



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CÍRCULO DE SALUD DEL PACIENTE

Exp. SGTI: 0014/2019
Creación: Junio de 2019
Autor: Subdirección General de
Tecnologías de la Información

01/10/2019 09:01:37

ALCÁZAR MUÑOZ, JOSÉ MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5b354289-e419-0b71-4893-0050569b6280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCION | 3 |
| 2. OBJETO Y ALCANCE | 4 |
| 3. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO COLABORATIVO..... | 6 |
| 4. FASES DEL CONTRATO | 7 |
| 4.1 FASE DE IMPLANTACIÓN | 7 |
| 4.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA | 9 |
| 4.3 FASE DE DEVOLUCIÓN | 10 |
| 5. INTEGRACIÓN EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA..... | 10 |
| 6. EQUIPO DE TRABAJO..... | 12 |
| 7. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS..... | 13 |
| 8. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD..... | 15 |
| 8.1 PROPIEDAD INTELECTUAL | 15 |
| 8.2 PROTECCIÓN DE DATOS Y POLÍTICA DE PRIVACIDAD | 15 |
| 8.3 GARANTÍAS | 16 |
| ANEXO A. PROCESO ASISTENCIAL “CARTILLA DEL NIÑO SANO” | 17 |
| ANEXO B. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA SOBRE INFRAESTRUCTURA VIRTUAL DEL SMS EN MODELO ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA | 23 |
| ANEXO C. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN | 25 |
| ANEXO D. CONDICIONES DEL ENCARGO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES..... | 26 |
| ANEXO E. SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD..... | 30 |
| A) SOPORTE A PRODUCTOS | 30 |
| B) SOPORTE A INTEGRACIÓN | 33 |
| C) SOPORTE A EXPLOTACIÓN | 34 |
| ANEXO F. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO | 35 |
| A) INDICADORES ASOCIADOS A LAS TAREAS Y NUEVAS FUNCIONALIDADES | 35 |
| B) INDICADORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DEL SERVICIO DE SOPORTE..... | 36 |
| C) CÁLCULO DE PENALIZACIONES | 39 |
| ANEXO G. MODELO DE CURRICULUM | 42 |

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ MUÑOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



1. INTRODUCCION

Con el paso del tiempo ha sido cada vez más obvio que el proceso asistencial ha devenido en ser una actividad colaborativa de múltiples profesionales involucrados en la provisión de los distintos servicios asistenciales al sujeto de la asistencia. En nuestros días, la continuidad de la asistencia se invoca de forma creciente como uno de los temas más importantes de la actividad asistencial, directamente relacionada con la calidad de la misma, y viéndose como un prerrequisito para mejorar la eficacia, la efectividad y la eficiencia de la asistencia sanitaria. Con frecuencia, se han utilizado diversos términos para nombrar y calificar el proceso continuo de asistencia sanitaria. La Norma Europea EN 13940- 1:2007, elaborada por el Comité Técnico CEN/TC 251, en su introducción resume:

- Continuidad de la Asistencia. Principio organizativo centrado en los enlaces temporales entre las actividades del proveedor sanitario.
- Asistencia Compartida. Principio organizativo centrado en unir los objetivos y responsabilidades de los proveedores sanitarios que cooperan para proporcionar las actividades de proveedor sanitario sobre un tema relativo a la salud.
- Asistencia Integral. Principio de calidad centrado en la oportuna y apropiada transferencia de actividad e información, cuando la responsabilidad de la provisión de los servicios asistenciales es total o parcialmente transferida de un proveedor sanitario a otro.
- Asistencia integrada. Principio organizativo, que abarca al mismo tiempo la continuidad de la asistencia, la asistencia compartida y la asistencia integral.

Es necesario acometer el trabajo de clarificar el uso de los diversos términos y definir los conceptos del dominio relacionados con la continuidad de la asistencia, como son los relativos a:

- Actores.
- Salud y su gestión.
- Tiempo.
- Actividad, uso del conocimiento clínico y soporte a la decisión.
- Responsabilidad.
- Gestión de datos de salud.

La continuidad de la asistencia implica conocer:

- El estado percibido del sujeto de atención.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MANUEL, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



- Los servicios asistenciales ya librados o planeados, con sus correspondientes fines asistenciales.
- Las responsabilidades de los actores.
- La naturaleza de la información clínica disponible (historia de salud electrónica, como repositorio de información y como conjunto de herramientas para una eficiente gestión de la información).

Es necesario, entre muchas otras cosas, disponer de un soporte a la colaboración: recuperación de la información (de otros a uno), coordinación en la provisión de servicios corto/medio/largo plazo, etc.

En definitiva, la continuidad de la asistencia depende de la transferencia efectiva de información, tanto sobre la situación clínica del sujeto de atención como sobre la atención proporcionada al sujeto de atención, entre las diferentes partes involucradas en el proceso, dentro del marco de las reglas éticas, profesionales y legales. Es por tanto un concepto esencialmente transversal, del cual podemos estar tratando en la práctica totalidad de situaciones reales de la asistencia sanitaria.

Por lo tanto, es necesario disponer de servicios de e-salud que permitan la comunicación entre los pacientes y los profesionales mediante entornos colaborativos, mejorando la calidad asistencial del paciente, evitando desplazamientos innecesarios y ahorrando en costes en los procesos asistenciales.

2. OBJETO Y ALCANCE

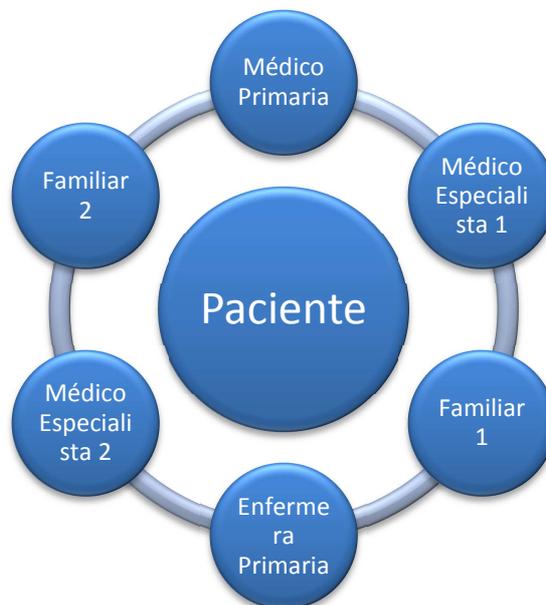
Constituye el objeto de este contrato la implantación y puesta en marcha de un sistema informático que dote al SMS de un entorno colaborativo que permita la continuidad en la asistencia para aquellos procesos que así lo requieran y con participación de todos los actores implicados en el proceso, bien sean usuarios del sistema sanitario, profesionales del Servicio Murciano de Salud, Consejería de Sanidad, organismos dependientes de la Comunidad Autónoma de Murcia, Administración local, etc. Todo ello definirá el concepto de **“círculo de salud del paciente”**, en donde el paciente es el centro de atención de los profesionales asignados, los familiares y otras personas importantes para el paciente.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MANUEL, JOSE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





