

Pliego de Prescripciones Técnicas.

**ADAPTACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA OMI-AP EN LOS
SERVICIOS DE URGENCIAS DE PRIMARIA Y OTROS CENTROS
ASISTENCIALES**

Referencia: 0031/2013
Creación: Julio 2013
Autor(es): Sgti

ÍNDICE

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 2. | OBJETO Y ALCANCE..... | 3 |
| 3. | REQUISITOS MÓDULO DE URGENCIAS..... | 3 |
| 4. | REQUISITOS MÓDULO PARA CENTROS ASISTENCIALES..... | 5 |
| 5. | REQUISITOS COMUNES..... | 5 |
| 6. | ASPECTOS TECNOLOGICOS DEL PROYECTO..... | 5 |
| 7. | DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DE SOPORTE..... | 7 |
| 7.1 | Soporte a productos..... | 7 |
| 7.2 | Soporte de sistemas..... | 10 |
| 7.3 | Soporte a integración..... | 11 |
| 7.4 | Soporte a explotación..... | 12 |
| 8. | DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO..... | 12 |
| 9. | ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO..... | 13 |
| 9.1. | Indicadores asociados a las entregas de versiones y desarrollos..... | 13 |
| 9.2. | Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte..... | 14 |
| 9.3. | Cálculo de penalizaciones..... | 16 |
| 9.3.1. | Asociadas a las entregas de versiones y desarrollos..... | 17 |
| 9.3.2. | Asociadas a la calidad del servicio de soporte..... | 17 |
| 10. | PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS..... | 18 |
| 11. | PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.... | 19 |

1. INTRODUCCIÓN

A fecha de hoy, el Servicio Murciano de Salud (SMS) no dispone de un sistema de información específico para la atención sanitaria en las puertas de urgencias de Atención Primaria.

Este ámbito de la asistencia sanitaria, el de urgencias en atención primaria, es por tanto el próximo objetivo a informatizar del Servicio Murciano de Salud para garantizar una continuidad asistencial y una atención de mayor calidad a los ciudadanos.

El sistema debe ser capaz de usar la información obrante en la Historia Clínica Electrónica del SMS y, además, debe generar información para que se incorpore a dicha Historia Clínica, de tal modo que todos los niveles asistenciales tengan acceso a la información así generada en este ámbito.

Por otro lado, el SMS necesita disponer, además, de un sistema de información para poder ser usado en general en aquellos centros de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia donde se preste asistencia socio sanitaria distinta de la hospitalaria y de la primaria. Esta necesidad surge del propósito del SMS de incorporar toda la información asistencial y socio sanitaria que se precise para prestar la mejor atención al ciudadano basándose en el manejo de una Historia Clínica Electrónica completa y útil.

2. OBJETO Y ALCANCE

- Adquirir un sistema de información para ser usado en los puntos de urgencias de atención primaria
- Adquirir un sistema de información para ser usado en los centros asistenciales que determine el SMS, siendo éstos distintos de los de atención primaria y atención especializada
- Implantación de ambos sistemas en las instalaciones indicadas por el SMS

El plazo de implantación conjunta de ambos sistema es de 1 año. Durante ese periodo se incluirán los servicios de soporte relacionados con ambos sistemas.

Ambos sistemas deben adaptarse a las especificaciones de la HCE del SMS en lo que respecta a integración y normalización

Ambos sistemas deben ser el resultado de la adaptación del actual sistema OMI-AP usado en Atención Primaria en el SMS, con el propósito de poder reutilizar los protocolos y el conocimiento profesional actual

3. REQUISITOS MÓDULO DE URGENCIAS

El sistema dispondrá de la posibilidad de registrar la actividad de urgencias, los parámetros a recoger en la urgencia serán, al menos:

- Motivo
- Asignación de servicio y/o recurso
- Datos identificativos de paciente
- Datos auditoria (Usuario, fecha y hora)
- Selección de tipo de atención (Centro/Domicilio)

Será posible registrar la urgencia en primera instancia y la asignación del recurso a posteriori.

Todos los cambios que se registren serán auditados por el sistema.

La gestión de urgencias dispondrá de un listado de pacientes registrados diferenciándolos por su estado:

- Registro
- Priorizados
- Datos de alta
- Anulados

Los datos de maestro dispondrán de un mantenimiento que se realizará por el Administrador del sistema

Priorización de la urgencia

El sistema permitirá establecer una priorización de la urgencia en base a:

- Un código de colores
- Un formulario de priorización

Cumplimentación de protocolos e informes específicos del servicio de urgencias.

