital	Suplemento	36,77 €
T0005	Servicio de Reparación	Hora	36,68 €

El presupuesto Máximo de la encomienda se ha estimado en un máximo de DOCE MIL EUROS SIN IVA (12.000 € sin IVA).

5.5.- Acuerdos de Niveles de Servicios (ANS)

Se definen dos indicadores del servicio:

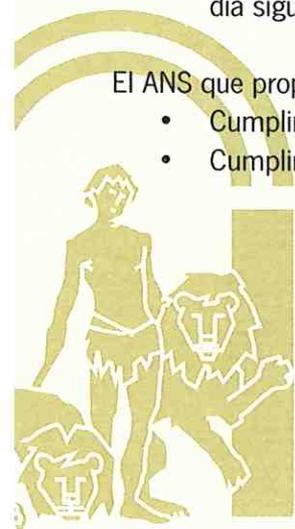
- Tiempo de Respuesta a Incidencias (TA): Tiempo máximo transcurrido desde la notificación de una incidencia hasta que el CSU contacta con el usuario a fin de determinar la naturaleza de la avería, su posible solución telefónica o concertar la visita de un técnico "in-situ". Se define un tiempo promedio de 1 hora en horario laboral de la Junta de Andalucía.
- Tiempo de Resolución de Incidencias (TR): Tiempo transcurrido desde que un técnico del CSU se pone en contacto con el usuario o responsable correspondiente hasta que la avería queda resuelta. Se define como el siguiente día laboral para usuarios ubicados en capitales de provincia y los siguientes dos laborales para usuarios ubicados en el resto de municipios.

Las unidades temporales a emplear son:

- Para el tiempo de respuesta son horas laborables, siendo de aplicación en el cálculo de las mismas las comprendidas entre las 8:00 y las 15:00 horas, es decir, una comunicación de una incidencia a partir de las 15:00 horas será considerada como notificada el día siguiente laboral a las 8:00 horas.
- Para el tiempo de resolución la unidad temporal a emplear es el próximo día laborable, es decir, en un tiempo máximo de resolución de 1 día, la incidencia debe estar resuelta antes de las 15:00 del día siguiente.

El ANS que proporciona este servicio es:

- Cumplimiento del TA en el 90% de las incidencias creadas en un mes.
- Cumplimiento del TR en el 90% de las incidencias creadas en un mes.



5.6.- Garantía

El período de garantía de los trabajos realizados será de seis meses (6) a partir de la finalización de la Encomienda.

5.7.- Cláusulas Generales

5.7.1.- Propiedad de los Resultados de los Trabajos

Serán propiedad de la Junta de Andalucía todos los productos resultado de los trabajos realizados. La Entidad Encomendada podrá utilizar los mismos, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, previa autorización expresa y por escrito de la Secretaría General Técnica de CED

5.7.2.- Seguridad y Confidencialidad

La información a la que tengan acceso la Entidad Encomendada como consecuencia de los trabajos objeto del presente proyecto tendrá carácter confidencial. No podrá transferir información alguna sobre los trabajos a terceras personas o entidades sin el consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.

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

5.7.3.- Protección de Datos de Carácter Personal

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 9 de la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal 15/1999, de 13 de diciembre (LOPD), se garantizará que se tienen establecidas medidas de índole técnica y organizativa que garanticen la integridad y seguridad de los centros, locales, equipos, sistemas y programas utilizados en CED, y que, en relación con los recursos humanos que intervengan en cualquier fase del tratamiento de los datos de carácter personal, se han procedido a informar a todo el personal del deber de secreto profesional regulado en el Artículo 10.

5.7.4.- Formato de la Documentación

Toda la documentación asociada al proyecto será entregada en soporte electrónico, en los formatos ODF (ISO 26300) y/o PDF/A (ISO 19005-1:2005). La documentación podrá ser completada en otros formatos, siempre con el consentimiento expreso del Responsable de Proyecto de CED.

6.- VIGENCIA DE LA ENCOMIENDA

El plazo de ejecución de la encomienda será de un año a contar desde el 19 de Agosto de 2017, previéndose la posibilidad de realizar prórrogas y modificaciones de la misma si concurren circunstancias que lo justifiquen.



7.- ANEXOS

7.1.- Anexo I: Estudio Económico para el cálculo de tarifas

7.1.1.- Introducción

El estudio económico para el cálculo de las tarifas de la encomienda se ha realizado tomando como base la experiencia que tanto CED como SANDETEL han tenido en el último año para el servicio objeto de esta encomienda. Durante ese año, se ha conseguido dimensionar un equipo de trabajo óptimo para la demanda de servicio que actualmente requiere CED.