De esta forma, este objeto principal se concreta en:

- **Implantación de un entorno colaborativo.** Se trata de una plataforma web con acceso por parte del paciente, familiares, otras personas importantes para el paciente (cuidadores, amigos, etc.) y profesionales implicados en el proceso, que sea accesible con objeto de intercambiar información y trabajar alrededor del paciente. El sistema a implantar debe proporcionar un entorno de trabajo que permita optimizar la gestión, las actividades, los procesos y las tareas.

Se deberá aplicar la solución colaborativa al proceso asistencial denominado la “Cartilla del niño sano”. En el anexo A, se amplía la información.

- **Implantación de una APP para seguimiento.** Se implementará una aplicación móvil con las mismas funcionalidades que en el entorno web, teniendo el mismo aspecto y la misma funcionalidad en ambos sistemas. La aplicación podría funcionar de manera aislada estando disponible tanto para Android como para iPhone (estará alojada en Google Play Store como en el Apple Store bajo la cuenta del Servicio Murciano de Salud), o bien podría formar parte de las APPs existentes en el Servicio Murciano de Salud (por ejemplo en el Portal del Paciente).
- **Inclusión de herramientas complementarias.** Se incluirán herramientas que recojan información de forma automática como geolocalización, pulseras y wearables, etc., de manera que dicha información pueda ser utilizada en el sistema para colaborar entre los distintos círculos de cuidadores.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



- **Servicios de integración.** Se deberán llevar a cabo las nuevas integraciones que aparezca durante el transcurso del presente contrato con todos los sistemas de información que indique el SMS. Además se consideraran las integraciones actualmente identificadas, las derivadas de las necesidades de evolución de los sistemas, de la implantación de otras aplicaciones, de la HCE del SMS, de componentes corporativos del SMS, aparatos diagnósticos y de electromedicina, y del cumplimiento con las normas y criterios que a este respecto sean definidos por el SMS.
- **Servicios de alta disponibilidad.** Se asegurará la alta disponibilidad del sistema, por ello, se deberá asegurar la respuesta inmediata a incidencias inesperadas y malos funcionamientos de los sistemas objeto de este contrato 24 horas al día, los 7 días de la semana. Asegurar en todo momento la estabilidad y alta disponibilidad de la plataforma pasa, además de por la acción inmediata y coordinada ante incidencias, por una correcta actualización de la misma, un adecuado soporte preventivo y una monitorización continuada.

El proyecto está cofinanciado por el Programa Operativo 2014-2020 FEDER/FSE de la Región de Murcia.

3. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO COLABORATIVO

El nuevo entorno colaborativo deberá incluir las siguientes características:

- Sistema de alertas. La plataforma deberá contar con un sistema de alertas y notificaciones que avisen a los usuarios de los eventos que se produzcan en relación a su círculo de salud del paciente. Habrá varios niveles de alertas, según su prioridad y será configurable para el usuario cuándo y qué niveles de alertas desea recibir como notificaciones. Las alertas pueden estar vinculadas a anotaciones de otros miembros de los círculos comunes, a sucesos (por ejemplo, que se añada un episodio a un paciente), a mensajería recibida (de otro miembro de un círculo) o a eventos que se detecten (por ejemplo, una alerta de tensión o azúcar alto recibida de una pulsera inteligente).
- Existirá una base de conocimientos estructurados, conteniendo guías o métodos de trabajo en grupo, para mejorar la comunicación y la coordinación del grupo. El sistema propuesto será en realidad un conjunto de herramientas colaborativas destinadas a la interconexión entre los miembros de cada círculo. Incluirán diversos muros vinculados al paciente, al estilo de las redes sociales, donde se irán publicando los sucesos relacionados con él. Además se incluirán herramientas del tipo foro digital, páginas de discusión, etc.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MINOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5b354289-e419-0b71-4893-0050569b6280



- Interconexión con herramientas multimedia, tales como videoconferencias y audioconferencias, destinadas a una comunicación efectiva entre los miembros de cada círculo.
- Cumplimiento de la normativa de seguridad en vigor para los sistemas de información sanitarios. Conexión privada, confidencialidad, etc.
- Sistema de mensajería. El sistema debe permitir el envío de información (texto y archivos) entre las personas incluidas en el círculo del paciente.
- Sistema que permita compartir archivos y recursos. Esto supone disponer de funcionalidades que permitan subir documentos generados en otras aplicaciones informáticas y datos catalogados mediante formularios. Estos serán validados previamente por un profesional.
- Gestión o administración de tareas. Se incluirá en el sistema un listado con todas las tareas pendientes así como las ya cumplidas. De forma que el sistema ayudará a los usuarios y sus círculos de cuidadores a organizar sus agendas con tareas de acuerdo a sus privilegios y roles asignados. Este índice estará relacionado con el sistema de alertas y notificaciones de forma que avise al usuario y al círculo de cuidadores según corresponda. Y se relacionará con distintos tipos de agendas.
- Diseño de formularios. Se permitirá el diseño de formularios con alertas y controles en la introducción de valores e implementación de protocolos.
- Dentro de un grupo podrán existir subgrupos, con el objetivo de tratar confidencialmente determinadas situaciones (por ejemplo, cuando un profesor detecte una situación que sea necesaria comunicar sobre un niño a su médico sin supervisión de los padres, como maltrato, etc.). Estos subgrupos incluirán mensajería entre sus usuarios. Además, habrá una sección de gestión donde se podrá definir el círculo de salud alrededor de un paciente, las personas vinculadas a él y en qué roles, así como posibles subgrupos.

4. FASES DEL CONTRATO

Dentro del periodo de ejecución de esta contratación se consideran las siguientes fases:

4.1 Fase de implantación

El objetivo de esta fase es la implantación y puesta en marcha de un entorno colaborativo. Debe incluir como mínimo la continuidad asistencial para el proceso asistencial denominado “Cartilla del niño sano”.