En el momento de atender la urgencia, el profesional lo realizará accediendo a la estación clínica, antes de poder realizar ninguna acción sobre esta, el sistema le mostrará los datos disponible del paciente en Ágora Plus.

El profesional dispondrá de un episodio ya creado en la estación clínica con la descripción "Urgencias" y procederá a atender la urgencia en base a los formularios puestos a su disposición según se establezca en la configuración.

Registro de los motivos de alta y destino de los pacientes.

Al realizar el alta se indicará el motivo y el destino del alta, pudiéndose mantener en maestro configurable por el administrador del sistema.

Priorización del trabajo en función de criterios clínicos y del tiempo de espera del paciente.

Comunicación entre los profesionales que realizan la atención a la urgencia.

Además de las integraciones que se especifiquen respecto a la historia clínica del SMS, el sistema deberá permitir:

- Recepción de mensajes de avisos desde la plataforma del 112 de la Región de Murcia
- Envío de mensajes de traslado hacia otros sistemas

4. REQUISITOS MÓDULO PARA CENTROS ASISTENCIALES

Debe incluir las siguientes funcionalidades:

- Asistenciales
 - Gestión de la Historia Clínica
 - Autenticación Autorización
 - Gestión Administrativa
- Prescripción
 - Electrónica / Tradicional
 - Integración con la gestión de botiquines
 - Guía Semfyc
 - Asistente
 - Nomenclator
- Gestión Admisiones
 - Gestión Ocupación
 - Equipos de Atención

5. REQUISITOS COMUNES

- Gestión de ciudadanos
 - Los sistemas gestionarán la consulta, modificación y altas de ciudadanos usando los sistemas corporativos del SMS creados a tal efecto, y basándose en una integración total.
- Integración con la historia clínica electrónica del SMS
 - Los sistemas alimentarán la historia clínica electrónica del SMS, generando la mensajería establecida para tal efecto, que estará basada, inicialmente, en el estándar HL7 V2.5, pudiendo el SMS determinar el uso de una versión modificada o posterior.
 - Los informes generados desde los sistemas serán enviados al repositorio de informes centralizado de la historia clínica electrónica del SMS, ya sea a través de la mensajería establecida o mediante otros mecanismos. Estos informes cumplirán lo establecido por el SMS respecto a formato, contenido y normas de archivo electrónico.
 - Los sistemas serán capaces de recuperar información desde la historia clínica electrónica del SMS, incorporándola a las aplicaciones y poniéndola a disposición de los profesionales.
- Explotación de datos
 - Además de las explotaciones puntuales a las que hace referencia el apartado referido al soporte a la explotación, se requiere que los sistemas alimenten los sistemas habilitados para explotación de datos corporativos que establezca el SMS dentro de su estrategia de ingeniería de negocio.

6. ASPECTOS TECNOLOGICOS DEL PROYECTO.

La arquitectura estándar del SMS es una arquitectura 3 capas, haciendo uso del siguiente software:

- Servidores Web APACHE 2.
- S. O para servidores de aplicaciones Suse Linux Enterprise Server (SLES) 11.0 x86_64.
- Servidores de aplicaciones Jboss 7.1.1. Java SE 7u11.
- Vmware 5.0/5.1
- SGBD Oracle 10.2.0.5.

El SMS se reserva el derecho a no considerar estándar algún subproducto de los anteriores que no sea de uso habitual en el SMS, en cuyo caso el adjudicatario deberá incluir los servicios de administración integral para ese producto.

El SMS podrá solicitar asesoría técnica en lugar de instalación o administración integral.

El adjudicatario se compromete al buen funcionamiento de su aplicación en los sistemas del SMS. Deberá entregar su recomendación de requisitos hardware para la parte servidora de la aplicación, que podrá ser ajustada de común acuerdo por ambas partes. En caso de discrepancia, prevalecerá el criterio del SMS.

El SMS entregará al adjudicatario la infraestructura hardware, física o virtual, para que se instalen los entornos de producción y pre-producción del sistema. El fin del entorno de pre-producción es que el SMS pueda probar nuevas versiones antes de implantarlas en los entornos productivos. Por tanto, el adjudicatario debe entregar siempre soluciones paquetizadas, con la correspondiente guía de instalación. Salvo pacto contrario deberá contar con sus propios entornos de desarrollo y/o pruebas.