7.1.2.- Tarifas de los perfiles Técnicos

Los perfiles que desempeñarán el trabajo objeto de esta encomienda se han calculado en base al estudio que realizó la Dirección de Política Digital de la Consejería de Hacienda y Administración Pública del 12 de Mayo de 2015 y titulado *"Tendencias TIC en la Junta de Andalucía 2013-2014: Estudio sobre tarifas por perfil profesional aplicadas en las contrataciones TIC de la Junta de Andalucía durante los años 2013 y 2014"*. En este estudio se realizó:

- Un análisis de la documentación de 35 expedientes de INFOCOR desde el año 2010 para los ámbitos de contratación relacionados con servicios profesionales, donde se han analizado las tarifas de los perfiles profesionales
- Una homogenización de los perfiles de todos estos expedientes utilizando los perfiles del e-CF (European e-competence framework) y el modelo de referencia para funciones informáticas de la A.G.E (MRFI)

Como resultado del estudio, se elaboró una tabla con los precios Máximo, Mínimo y Medio de todos los perfiles. El resultado, en función del modelo de referencia, se detalla en las siguientes tablas:

Perfil e-CF	Precio Medio	Precio Máximo	Precio Mínimo	Variación
Database Administrator	40,11€	45,16€	33,18€	5,05€
Developer	31,06€	41,14€	23,00€	10,08€
Digital Media Specialist	28,18€	28,18€	28,18€	0,00€
Enterprise Architect	45,00€	45,00€	45,00€	0,00€
ICT Consultant	50,56€	65,00€	30,30€	14,44€
ICT Operations Manager	63,28€	66,55€	60,00€	3,28€
Network Specialist	37,59€	42,00€	33,18€	4,41€
Project Manager	50,84€	68,20€	32,11€	17,35€
Service Desk Agent	20,10€	25,13€	13,48€	5,03€
Service Manager	50,84€	68,20€	32,11€	14,90€



Perfil e-CF	Precio Medio	Precio Máximo	Precio Mínimo	Variación
Systems Administrador	40,07€	61,39€	24,20€	21,32€
Systems Analyst	40,13€	55,25€	25,54€	15,11€
Systems Architect	40,48€	52,16€	31,00€	11,68€
Technical Specialist	23,39€	32,00€	13,48€	8,61€
Test Specialist	33,54€	49,25€	24,20€	15,70€

Perfil MRFI-C	Precio Medio	Precio Máximo	Precio Mínimo	Variación
Administrador de B.D	40,11€	45,16€	33,18€	5,05€
Analista de Sistemas	37,72€	46,59€	30,25€	8,87€
Analista Funcional	40,13€	55,25€	25,54€	15,11€
Analista Programador	32,76€	41,14€	25,00€	8,38€
Auditor	33,54€	49,25€	24,20€	15,70€
Consultor	46,63€	58,99€	30,30€	12,36€
Consultor Estratégico	61,38€	61,38€	61,38€	0,00€
Consultor Senior	57,33€	65,00€	37,76€	7,67€
Gestor de Proyecto	45,00€	45,00€	45,00€	0,00€
Grabador	16,53€	18,20€	13,48€	5,00€
Instalador	20,13€	25,13€	13,48€	5,00€
Jefe de Proyecto	50,85€	68,20€	31,46€	17,35€
Operador	23,44€	32,00€	16,46€	8,56€
Programador	28,73€	37,51€	23,00€	8,78€
Programador de Sistemas	31,90€	38,00€	24,20€	6,10€
Supervisor	23,05€	24,20€	21,66€	1,15€
Técnico de Comunicaciones	37,59€	42,00€	33,18€	4,41€
Técnico de Mantenimiento	23,67 €	31,51€	15,57€	7,84€
Técnico de Sistemas	43,34€	61,39€	26,55€	18,05€

Para el cálculo de las tarifas, se ha utilizado el método de estimación de costes por "Tres valores" utilizando la distribución Beta, a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Coste Estimado} = \frac{(\text{Coste Mínimo} + 4 \times \text{Coste Medio} + \text{Coste Máximo})}{6}$$



Este método es recomendado por el Project Management Institute (PMI) como método de estimación del presupuesto para un Proyecto.

Las tarifas de referencias que se han usado es la de la tabla con los perfiles e-CF, ya que considera nuevos perfiles fruto de las tendencias TIC vigentes (service manager, service desk agent, etc..) y que se adaptan al servicio demandado por CED.

A continuación se representa la tabla de tarifas utilizadas calculada por el método de los “Tres Valores”:

Perfil e-CF	Tarifa Estimada (sin IVA)
Database Administrator	39,80 €
Devoloper	31,40 €
Digital Media Specialist	28,18 €
Enterprise Architect	45,00 €
ICT Consultant	49,59 €
ICT Operations Manager	63,28 €
Network Specialist	37,59 €
Project Manager	50,61 €
Service Desk Agent	19,84 €
Service Manager	50,61 €
Systems Administrador	40,98 €
Systems Analyst	40,22 €
Systems Architect	40,85 €
Technical Specialist	23,17 €
Test Specialist	34,60 €

7.1.3.- Modelo de Servicio para Intervenciones

Para actuaciones puntuales de forma presencial, se ha diseñado un modelo de prestación del servicio por intervenciones.