Durante esta fase, se realizan las siguientes tareas:



- Implantación de un entorno colaborativo. Se trata de una plataforma web con acceso por parte del paciente, familiares, otras personas importantes para el paciente (cuidadores, amigos, etc.) y profesionales implicados en el proceso, que sea accesible con objeto de intercambiar información y trabajar alrededor del paciente. El sistema a implantar debe proporcionar un entorno de trabajo que permita optimizar la gestión, las actividades, los procesos y las tareas.

Se deberá aplicar la solución colaborativa al proceso asistencial denominado la “Cartilla del niño sano”. En el Anexo A, se amplía la información.

- Implantación de una APP para seguimiento. Se implementará una aplicación móvil con las mismas funcionalidades que en el entorno web, teniendo el mismo aspecto y la misma funcionalidad en ambos sistemas. La aplicación podría funcionar de manera aislada estando disponible tanto para Android como para iPhone (estará alojada en Google Play Store como en el Apple Store bajo la cuenta del Servicio Murciano de Salud), o bien podría formar parte de las APPs existentes en el Servicio Murciano de Salud (por ejemplo en el Portal del Paciente).

La aplicación deberá proporcionar a los usuarios acceso a todos los privilegios que tengan según sus roles.

Se valorará que la APP esté desarrollada en HTML5 con objeto a poder desplegar la aplicación también en otros entornos como la web, Chrome Store, etc.

- Inclusión de herramientas complementarias. Se incluirán herramientas que recojan información de forma automática como geolocalización, pulseras y wearables, etc., de manera que dicha información pueda ser utilizada en el sistema para colaborar entre los distintos círculos de cuidadores.

Si la solución propuesta requiere de productos licenciados los gastos correrán por parte del adjudicatario.

El licitador deberá detallar en su oferta la arquitectura global propuesta para el entorno colaborativo indicando las características del mismo que primen su calidad y el cumplimiento de la disponibilidad. En el Anexo B y C se indican los requisitos relacionados con los sistemas que formarán parte del presente contrato. Será responsabilidad del licitador realizar conjuntamente y de forma coordinada con el personal que administre la plataforma tecnológica la instalación del software del aplicativo.

Se valorará positivamente la utilización de Java, Sprint y base de datos Oracle.

Se valorará positivamente aquellas ofertas que favorezcan la homogeneidad e integración con los sistemas actuales de los que dispone el SMS.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



El licitador tendrá que incluir en su oferta un Plan de Implantación que describa los objetivos, fases, tareas, actividades y los plazos temporales correspondientes.

Por último, se establece un plazo máximo de:

- 6 meses para la implantación y puesta en marcha del entorno colaborativo, desde el comienzo del contrato.
- 9 meses para la implantación del proceso asistencial denominado “Cartilla del niño sano”, desde el comienzo del contrato.

4.2 Fase de funcionamiento del sistema

El objetivo de esta fase comprende las tareas relacionadas con el funcionamiento del sistema una vez implantado.

Además, durante esta fase se realizarán sesiones de formación en administración y configuración del sistema informático implantado, de tal forma que personal del SMS pueda de forma autónoma realizar la gestión, administración y puesta en marcha de nuevos procesos en el entorno colaborativa. El licitador presentará en su oferta un plan de formación que como mínimo deberá incluir:

- Número de horas a impartir.
- Mínimo y máximo número de participantes.
- Contenido de la formación.
- Objetivos de formación.

A continuación se muestra una relación de apartados relacionados con la fase de funcionamiento del sistema:

- Servicios de alta disponibilidad.
- Acuerdos de nivel de servicios.
- Integración en la Historia Clínica Electrónica.
- Equipo de trabajo.
- Planificación, dirección y seguimiento de los trabajos.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MANUEL, JOSE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5b354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



El detalle de todos estos puntos se encuentra recogido en los apartados correspondientes del presente pliego. En la oferta se incluirá un Plan de Ejecución en donde se detallará el contenido de este punto.

4.3 Fase de devolución

Esta fase tiene lugar al final de la contratación y debe coincidir con la fase de Recepción del Servicio del proveedor entrante, debido a la alta criticidad del servicio y a la necesidad de mantener su continuidad con las máximas garantías de estabilidad.

El licitador incluirá en su propuesta un Plan de Devolución que describa las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas en relación con la devolución del servicio y que incluya los términos y condiciones en que se realizará esta reversión, que deberá cumplir con los siguientes principios y contenidos:

- El plazo de ejecución máximo será de 2 meses desde la notificación oficial de expiración o cancelación total o parcial del servicio, tiempo tras el cual el adjudicatario tendrá que poner en marcha el Plan de Devolución ofertado.
- Incluirá la metodología de traspaso de conocimiento de los aspectos fundamentales de operaciones y proyectos en curso y que, como mínimo, describirá:
 - La asistencia, la formación y la documentación sobre los procedimientos de negocio o sistemas del SMS al nuevo adjudicatario.
 - El acceso al hardware, el software, a la información, a la documentación y el material utilizado por el adjudicatario en la provisión del servicio.
 - La formación práctica tutelada, en la cual el personal designado por el SMS realice los trabajos propios de cada proceso o funcionalidad, tutelados por el personal del adjudicatario.
- El adjudicatario tendrá que ofrecer un plan para definir las responsabilidades y gestionar la resolución de problemas entre el nuevo adjudicatario, el SMS y/o otros proveedores.
- Durante el periodo de la devolución del servicio, el adjudicatario no estará exento del cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio ya implantados. El Plan de Devolución no causará ninguna discontinuidad en la prestación del servicio.
- El SMS no asumirá una dedicación significativa de recursos propios o del SMS en las actividades de devolución.

A la entrega del servicio, el SMS pasará a ser el propietario de la plataforma hardware, licencias hardware (de backup, sistema de almacenamiento, etc.), software (SGBD, sistemas operativos, tecnologías de virtualización, etc.), sistemas de información y la información almacenada en los mismos, que se hayan implantado durante la ejecución del contrato.

5. INTEGRACIÓN EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

Uno de los requisitos fundamentales para la implantación de la Historia Clínica Electrónica es la interoperabilidad entre sistemas, concebida como la capacidad de varios sistemas o componentes





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



para intercambiar información, entender estos datos y utilizarlos. De este modo, la información es compartida y está accesible desde cualquier punto de la red asistencial en la que se requiera su consulta y se garantiza la coherencia y calidad de los datos en todo el sistema, con el consiguiente beneficio para la continuidad asistencial y la seguridad del paciente. La pieza fundamental de la interoperabilidad es la utilización de estándares que definan los métodos para llevar a cabo estos intercambios de información.