El adjudicatario deberá aceptar las normas de seguridad, configuraciones y trabajo del SMS y adaptarse a las mismas en plazos razonables acordados por ambas partes.

El cliente debe tender a ser Zero-FootPrint y, en caso contrario, existir instalación auto-contenida y exponer un método de actualización de los clientes sin coste para el SMS (humano y económico).

A continuación se especifica el software de los clientes en el que debe poder ejecutarse la aplicación.

- Windows XP y Windows 7 64b.
- Internet Explorer 7 y superiores. Firefox y Chrome. Java 6 y 7
- Windows Office 2003 y superiores

En caso de utilizar otros software clientes o componentes (otros procesadores de texto, hojas de cálculo, certificados, ..) deberá especificarse y el SMS podrá solicitar su cambio por otros productos, en especial si los propuestos suponen coste para el SMS.

El adjudicatario entregará detalle de los requisitos clientes, software y hardware. Además de la documentación indicada antes, cualquier nueva versión de la aplicación deberá ir acompañada de un documento que especifique si cambian o no los requisitos exigidos para la parte cliente y servidora. Esta información también

deberá facilitarse cuando se dé la incorporación de un nuevo centro o un gran volumen de usuarios al sistema.

7. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE SOPORTE

Desde el punto de vista operativo y funcional, el servicio a prestar incluirá como mínimo los siguientes grupos de tareas:

1. Soporte a productos.
2. Soporte de sistemas
3. Soporte a integración.
4. Soporte a explotación.

7.1 Soporte a productos.

- Se entiende por productos:
 - Los módulos propios de la asistencia sanitaria en urgencias no hospitalarias y la atención en centros socio sanitarios
 - Los módulos y mecanismos destinados a la integración de los productos anteriormente citados.
- Soporte preventivo. Se deberán realizar tareas periódicas de comprobación del correcto funcionamiento de los distintos productos, pudiendo derivar alguna de estas comprobaciones en la detección y gestión de una incidencia acontecida o prevista.
 - Asimismo se deberá monitorizar el comportamiento de aquellos componentes de los productos, o que afecten a los productos, que determine el SMS.
 - Dentro de este tipo de soporte, el adjudicatario proveerá de políticas, procedimientos y herramientas para la gestión del adecuado dimensionamiento del almacenamiento propio del producto, tales como scripts de descarga de datos, programación de tareas periódicas de chequeo de la base de datos, etc.
- Soporte operativo. El adjudicatario recibirá notificación de incidencias detectadas desde el centro de soporte del SMS o por los canales que se determine. Deberá gestionar estas incidencias según se especifica más adelante en este pliego, y realizar el seguimiento hasta el cierre de las mismas. El soporte operativo debe tener disponibilidad en horario laboral.

- Soporte funcional. El adjudicatario resolverá las dudas de utilización de los productos cubiertos por el contrato y realizará las recomendaciones oportunas para el adecuado uso de estos productos.
- Gestión de incidencias. Cuando una incidencia sea reportada al adjudicatario o ésta sea detectada al realizar una tarea de soporte preventivo el adjudicatario procederá del siguiente modo:
 - Estudio de la incidencia y determinación de su naturaleza. Hay que tener en cuenta que el primer nivel de soporte lo ofrece el centro de soporte, por lo que se contará con un filtrado previo de incidencias.
 - Si se trata de una incidencia inherente al producto, deberá documentarla, informar al jefe de proyecto del SMS y remitir los datos recogidos sobre la incidencia al proveedor del producto si así se determina. Deberá, asimismo, realizar el seguimiento de la resolución de la misma e informar sobre ello al personal responsable que se determine, al jefe de proyecto, o a quien él indique.
 - Si se trata de una incidencia relacionada con el entorno del producto (red de comunicaciones, red eléctrica,...) deberá seguir los protocolos que le hayan sido establecidos para informar de la misma a terceros. Al igual que en el caso anterior, deberá realizar el seguimiento de la resolución de la misma e informar sobre ello al jefe de proyecto o a quien él determine.
 - Si se trata de una incidencia propia de soporte, se realizará la acción correctiva adecuada. Si la incidencia impide o paraliza el funcionamiento normal de la organización, ésta se considera *muy grave*; incidencia *grave* es aquella que dificulta o merma notablemente el funcionamiento de la organización; y, por último, se consideran incidencias *menores* a todas las demás.
 - Se considera incidencia propia de soporte:
 - Colaborar con la Subdirección General de Tecnologías de la Información y con el centro de soporte en la instalación y puesta en marcha de nuevas versiones de la aplicaciones
 - Actualizaciones de datos mediante mecanismos alternativos a los aplicativos.
 - Configuración del producto.