Para el cálculo de las tarifas de estas intervenciones, se ha utilizado dos referencias:

- La resolución de 18 de abril de 2011, de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia por la que se encomienda a la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de la Sociedad de la Información S.A.U. la ejecución de diversos servicios de valor añadido a la red corporativa de telecomunicaciones de la administración de la Junta de Andalucía (expte. G3 2010/000121) con vigencia hasta el 18 de agosto de 2018. Dentro de los servicio está la Gestión Integral del Puesto de Trabajo, donde están descritos y tarifados los conceptos “Intervención Correctiva”,



“Intervención Proactiva”, “Suplemento por intervención Fuera de horario y “Suplemento por desplazamiento >35 km Capital”

- Para el servicio de Reparaciones, se ha considerado que este servicio lo va a realizar un perfil “Test Specialist” de acuerdo al estudio de costes realizado en el apartado “ 7.1.2.- Tarifas de los perfiles Técnicos”, cuya tarifa considerada es de 34,60€/hora.

Los servicios que se ofrecen a través de este modelo se describe a continuación:

- **Intervención Correctiva**
La intervención consistirá en realizar el servicio descrito en el apartado “ 4.1.- Servicio de Mantenimiento Correctivo” . Se certificará por número de intervenciones

Una intervención correctiva tendrá como máximo la duración de un día laborable en el horario de 8:00 a 20:00 de lunes a viernes. A modo aclaratorio, varias incidencias, peticiones o problemas solucionados a lo largo de un día laborable serán consideradas como una sola intervención. La intervención podrá dividirse en 4 tramos:

- Intervención realizada en menos de dos horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado $\frac{1}{4}$ de intervención
- Intervención cuya duración está comprendida entre dos horas laborales e es inferior a cuatro horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado $\frac{1}{2}$ de intervención
- Intervención cuya duración está comprendida entre cuatro horas laborales e es inferior a seis horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado $\frac{3}{4}$ de intervención
- Intervención realizada cuya duración sea superior a las 6 horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado una de intervención

- **Intervención Preventiva**
La intervención consistirá en realizar el servicio descrito en los apartados “ 4.2.- Servicio de Mantenimiento Preventivo” y “ 4.3.- Servicio de Mantenimiento del Inventario”. Se certificará por número de intervenciones.

Una intervención preventiva tendrá como máximo la duración de un día laborable en el horario de 8:00 a 20:00 de lunes a viernes. A modo aclaratorio, varias actuaciones preventivas realizadas el mismo día laborable en el horario anteriormente mencionado serán consideradas como una sola intervención. La intervención podrá dividirse en 4 tramos:

- Intervención realizada en menos de dos horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado $\frac{1}{4}$ de intervención
- Intervención cuya duración está comprendida entre dos horas laborales e es inferior a cuatro horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado $\frac{1}{2}$ de intervención
- Intervención cuya duración está comprendida entre cuatro horas laborales e es inferior a seis horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado $\frac{3}{4}$ de intervención

Intervención realizada cuya duración sea superior a las 6 horas laborales: Se considerará en ese caso que se ha realizado una de intervención



- **Suplemento por Intervención Fuera de Horario**
Este suplemento se aplicará a toda intervención correctiva o preventiva que se realice en un día festivo o en parte de la franja horaria comprendida entre las 20:00 y 8:00 horas de días laborables. Este suplemento aplicará a intervenciones que tengan como máximo la duración de 12 horas. A modo aclaratorio, varias actuaciones realizadas fuera de horario laboral o en día festivo dentro de la duración máxima de este tipo de intervención serán consideradas como una sola intervención
- **Suplemento por desplazamiento a más de 35 km Capital**
Toda intervención correctiva o preventiva que conlleve un desplazamiento superior a los 35 km, desde la capital de la provincia hasta la población, aplicará un suplemento de la siguiente forma:
 - Desplazamientos superiores a 35 Km. por población y día aplica el suplemento de desplazamiento en la primera sede e intervención, el resto de sedes e intervenciones que se realicen en la misma población y día, no aplica suplemento.
 - A las intervenciones con desplazamientos inferior o igual a los 35 Km. no se les aplicará suplemento

7.1.4.- Cálculo de las tarifas

Para el cálculo de las tarifas se ha seguido el criterio mencionada en el apartado " 7.1.3.- Modelo de Servicio para Intervenciones". El detalle se representa en la siguiente Tabla:

Ref	Descripción	Unidad	Tarifa unitaria (sin IVA)
T0001	Intervención Correctiva	Intervención	94,38 €
T0002	Intervención Proactiva	Intervención	110,59 €
T0003	Suplemento por intervención Fuera de horario	Suplemento	44,13 €
T0004	Suplemento por desplazamiento >35 km Capital	Suplemento	36,77 €
T0005	Servicio de Reparación	Hora	36,68 €

7.1.5.- Cálculo del presupuesto anual del Servicio

Para el cálculo del presupuesto anual del servicio, se ha considerado el número de intervenciones realizadas durante el año 2016 bajo el catálogo de servicios telemáticos, estimándose para los próximos 12 meses un máximo de DOCE MIL EUROS sin IVA.