El adjudicatario asumirá todas las integraciones actualmente identificadas, las derivadas de las necesidades de evolución de los sistemas, de la implantación de otras aplicaciones, de la HCE del SMS, de componentes corporativos del SMS, aparatos diagnósticos y de electromedicina, y del cumplimiento con las normas y criterios que a este respecto sean definidos por el SMS. Se contemplan también los servicios necesarios para la fase de análisis de procesos y definición funcional, así como la consultoría que fuese necesaria.

Actualmente la integración se realiza a través de la Plataforma de Integración Central del SMS (UDI). La integración a través de la UDI debe enlazar el entorno colaborativo con las aplicaciones que indique el SMS.

Mediante la utilización de estándares se pretende unificar y simplificar la implementación de interfaces entre los sistemas, para lograr la integración entre ellos, reducir el coste de implantación y actualización, optimizar los flujos de trabajo, mejorar la eficiencia, reducir errores y en definitiva simplificar el acceso a la información de los pacientes.

La integración con las aplicaciones externas está realizada a través del motor de integración MS BizTalk Server o Mirth, plataforma actual de integración corporativa del SMS. No obstante, si a lo largo de la vigencia del contrato surgieran cambios en la plataforma de integración utilizada por el SMS, la empresa adjudicataria deberá adecuarse a dicha plataforma sin que ello suponga coste adicional sobre el importe de adjudicación.

El adjudicatario deberá asumir dentro de los servicios de integración, todas las necesidades de integración que se le trasladen desde el SMS, por ejemplo, incorporación del historial dosimétrico del paciente, fusiones de demográficos, etc., bien sea como mensajería de entrada o de salida.

Se utilizará HL7 2.5 como estándar de mensajería debiendo adaptarse a las evoluciones que se realicen desde el Servicio Murciano de Salud en la adopción de nuevas versiones.

Además se valorará que la empresa adjudicataria tenga capacidad para crear servicios web que puedan proporcionar información (por ejemplo en XML) a otras aplicaciones existentes en el SMS.

Las integraciones identificadas hasta el momento son:

- Integración con el HIS (Selene), Civitas, OMI-AP, Ágora e Imagen Médica.
- Integración con la aplicación web y la APP del Portal del Paciente existente actualmente en el SMS.
- Integración con CAS para acceso desde o hacia otras aplicaciones informáticas utilizadas dentro o fuera del Servicio Murciano de Salud.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



6. EQUIPO DE TRABAJO

Los recursos humanos, perfiles y conocimientos deberán dimensionarse de la manera más adecuada para dar respuesta a este pliego técnico. Las empresas licitantes aportarán una relación del personal que proponen poner a disposición del proyecto, responsabilidad del proyecto, antigüedad, horas de dedicación, formación y titulación utilizando el cuestionario anexo a este pliego. Se rechazarán las ofertas que no incluyan como mínimo el número y perfil de personas que se establecen a continuación:

- Un director del proyecto como interlocutor único con el SMS que posea titulación universitaria y con dedicación a tiempo parcial o completa. Será el responsable de la ejecución del proyecto y de la puesta en marcha del mismo en las condiciones establecidas. Con más de 3 años de experiencia demostrable en proyectos similares al planteado.
- Un equipo de soporte e implantación, con dedicación a tiempo parcial o completo, formado por perfiles de administración de sistemas, desarrollo, integración y de soporte. Todos los perfiles incluidos en este equipo tendrán más de 3 años de experiencia demostrable en las tareas que se indiquen. Además para el perfil de administración de sistemas deberá tener conocimiento de administración del software incluido en la oferta.
Durante la fase de implantación será necesario contar con un equipo especializado en configuración de circuitos de trabajo con herramientas colaborativas.

No obstante, la empresa adjudicataria, sin perjuicio de la propuesta que haya aportado, se comprometerá a poner a disposición del SMS todos aquellos perfiles y recursos con la cualificación necesaria para la ejecución de las tareas previstas en el plazo estimado, sin coste adicional para el SMS.

El equipo de trabajo que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por componentes relacionados en la oferta adjudicataria y consecuentemente valorados. La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de los candidatos por parte del Director del Proyecto del SMS.
- El adjudicatario deberá proponer los mecanismos adecuados para minimizar la rotación del personal que compondrá el equipo de trabajo, para evitar la pérdida de conocimiento y el impacto en los niveles de servicio e imagen.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la asistencia corresponde al Director del Proyecto del SMS, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MINOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



Si la firma adjudicataria propusiera el cambio de una de las personas del equipo de trabajo, se deberá solicitar por escrito con quince días de antelación, exponiendo las razones que obligan a la propuesta. En su caso, el cambio deberá ser aprobado por el Director del Proyecto del SMS.

La incorporación adicional de nuevos recursos necesitara, en el caso de tratarse de personas no incluidas en la oferta, la autorización por parte del Director del Proyecto del SMS y requerirá de las mismas condiciones que en la constitución del equipo inicial.

Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones de personal, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante el tiempo necesario.

Las bajas laborales (enfermedad, maternidad, accidente laboral, etc), del personal deberán ser sustituidas por personal del mismo nivel y cualificación profesional y su coste será asumible por el adjudicatario. En caso de no cubrirse al personal de baja en las condiciones indicadas se descontará el importe correspondiente de la facturación mensual sin perjuicio de las penalizaciones correspondientes.

Los periodos vacacionales del personal serán acordados con la SGTI y transmitidos con un mes de antelación al inicio de su disfrute.

La modificación de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos, sin observar el procedimiento y requisitos establecidos en este pliego, facultará a la SGTI para calificar dicha modificación como una rotación no planificada.

La empresa adjudicataria asumirá la provisión y mantenimiento de equipamiento de hardware y software necesario para el desempeño de las tareas encomendadas al equipo de trabajo para cada uno de los servicios contratados. Asimismo, proveerán a los miembros de cada uno de los equipos del material de oficina y fungibles correspondientes.

La ubicación del personal asignado por el adjudicatario será en las instalaciones del adjudicatario o donde el Director del Proyecto asignado por el SMS indique.

El equipo de trabajo ofertado se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de las tareas señaladas.

El personal de soporte deberá tener un dominio y formación de los aplicativos objeto de este pliego y el adjudicatario garantizará la formación continua de los mismos en coordinación con el fabricante. Esta formación versará no sólo sobre los productos objeto del contrato, sino también sobre herramientas y métodos relacionados con el soporte y que ayuden a la mejora de éste.