- La implantación y configuración del software adicional necesario para el correcto funcionamiento del producto.
 - La facilitación al usuario de las instrucciones adecuadas para la resolución de la incidencia, cuando ésta sea solucionable de este modo.
 - Toda aquella que no implique la modificación del producto ni afecte a sistemas relacionados con el producto cuyo soporte esté confiado a terceros.
 - Se excluye la configuración de servidores, bases de datos y redes. No obstante, el adjudicatario deberá realizar recomendaciones y asesorar sobre las configuraciones que afecten al sistema objeto del soporte.
- El reporte y seguimiento de incidencias se realizará con los sistemas que establezca el SMS, independientemente de los que el adjudicatario use de forma interna.
 - Cuando se trate de la implantación de una nueva versión del producto:
 - Se asegurará de solicitar y, en su caso, completar la documentación relativa a la nueva versión, además de encargarse de la distribución de dicha documentación.
 - Deberá realizar la instalación del producto en un entorno de pruebas indicado por el SMS y realizar las pruebas básicas, si así lo determina el SMS.
 - Deberá asesorar al SMS en todos los procesos de instalación requeridos y, si así lo dispone el SMS, llegar a realizar los procedimientos de instalación que se determinen. Además, deberá facilitar mediciones previas de duración y necesidades de recursos sobre los procesos de instalación. Dichos procesos estarán diseñados de tal modo que minimicen el impacto en la organización y permitan una restauración de la situación original en caso de problemas.
 - Deberá certificar con pruebas documentadas la calidad de la versión entregada y podrán ser requeridas por el SMS.

- Deberá colaborar en las sesiones de pruebas de validación con el personal designado por el SMS, si así se determina.
- Deberá organizar, según las pautas del SMS, la puesta en producción, según el protocolo establecido, incluyendo las migraciones o la configuración de software adicional.
- En el caso de que las nuevas versiones de producto incorporen nuevas funcionalidades que no requieran de formaciones regladas para su entendimiento, sino de formaciones puntuales, el adjudicatario tendrá la capacidad técnica y funcional de explicar la funcionalidad incorporada.
- Deberá estudiar el impacto de las nuevas versiones del producto sobre los procesos de explotación, integración o de cualquier otra naturaleza que se hayan implantado alrededor del producto. Asimismo deberá realizar recomendaciones sobre como evitar o minimizar este impacto.
- Soporte "in situ" y, puntualmente, en postimplantación de los centros que determine el Servicio Murciano de Salud
- Todos estos pasos deberán realizarse bajo la aprobación previa del jefe de proyecto del SMS.

7.2 Soporte de sistemas

- La empresa adjudicataria deberá ofertar los servicios de instalación, administración de sistemas integral y licencias durante toda la vida del contrato siempre que la solución ofertada no responda a la arquitectura estándar del SMS. La administración de sistemas deberá ofrecerse en todo el horario de soporte que se establezca para la aplicación.
- Para cualquier arquitectura, el adjudicatario siempre será responsable de administración de aplicación y por tanto será su compromiso ejecutar las tareas propias de mantenimiento, en especial las encaminadas a que la BD y el sistema cumplan los requisitos de rendimiento que establezca el SMS. En este sentido, la empresa deberá presentar en la oferta el plan de mantenimiento de los sistemas desde el punto de vista de aplicación que regirá toda la vida del contrato. También deberá incluir una línea de atención técnica para consultas relacionadas

con la aplicación implantada y sus sistemas por parte de los técnicos especialistas que se establezcan en el proyecto. Deberá especificarse en la oferta las condiciones y horarios de esta atención técnica.

- El adjudicatario se compromete a adaptar el producto a las nuevas versiones de software base que establezca el SMS en al menos 1 año.

- Proactividad. Se requiere que el adjudicatario destine una parte de sus recursos a actuaciones preventivas y que muestre dinamismo y anticipación en la resolución de los problemas y en la mejora de las prestaciones. Esta proactividad implicará, entre otras cosas:
 - Realizar recomendaciones formales de modificaciones del producto o del proceso para mejorar los resultados.
 - Identificación de fallos repetitivos que implican un replanteamiento más general que la simple resolución del fallo puntual. Asimismo se deben efectuar recomendaciones sobre este replanteamiento.
 - Realizar sesiones de revisión del soporte con el fin de identificar los fallos o carencias detectados por los usuarios. El fin es mejorar, aparte del producto y los procesos, los mecanismos de gestión de incidencias y la percepción por parte del usuario.

7.3 Soporte a integración

- Se entiende por integración la construcción, monitorización y mantenimiento de sistemas de conexión de datos que tienen como origen o destino los productos incluidos en el soporte.
- Son tareas propias de este soporte:
 - La alineación de sistemas conectados. Esto puede implicar la actualización de los datos ubicados en los productos bajo soporte, en base a un fichero entregado; o la generación de un fichero para ser cargado en un tercer sistema.
 - En el mismo sentido que el apartado anterior, el adjudicatario deberá realizar tareas periódicas de comprobación de la calidad de las integraciones. Dichas tareas será pactadas con el jefe de proyecto del SMS.

- La comprobación de los mecanismos de integración tras cada actualización de cualquiera de los componentes implicados.
- La emisión de estadísticas, informes y recomendaciones sobre la integración de los productos.

7.4 Soporte a explotación

- Se entiende por explotación la obtención de datos e información elaborada desde los productos cubiertos por el soporte.
- Son tareas propias de este soporte:
 - La extracción de información desde los productos y la entrega o depósito de la misma en el formato indicado por el SMS
 - El asesoramiento al SMS sobre la obtención de información desde los productos.
 - La elaboración de informes y estadísticas establecidas por el SMS en relación a los productos cubiertos por el soporte.
 - La monitorización de los procesos de extracción, transformación y carga (ETL) que el SMS confíe al adjudicatario en relación con los productos cubiertos por el soporte.

8. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO

Se entiende por servicios de mantenimiento el suministro de las licencias de uso de las nuevas versiones del programa que el fabricante pudiera desarrollar en el futuro, en la tecnología en la que fueron contratadas, en un plazo máximo de un mes a partir de su comercialización, entregando toda documentación asociada a los productos en español, y que se compromete a suministrar sin costo adicional al SMS, durante la duración del presente contrato y comprende las siguientes definiciones:

1. **Mantenimiento Adaptativo:** trabajos realizados, siempre de “motu proprio”, por el fabricante tendentes a introducir o modificar en los programas funcionalidad que responda a cambios legislativos de interés general u obligado cumplimiento.
2. **Mantenimiento Correctivo:** trabajos realizados por el fabricante encaminados a resolver errores de los programas en explotación, bien reportadas por el SMS mediante los mecanismos detallados en el apartado correspondiente al servicio de soporte, o bien por el control de calidad de el fabricante o el adjudicatario.
3. **Mantenimiento Evolutivo:** trabajos realizados, siempre de “motu proprio”, por el fabricante para la introducción en los programas de nuevas funcionalidades o mejora de los procesos ya existentes. Se asegurará la participación del

SMS en la orientación de aquellos aspectos del aplicativo que le pudieran afectar.

El adjudicatario se compromete a mantener informado al SMS, al menos de forma trimestral, acerca de las nuevas funcionalidades sobre las que el fabricante esté trabajando. En caso de que hubiera alguna disconformidad respecto a los contenidos de las nuevas funcionalidades, el adjudicatario habilitará los procedimientos necesarios para que la funcionalidad en cuestión pueda no ser utilizada por el SMS. Así mismo el adjudicatario mantendrá informado al SMS de en qué versiones evolutivas de producto irán incorporadas dichas funcionalidades.

Se deberá suministrar, al menos, una versión anual del aplicativo, aparte de los parches o *releases* que tuvieran que ser facilitados para corregir errores o incorporar funcionalidades de forma urgente.

9. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

A continuación se describe un conjunto de indicadores y umbrales que constituyen un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) cuyo cumplimiento es aceptado por el licitante en el momento de presentar una respuesta al presente pliego de bases técnicas. Se definen dos grupos de indicadores:

- Indicadores asociados a las entregas de versiones.
- Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado.

Se valorará positivamente las posibles mejoras que el licitante pueda aportar al Acuerdo de Nivel de Servicio planteado, a fin de garantizar el éxito del proyecto y la calidad de las tareas realizadas en el mismo.

9.1. Indicadores asociados a las entregas de versiones y desarrollos

El adjudicatario deberá tener en cuenta los siguientes indicadores:

Desviación en la planificación

Se considerará una desviación en la planificación el retraso incurrido por el proveedor en la entrega de cualquier versión, producto fundamental o hito planificado, según se haya establecido en la planificación consensuada establecida entre el adjudicatario y el SMS a través del jefe de proyecto

Se considerará una desviación como la diferencia de días entre la fecha real de entrega de los productos y la fecha planificada.