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

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





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



- Ser el punto de contacto habitual entre el adjudicatario y el SMS a efectos operativos y de planificación y seguimiento del proyecto.
- Velar por el cumplimiento de los servicios exigidos y ofrecidos.

Además, se establecerá un Comité de Seguimiento que:

- Se reunirá con periodicidad mensual.
- Estará integrado por el Jefe de Proyecto del SMS, y por parte del adjudicatario, por el Director de Proyecto. Además, estarán los líderes de grupo por cada uno de las áreas que corresponda (de Servicios Centrales o de las Gerencias Únicas). Adicionalmente, se podrá requerir la presencia de los miembros que se estime oportunos para la correcta realización de las sesiones de seguimiento. También existirá un secretario/a del SMS encargado del levantamiento de actas, difusión y archivo correspondiente.
- En estas reuniones se realizará el seguimiento detallado y continuo del proyecto, a saber:
 - o Revisión de los ANS en curso según el caso (cumplimiento de niveles de servicio y calidad, análisis de incidencias y reasignación de prioridades, peticiones y consultas, mejoras, seguimiento presupuestario, fases) y evaluación de métricas. Para ello el adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos. Se valorará el desarrollo de un cuadro de mando para la monitorización de dichos ANS.
 - o Determinación y calificación sobre el grado de incumplimiento en cada caso concreto con el objeto de aplicar las correspondientes penalizaciones establecidas.
 - o Acuerdo sobre la adopción de medidas correctoras o preventivas que deba asumir el adjudicatario en caso de incumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.
 - o Definición y aprobación de nuevos acuerdos de niveles de servicio y régimen de penalizaciones, no mencionados en este Pliego y considerados imprescindibles para la correcta prestación del servicio.
 - o Detalle de la facturación mensual y jornadas realizadas.
 - o Cualquier otro asunto que se considere de interés.

Desde el punto de vista de la recepción de las tareas realizadas en el marco del presente contrato, la comisión de seguimiento deberá aprobar por acuerdo de ambas partes la correcta realización de las tareas de mantenimiento correctivo, perfectivo, evolutivo y soporte. Este acuerdo se reflejará en un documento de aceptación de los trabajos realizados durante cada periodo a facturar, será previo a que el adjudicatario realice dicha facturación, deberá estar firmado y acompañará a la factura correspondiente.

Para cualesquiera otros asuntos no contemplados en el punto anterior o para resolver posibles discrepancias que puedan surgir en el seno del Comité de Seguimiento, se constituirá un Comité de Dirección compuesto, al menos, por el Subdirector General de Tecnologías de la Información del SMS y un responsable directivo de la empresa adjudicataria. Este Comité se podrá reunir a petición de cualquiera de las partes.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



8. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.

8.1 Propiedad Intelectual

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.

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.

8.2 Protección de Datos y Política de Privacidad

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.

El adjudicatario quedará obligado expresamente al cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos y las normas que lo complementen en cuanto a protección de datos personales se refiere. En el Anexo D del presente pliego se especifican estas obligaciones.

En concreto, hay que asegurar la posibilidad de cumplir con los nuevos derechos sobre protección de datos personales relacionados con los sistemas de información, como son los de limitación, portabilidad y supresión.

El adjudicatario debe adherirse a códigos de conducta o certificarse dentro de los esquemas previstos por el RGPD en su área tan pronto como le sea posible.

El adjudicatario tiene la obligación de tratar los datos personales únicamente siguiendo instrucciones documentadas del Servicio Murciano de Salud.

El adjudicatario deberá consultar con el Servicio Murciano de Salud cualquier iniciativa para subcontratar parte de las tareas objeto del contrato si estas implican acceso a datos personales, y contar con su visto bueno.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



El adjudicatario realizará una Evaluación de Impacto sobre la Protección de Datos (EIPD) con carácter previo a la puesta en marcha de aquellos cambios que sea probable que conlleven un alto riesgo para los derechos y libertades de los pacientes, según las guías publicadas por la Agencia Española de Protección de Datos.

8.2.1 Identificación de la información afectada

La información a la que el adjudicatario tendrá acceso para cumplir los objetivos fijados por este expediente es de la siguiente naturaleza:

- Datos de salud de los interesados.
- Datos personales de los profesionales implicados en la asistencia sanitaria.

8.2.2 Destino de los datos entregados al adjudicatario al finalizar el contrato

Una vez finalice el correspondiente contrato, el encargado del tratamiento debe suprimir los mismos, devolverlos al Servicio Murciano de Salud o devolverlos a otro encargado que designe el Servicio Murciano de Salud, según éste establezca y bajo los formatos y mecanismos que el Servicio Murciano de Salud determine. Además, el adjudicatario debe suprimir cualquier copia que esté en su poder.

8.3 Garantías

La garantía del equipamiento, software y soluciones se extenderá, al menos, por la duración del presente contrato.

(Fecha y firma electrónica en el lateral)

El Jefe de Servicio de Aplicaciones Informáticas

D. José Manuel Alcaraz Muñoz

01/10/2019 09:01:37

ALCARAZ MUÑOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5b354289-e419-0b71-4893-0050569b6280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



ANEXO A. PROCESO ASISTENCIAL “CARTILLA DEL NIÑO SANO”

El presente proceso asistencial propone la adaptación a las nuevas tecnologías del actual “Documento de Salud Infantil”, enmarcado en el Programa de Atención al Niño y al Adolescente (P.A.N.A.). Actualmente dicho documento se entrega en papel y se pretende su transformación en una herramienta colaborativa con accesibilidad multidispositivo para uso por parte de familiares, tutores y demás miembros que formen el círculo de salud del paciente. El documento se encuentra publicado en el siguiente enlace:

https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=2407&idsec=88#

El nuevo sistema incorporará un gestor de contenidos digitales para garantizar que la información preventiva, calendario de vacunación o recomendaciones de salud, entre otros, estén actualizadas en todo momento y de manera centralizada. También se incorpora en el proceso el desarrollo de contenidos en formato multimedia, estructurados por rangos de edad, para fortalecer el uso, comprensión y cumplimiento de las recomendaciones de prevención y promoción de la salud.

El sistema estará individualizado por paciente contando con criterios de accesibilidad, seguridad y estricto cumplimiento del marco legal que exige la normativa europea en materia de protección de datos, dispositivo médico y la LOPTD.