El nivel de cumplimiento se medirá para cada uno de los hitos del proyecto y entregables determinados en la fase de planificación, según los siguientes criterios:

| <i>Nivel de Cumplimiento</i> | <i>Criterio de Cumplimiento</i> |
|------------------------------|---------------------------------|
| Nivel Verde | Desviación menor de 2 días |
| Nivel Amarillo | Desviación menor de 7 días |
| Nivel Rojo | Desviación mayor a 7 días |

El incumplimiento de los niveles especificados llevará asociado la aplicación de penalizaciones, salvo justificación pormenorizada del proveedor en la revisión, y aceptación de la misma por parte del SMS.

Desviación en la calidad de las entregas

El adjudicatario será el responsable de garantizar la calidad de las versiones o los entregables generados durante el proyecto (documento o producto) y su correcta entrega e implantación.

Para asegurar la calidad de los entregables, el SMS realizará un proceso de revisión y certificación de los mismos y generará un informe de valoración de la entrega conteniendo las posibles No Conformidades mayores o menores existentes.

Se entiende como No Conformidad menor un problema detectado que hay que subsanar pero que no pone en riesgo la implantación del proceso.

Se entiende como No Conformidad mayor un problema detectado que hay que subsanar y que además impide la implantación del proceso con garantías.

En caso de existir disconformidades, tanto menores como mayores, el adjudicatario deberá generar una nueva versión del entregable subsanando los problemas detectados.

El nivel de cumplimiento se medirá para cada uno de entregables del proyecto según los siguientes criterios:

| <i>Nivel de Cumplimiento</i> | <i>Criterio de Cumplimiento</i> |
|------------------------------|---|
| Nivel Verde | Menos de 3 No Conformidades menores |
| Nivel Amarillo | Más de 3 No Conformidades menores |
| Nivel Rojo | Existencia de No Conformidades mayores o reiteración en disconformidades detectadas y comunicadas |

El incumplimiento de los niveles especificados llevará asociado la aplicación de penalizaciones, salvo justificación pormenorizada del proveedor en la revisión, y aceptación de la misma por parte del SMS

9.2. Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte

Todas las incidencias recibidas por adjudicatario deberán estar reflejadas en la herramienta determinada por el SMS para ello, y se clasificarán de acuerdo a su prioridad, en:

- Prioridad crítica o urgente: afectan a varios usuarios con denegación del servicio
- Prioridad alta: afectan a un usuario con denegación del servicio.
- Prioridad normal: hay pérdida de calidad de servicio, pero el problema no impide que el usuario pueda realizar sus funciones básicas.

Además, las atenciones in-situ en las dependencias del usuario también se clasificarán de acuerdo a su prioridad, en:

- Urgente: aquel que deja sin servicio a varios usuarios o bien aquel que sólo afecta a un puesto de trabajo o usuario (alto cargo) pero cuyo funcionamiento es indispensable. También aquellas relacionadas con los procesos de generación de nómina, contratación o generación de seguros sociales.
- Normal: el resto.

En cualquier caso, el SMS podrá establecer o cambiar la prioridad de una incidencia o atención in-situ atendiendo a los criterios que estime oportunos, normalmente provocado por la gravedad de la misma, su repercusión o alcance.

Los indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado son, en este caso, los relacionados con la respuesta y resolución de consultas e incidencias.

Respuesta y resolución de consultas e incidencias

| Indicador | Definición |
|--|--|
| Porcentaje de resolución inferior a 6 horas para incidencias con prioridad crítica (SOL-1) | Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 6 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas |
| Número de incidencias con prioridad crítica cuya resolución ha superado los 3 días laborables (SOL-1b) | Se refiere al número de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha superado los 3 días laborables |
| Porcentaje de resolución inferior a 8 horas para incidencias con prioridad alta (SOL-2) | Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 8 horas sobre el total de incidencias tipificadas como altas |
| Número de incidencias con prioridad alta cuya resolución ha superado los 7 días laborables (SOL-2b) | Se refiere al número de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha superado los 7 días laborables |
| Porcentaje de resolución inferior a 16 horas para incidencias con prioridad normal (SOL-3) | Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 16 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales |

| | |
|--|--|
| Número de incidencias con prioridad normal cuya resolución ha superado los 15 días laborables (SOL-3b) | Se refiere al número de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha superado los 15 días laborables |
|--|--|

Niveles de servicio exigidos

Para los indicadores anteriores el adjudicatario deberá cumplir los siguientes umbrales de niveles de servicio:

| <i>Indicador</i> | <i>umbral Nivel de Servicio</i> |
|------------------|---------------------------------|
| SOL-1 | $\geq 90\%$ |
| SOL-1b | ≤ 2 |
| SOL-2 | $\geq 85\%$ |
| SOL-2b | ≤ 4 |
| SOL-3 | $\geq 80\%$ |
| SOL-3b | ≤ 6 |

El periodo de aplicación de estos indicadores será sobre el tiempo de vigencia del contrato exceptuando el periodo de transición de entrada. Cualquier incumplimiento del compromiso del licitador podrá provocar la aplicación de penalizaciones económicas y en última instancia, resolución del contrato según las condiciones del pliego de cláusulas administrativas.

Los tiempos de resolución se computarán dentro del ámbito de competencia del adjudicatario, no imputándosele retrasos por tareas que no le correspondan.

Los indicadores del ANS se medirán a través de la aplicación de gestión de incidencias en la cual se clasifican y se registra toda la actividad relacionada con la misma. El adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos.

9.3. Cálculo de penalizaciones

Los indicadores indicados anteriormente representan el nivel de servicio mínimo que el SMS considera adecuado para desempeñar la prestación objeto de este contrato. Niveles de servicio por debajo de este umbral estarán sujetos a penalizaciones económicas, que no son un objetivo de este contrato, pero que pretenden adecuar el coste de la prestación a la calidad de servicio recibida (objetivamente medida a través de los indicadores).

La base para determinar el incumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio se establece, a falta de acuerdo con el adjudicatario, en lo siguiente:

- Los objetivos de calidad y niveles de servicio serán revisables en función de su realismo y objetivo dadas las circunstancias del servicio.

- Si el adjudicatario en su oferta, mejora los umbrales de nivel de servicio, se utilizarán los de la oferta para la evaluación del servicio y el cálculo de las penalizaciones
- Mes a mes se identificará si existe penalización en base a:
 - o N° de indicadores que se incumplen.
 - o Se valorarán las causas aplicables al adjudicatario.
 - Se establecerán acciones de mejora
 - Se establecerá el plazo de consecución del indicador
 - Se aplicará la penalización correspondiente en la facturación mensual por cada indicador no alcanzado

9.3.1. Asociadas a las entregas de versiones y desarrollos

Este apartado recoge las penalizaciones a aplicar al adjudicatario, en el supuesto de que le sean aplicables, por parte del SMS, a los indicadores de calidad en materia de desviación en tiempo y calidad recogidos en los apartados anteriores.

La penalización para las desviaciones tanto en la planificación como en la calidad de los entregables serán de un **5% del importe de facturación mensual** para un nivel de cumplimiento de nivel rojo, siendo acumulativo este concepto.

Será potestad del SMS el rescindir el contrato al adjudicatario si la penalización a aplicar sobrepasara el 40% del importe de cada trabajo a realizar.

Las penalizaciones se aplicarán por parte del SMS una vez haya sido informado el adjudicatario.

9.3.2. Asociadas a la calidad del servicio de soporte

El cumplimiento de los niveles de servicio se revisará mensualmente en las reuniones de seguimiento. La penalización, porcentaje de decremento en la facturación mensual de los servicios proporcionados durante el periodo correspondiente debidos a incumplimiento en el ANS, se calculará de acuerdo a la siguiente formulación:

$$\text{Penalización} = \sum_{i=1}^n (F_i + F_i \times K_i)$$

siendo:

F_i un factor para el indicador **i**, cuyo valor va a ser dependiente de la severidad en la desviación con respecto al valor esperado para dicho indicador.

K_i un coeficiente de repetición del indicador **i**, que toma el valor 1 en caso de que se repita el incumplimiento del indicador **i**, o el valor 0 en caso de no repetición.

El procedimiento de cálculo de la penalización será el siguiente:

1. Se analizará cada uno de los indicadores, comparando el valor obtenido para el servicio prestado en el periodo objeto de revisión con los valores de referencia vigentes en cada momento.