La información generada por las familias y miembros de su círculo de salud estará integrada con la gestión asistencial que se realiza en los centros del Servicio Murciano de Salud por parte del equipo de profesionales desde las aplicaciones asistenciales disponibles (OMI, Selene,...), completando así la historia clínica electrónica del paciente, con accesibilidad y participación conjunta de familias y profesionales.

Los objetivos son:

- Disponer de un entorno colaborativo, accesible a través de una aplicación web o una app, con sistemas de alerta y recordatorios de forma que permita la reducción paulatina del formato papel tradicional que se entrega a los padres con la llegada de cada recién nacido.
- El desarrollo de contenidos en formato multimedia, estructurados por rangos de edad, para fortalecer el uso, comprensión y cumplimiento de las recomendaciones de prevención y promoción de la salud. El acceso al contenido y su gestión dependerá de los distintos perfiles de los miembros del círculo de cuidados. Existirá contenido sólo para profesionales y otro para el resto. Contará al menos con la información de los protocolos incluidos en:
 - En el documento para profesionales “Guía de apoyo al programa PANA” (Programa de atención al niño y al adolescente PANA)
https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=262&idsec=88
 - En el documento para los responsables “Documento de Salud Infantil”.



- Y en los enlaces a MurciaSalud, <http://www.murciasalud.es/principal.php>, Escuela de salud de Murcia, <http://www.escueladesaludmurcia.es>, etc.
- La integración con los aplicaciones asistenciales del SMS (OMI, Selene,...) y debe permitir también recoger nueva información aportada por el círculo de salud del paciente.

El proceso asistencial “CARTILLA DEL NIÑO SANO” permitirá una significativa reducción del número de horas anuales que emplean actualmente los profesionales de atención primaria, especialmente pediatras y enfermeras, donde se duplica una parte importante del registro de la información evolutiva del niño para que esté disponible tanto en los sistemas corporativos, como en el actual “Documento de Salud Infantil” que dispone la familia en formato papel.

Las actividades realizadas en relación a la atención del niño y al adolescente en los equipos de Atención Primaria se registran actualmente mediante la aplicación informática OMI. En ella aparecen una serie de pantallas, por grupos de edad, correspondientes a anamnesis, pruebas de cribado, exploración, desarrollo psicomotor, riesgo psicosocial y consejos de salud. Dicho sistema de registro también permite registrar todos los acontecimientos relativos a la salud del niño, que se pueden incorporar a modo de episodios en apartados abiertos disponibles.

El Programa de Vacunaciones y el Programa de Salud Bucodental se contemplan como Servicios de Cartera diferentes del PANA, por ello, tienen un sistema de registro independiente que debe consultarse a propósito, cuando sea necesario, con motivo del seguimiento del niño.

Los padres o el círculo de cuidadores podrán aportar información como la siguiente:

- Registro de síntomas, efectos adversos, crisis o descompensaciones. Controles evolutivos para incorporar variables como la estatura, peso, alimentación, temperatura, micciones y horas de sueño.
- Tratamiento farmacológico (en modo “automedicación”), es decir, aquel no prescrito desde HCE que puede ser interesante incorporar.
- Se dispondrá de información relativa a los datos sociodemográficos del usuario tutor y del menor, para lo que usará la base de datos de ciudadanos de la región de Murcia (CIVITAS), codificada mediante el código único CIP (Código de Información de Paciente).
- Permitir registrar todos los hitos evolutivos de salud del menor emponderando así a su círculo de cuidadores. Debe por tanto contar con un flujo de trabajo con diferentes estados que permita autonomía al ciudadano en el autocontrol y seguimiento de su estado de salud. Contará al menos con las siguientes capacidades básicas:
 - a. Registro de los datos de alta que actualmente conforman el “Documento de Salud Infantil” en papel, así como los datos asociados al embarazo, parto, recién nacido, incidencias perinatales, detección de enfermedades, suplementos vitamínicos recomendados u otras incidencias relevantes no previstas en OMI-AP. Introducir también la historia neonatal de SELENE.



- b. Registro de síntomas, efectos adversos, crisis o descompensaciones.
- c. Controles evolutivos para incorporar variables como la estatura, el peso, alimentación, temperatura, micciones y horas de sueño. Que permita visualizar las gráficas de evolución y comparativas del niño/a enmarcadas en los percentiles estándares de crecimiento, perímetro craneal e índice de masa corporal. Según patrones de crecimiento de la OMS (Organización Mundial de Salud) y curvas y tablas de crecimiento.
- d. Tratamiento farmacológico (en modo “automedicación”), es decir, aquel no prescrito desde HCE que pueden incorporar los padres.
- e. Agenda de paciente (avisos de visitas, tomas, controles, etc.)
- f. Visualizar los contenidos multimedia aportados por el propio paciente o su círculo de cuidados. Incorporará una sección privada para guardar ficheros de imagen, audio, video y PDF. Por ejemplo, una imagen de una erupción cutánea o de una conjuntivitis, un audio de una tos o un llanto, un video con los primeros pasos o con síntomas de mareo y, también, archivos PDF con resultados de analíticas o informes realizados en ámbito privado. Poder mostrar estos archivos en consulta o bien el acceso remoto del profesional a la carpeta del paciente para visualizarlos, esto permitirá fortalecer el diagnóstico y el tratamiento al paciente.
- g. Sistema de alertas y recordatorios. Por ejemplo, para vacunaciones, revisiones médicas, enfermería, dental, etc.
- h. Publicación del “Programa de Vacunación Infantil” y obtención de la cartilla vacunal. La Región de Murcia dispone de un “Programa de Vacunaciones” con información general sobre las vacunaciones, calendarios de vacunación, información para viajeros, solicitud de datos y cambios de domicilio, descargas de cuestionarios, altas en el programa y publicaciones de la Consejería. Los padres podrán también descargarse la Cartilla Vacunal que actualmente proporciona OMI.
- i. Salud bucodental y listado de dentistas adscritos al programa BUCOSAN. El nuevo entorno digital podría sustituir al protocolo de actuación actual, donde los niños que cumplen 6 años durante el año en curso, reciben en su domicilio una carta de invitación al Programa. Este escenario de costes de envío y gasto en papel, sello, personal, etc., desaparecería en el nuevo entorno y sería sustituido por un aviso de mensajería gratuita en la aplicación/App con confirmación de entrega y lectura. También informará del listado de dentistas a los que los padres pueden llamar para pedir cita.
- j. Mensajes de fidelización, para la mejora de la salud del niño.
- k. Control de pacientes con patologías crónicas, Alergias, Epilepsia, Asma infantil, Obesidad, Diabetes Mellitus Tipo I.