2. En caso de incumplimiento, se analizará la severidad de la desviación, calificándola como leve, moderada o grave. Según dicha severidad, se determinará el valor de F_i para cada indicador.
3. Se determinará los indicadores en los que el valor requerido se haya incumplido reiteradamente (dos o más meses consecutivos), en cuyo caso el factor de penalización que se aplicará para dicho indicador será el doble del factor F_i de penalización correspondiente ($K_i=1$).
4. Se sumarán los resultados obtenidos de aplicar los tres pasos anteriores para cada indicador con incumplimiento.

Los valores de F_i para cada indicador se recogen en la tabla siguiente:

| Indicador | Umbral ANS (umbral) | Desviación leve | | Desviación moderada | | Desviación grave | |
|-----------|---------------------|-------------------|-------|---------------------|-------|-------------------|-------|
| | | % | F_i | % | F_i | % | F_i |
| SOL-1 | $\geq 90\%$ | $>$ umbral - 10% | 0,50 | $>$ umbral - 20% | 1,00 | $<$ umbral - 20% | 1,50 |
| SOL-1b | ≤ 2 | \leq umbral + 1 | 0,50 | \leq umbral + 2 | 1,00 | \leq umbral + 3 | 1,50 |
| SOL-2 | $\geq 85\%$ | $>$ umbral - 10% | 0,50 | $>$ umbral - 20% | 1,00 | $<$ umbral - 20% | 1,50 |
| SOL-2b | ≤ 4 | \leq umbral + 2 | 0,50 | \leq umbral + 3 | 1,00 | \leq umbral + 4 | 1,50 |
| SOL-3 | $\geq 80\%$ | $>$ umbral - 10% | 0,50 | $>$ umbral - 20% | 1,00 | $<$ umbral - 20% | 1,50 |
| SOL-3b | ≤ 6 | \leq umbral + 3 | | \leq umbral + 4 | 1,00 | \leq umbral + 5 | 1,50 |

Ejemplo derivado de los datos anteriores:

- Supongamos que en la revisión mensual de indicadores de servicio, obtenemos las siguientes lecturas de tres de ellos:
 - o El 21% de incidencias de prioridad crítica ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (6 horas). Esto supone una desviación moderada, $F_i(\text{SOL-1}) = 1,00$.
 - o El 19% de incidencias de prioridad alta ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (8 horas), lo cual supone una desviación leve $F_i(\text{SOL-2}) = 0,50$.
- En el caso de SOL-2 se determina que el indicador se incumplió también el mes anterior con lo que se aplica un coeficiente de repetición.

Con todo ello las penalizaciones por incumplimiento de los SLA supondrán una reducción de 2,00 puntos ($1,00 + 0,50 + 0,50 \cdot 1$) en la facturación mensual.

10. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

El Servicio Murciano de Salud designará un jefe de proyecto o director Técnico cuyas funciones con relación a la prestación de los servicios objeto del presente contrato, serán las siguientes:

1. Velar por el cumplimiento de los servicios exigidos y ofrecidos.
2. Realizar las certificaciones de los servicios prestados.

Con carácter previo a la certificación parcial y a su fin de la inclusión en la misma, el Director Técnico detallará los siguientes aspectos:

- Altas y bajas producidas durante el periodo a certificar y su repercusión económica en función de lo establecido en este Pliego y en el contenido de la oferta adjudicataria.
 - Penalizaciones que fueran de aplicación en el periodo.
3. Otras actuaciones:
 - Informar al adjudicatario de cualquier deficiencia que observe en algún componente lógico, facilitando a la vez toda la información disponible sobre la incidencia.
 - Adoptar las medidas que fueren precisas, dentro de lo posible, con el fin de facilitar la determinación de los fallos y sus causas.
 - Adoptar las medidas que fuesen precisas para la utilización del software de acuerdo con las normas de uso del fabricante.

11. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.

El contratista acepta expresamente que los derechos de explotación de la información y documentación desarrollados al amparo del presente concurso corresponden únicamente al SMS, con exclusividad y a todos los efectos.

El adjudicatario, en cualquiera de sus formas o trabajadores, queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. Al final del contrato queda obligado a destruir todos los datos que haya podido conocer, y destruir el soporte documental en los casos donde sea de aplicación.

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del SMS, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este Pliego de Condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del SMS.

El adjudicatario quedará obligado expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en la Ley orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal y al Reglamento LOPD Real Decreto 1720/2007 de 21 de diciembre. También en lo que se pudiera aplicar de la Ley 56/2007 de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información de 28 de diciembre.

Murcia a 24 de septiembre de 2013

El Subdirector General de Tecnologías de la Información



Manuel Escudero Sánchez