El entorno colaborativo deberá incorporar como mínimo el siguiente esquema:

Bloque I. Datos Sociodemográficos

Incluirá los datos estructurados del niño y los datos familiares de interés en formato texto. Se adecuará a la estructura de demográficos importada desde CIVITAS.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



Bloque II. Datos Clínicos Basales

Siguiendo la estructura actual del “Documento de Salud Infantil”, incluirá la ficha del control del embarazo, datos del parto, ficha pediátrica del recién nacido (Apgar, peso, longitud, grupo sanguíneo, profilaxis, etc.), incidencias perinatales, detección de enfermedades u otras incidencias relevantes).

Bloque III. Consejos Generales de Salud

Desde un menú estructurado, se accederá directamente al gestor de recursos multimedia de contenidos educativos, según el perfil del círculo de salud del paciente.

Contará con un apartado general, asociado a los cuidados para un desarrollo óptimo (higiene, prevención de accidentes, consejos de alimentación, dieta, pirámide alimentaria, pirámide de actividad física y plan de vacunación) y con apartados educativos específicos en cada uno de los rangos de edad establecidos en el calendario de desarrollo.

Bloque IV. Calendario de Desarrollo

Este apartado informará a los padres del desarrollo infantil y al momento aproximado en que los niños adquieren determinadas habilidades en los primeros 18 meses de vida.

Los contenidos a incorporar quedarán estructurados en los siguientes rangos:

- De 0 a 3 meses
- De 4 a 6 meses
- De 7 a 9 meses
- De 10 a 12 meses
- De 14 a 18 meses

Este bloque incorporará el apartado “Hitos del Lenguaje” de manera independiente ya que maneja rangos de edad diferentes Hitos de Lenguaje.

También incluirá recomendaciones e información relativa a “Promoción de Desarrollo” como recién nacido, primer año de vida segundo año de vida, preescolar (2 a cinco años), escolar (6 a 12 años) y adolescente (mayor de 13 años).

Por último, se añadirá la información de la evolución del Historial Dental del niño, e incluye los datos que provienen del programa BUCOSAN.

Bloque V. Tablas de Crecimiento

Este apartado mostrará las tablas y las gráficas de crecimiento del niño o niña y su posición en base a los percentiles estándares de la Organización Mundial de la Salud, en función del sexo, con los ratios de peso, estatura, IMC, perímetro craneal, etc.

Los datos en origen provienen de los registros realizados en OMI-AP tras las mediciones en consulta de Atención Primaria.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



Bloque VI. Vacunas

Dispondrá de un enlace directo al módulo educativo en el que se muestra información acerca de las vacunas, qué son, qué enfermedades previenen, cuándo y dónde vacunar, contraindicaciones e información de acceso a los centros de referencia para consulta en la Región de Murcia.

El segundo apartado del bloque se mostrará el calendario de vacunación oficial individualizado para el niño con las vacunas recibidas por fecha. La información acerca de las vacunas suministradas proviene de la integración realizada con el Programa de Vacunación Infantil de la Región.

Bloque VII. Revisiones

Recogerá los controles periódicos recomendados por edad y el Cuadro de Revisiones realizadas. Los padres podrán validar en su carpeta personal las fechas de cada una de las consultas médicas de atención primaria que han tenido y los profesionales que han participado. También podrán añadirse comentarios a cada una de las revisiones.

A continuación se exponen las edades a las que se aconseja realizar los distintos controles de seguimiento y los profesionales involucrados:

| CONTROL DE SALUD | EDAD DE CADA CONTROL | PROFESIONAL SANITARIO |
|------------------|----------------------|-----------------------|
| 1º control | Antes del primer mes | Pediatra |
| 2º control | A los 2 meses | Pediatra y enfermera |
| 3º control | A los 4 meses | Enfermera |
| 4º control | A los 6 meses | Pediatra y enfermera |
| 5º control | Entre los 9-12 meses | Pediatra |
| 6º control | A los 15 meses | Enfermera |
| 7º control | A los 18 meses | Pediatra y enfermera |
| 8º control | A los 2 años | Pediatra y enfermera |
| 9º control | A los 4 años | Pediatra y enfermera |
| 10º control | A los 6 años | Pediatra y enfermera |
| 11º control | Entre los 11-12 años | Pediatra y enfermera |
| 12º control | Entre los 13-14 años | Pediatra y enfermera |

Bloque VIII. Mi Salud

Este apartado aportará autonomía al ciudadano en el autocontrol y seguimiento de su estado de salud. Contará al menos con las siguientes capacidades básicas:

- Registro de síntomas, efectos adversos, crisis o descompensaciones.
- Controles evolutivos para incorporar variables como la estatura, el peso, alimentación, temperatura, micciones y horas de sueño.
- Tratamiento farmacológico (en modo “automedicación”), es decir, aquel no prescrito desde HCE que pueden incorporar los padres.
- Agenda de paciente (avisos de visitas, tomas, controles, etc.)

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MANUEL, JOSE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



Bloque IX. Recursos personales

Incorporará una sección privada para guardar ficheros de imagen, audio, video y PDF. Por ejemplo, una imagen de una erupción cutánea o de una conjuntivitis, un audio de una tos o un llanto, un video con los primeros pasos o con síntomas de mareo y, también, archivos PDF con resultados de analíticas o informes realizados en ámbito privado. Poder mostrar estos archivos en consulta o bien el acceso remoto del profesional a la carpeta del paciente para visualizarlos, esto permitirá fortalecer el diagnóstico y el tratamiento al paciente.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MANUEL, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5b354289-e419-0b71-4893-0050569b6280



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



ANEXO B. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA SOBRE INFRAESTRUCTURA VIRTUAL DEL SMS EN MODELO ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA

El licitador deberá especificar en oferta de forma detallada los productos¹ y versiones que forman su solución. Todos los productos deben estar en versiones soportadas por los fabricantes durante la vigencia del contrato. Además, estos productos y versiones deberán estar en la matriz de certificación de los fabricantes de productos hardware y software. De no ser así, el licitador deberá realizar las adaptaciones de su producto a versiones certificadas en el plazo que establezca el SMS.

Es necesario que la solución servidora del adjudicatario resida en los entornos de virtualización del SMS (Vmware en sus versiones 5 y 6). Dicha solución deberá ser compatible en todo momento con la plataforma de virtualización y deberá ser adaptada a la evolución de la misma.

Se valorará positivamente aquellas estrategias que minimicen el consumo de recursos (CPU, memoria, disco) dando garantía de máximas prestaciones.

En la oferta deberá describirse la arquitectura global de la aplicación. De tratarse de una aplicación crítica deberá estar clusterizada, salvo que el SMS establezca lo contrario. En todos los casos, la solución deberá ser escalable.

El licitador deberá especificar el crecimiento y/o ampliación necesaria de dicha plataforma durante el tiempo de vigencia del contrato incluyendo el tiempo de garantía establecido.

Condiciones de uso

El SMS hará entrega de las máquinas virtuales que requiera el licitador para la implantación de la solución servidora ofertada. El SMS será el encargado de la instalación de la solución de la parte servidora, para lo cual el adjudicatario deberá aportar manuales de instalación adecuados. Asimismo, el SMS también se hará cargo de las actualizaciones que puedan ser requeridas.

El equipo técnico del SMS se encargará de administrar la máquina virtual, Sistema Operativo y resto de componentes de la solución bajo las condiciones de seguridad y fiabilidad que se exponen a continuación:

1. El SMS poseerá la custodia única de usuarios administradores.
2. El SMS realizara tareas de actualización y aplicación de parches de sistema operativo periódicamente, siendo responsabilidad de la empresa licitadora actualizar, informar y

¹ Por producto se entiende todo producto, subproducto o componente: servidores de aplicaciones, bases de datos, drivers de conexión a las bases de datos y etc.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



comprobar que el software de aplicación está preparado para ser compatible con dichos parches.

3. El SMS realizará tareas de actualización de antivirus según se establezca y serán actualizados según las directrices y políticas del SMS, siendo responsabilidad de la empresa licitadora en poseer compatibilidad con los antivirus corporativos así como con sus actualizaciones.
4. Los servidores dispondrán de cuantos agentes de monitorización se establezcan, debiendo la empresa licitadora especificar y detallar las alertas de monitorización específicas que posea el aplicativo, aparte de las globales que pueda disponer el SMS. La empresa facilitará un diagrama de actuación ante alarmas o alertas.
5. Los servidores dispondrán de copias de seguridad cuya política será especificada por el licitador en su oferta.

El licitador deberá especificar en oferta las estrategias de gestión de la información que utiliza o utilizará su aplicación para optimizar el rendimiento de los usuarios en el acceso a datos y minimizar los tiempos de recuperación en casos de desastres. Igualmente deberá aportar también en su oferta toda la información el Manual técnico del aplicativo.

El adjudicatario aportará en el arranque del proyecto y durante el mismo la siguiente documentación:

1. Manuales de instalación y actualización de la aplicación, que serán utilizados por el personal del SMS. En caso de que el manual no recoja totalmente los pasos necesarios, el SMS podrá requerir de la empresa una revisión de los mismos.
2. Manuales de uso y mantenimiento de los elementos de la plataforma servidora de manera que el SMS pueda efectuar las operaciones de mantenimiento habituales de la misma.
3. Cualquier procedimiento de operación sobre la plataforma que no esté suficientemente documentado por la empresa deberá ser revisado y remitido al SMS.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MANUEL, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



ANEXO C. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN

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

Toda instalación/configuración de cliente debe ser auto-contenida y no afectar al comportamiento general del PC y a otras aplicaciones. El licitador deberá aportar un instalable silencioso y manuales, si estos son necesarios.

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

- Windows 7 64b.
- Internet Explorer 11 64b, con compatibilidad hacia atrás.

La aplicación debe funcionar en cualquier tipo de PC.

En caso de utilizar 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.

El adjudicatario se compromete a adaptar el producto a nuevas versiones de software antes de que aquellas para las que está certificado queden fuera de soporte. Si así lo solicita el SMS, el adjudicatario se compromete a adaptar el producto a las nuevas versiones de software base que éste establezca en 6 meses.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MINOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5b354289-e419-0b71-4893-0050569b6280



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



ANEXO D. CONDICIONES DEL ENCARGO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

- 1. Objeto del encargo del tratamiento:** Se habilita a la parte adjudicataria, encargada del tratamiento, para tratar por cuenta del Servicio Murciano de Salud, responsable del tratamiento, los datos de carácter personal necesarios para la ejecución del presente contrato.
- 2. Identificación de la información afectada:**
Para la ejecución de las prestaciones derivadas del cumplimiento del objeto de este encargo, el Servicio Murciano de Salud, responsable del tratamiento, pone a disposición de la parte adjudicataria, encargada del tratamiento, la información que se describe en el apartado correspondiente del presente pliego de prescripciones técnicas.
- 3. Duración:** La duración del encargo de tratamiento tiene una duración igual a la del contrato. Una vez finalice el presente contrato, el encargado del tratamiento debe proceder según se establece en el apartado correspondiente del pliego de prescripciones técnicas.
- 4. Obligaciones del encargado del tratamiento:**

El encargado del tratamiento y todo su personal se obliga a:

- a) Utilizar los datos personales objeto de tratamiento, o los que recoja para su inclusión, sólo para la finalidad objeto de este encargo. En ningún caso podrá utilizar los datos para fines propios.
- b) Tratar los datos de acuerdo con las instrucciones del Servicio Murciano de Salud. Si el encargado del tratamiento considera que alguna de las instrucciones infringe el RGPD o cualquier otra disposición en materia de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros, el encargado informará inmediatamente al Servicio Murciano de Salud.
- c) En el caso de que sea necesario según la normativa vigente, llevar por escrito un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del Servicio Murciano de Salud, que contenga:
 1. El nombre y los datos de contacto del encargado o encargados y de cada responsable por cuenta del cual actúe el encargado y, en su caso, del representante del responsable o del encargado y del delegado de protección de datos.
 2. Las categorías de tratamientos efectuados por cuenta de cada responsable.
 3. En su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país u organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MINOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



- organización internacional y, en el caso de las transferencias indicadas en el artículo 49.1.2º del RGPD, la documentación de garantías adecuadas.
4. Una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad relativas a :

- a) La anonimización y el cifrado de datos personales, si procede.
 - b) La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
 - c) La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
 - d) El proceso de verificación, evaluación y valoración regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.
- d) No comunicar los datos a terceras personas, salvo que cuente con la autorización expresa del Servicio Murciano de Salud, en los supuestos legalmente admisibles.

El encargado puede comunicar los datos a otros encargados del tratamiento del Servicio Murciano de Salud, de acuerdo con las instrucciones relativas a la entidad a la que se deben comunicar los datos, los datos a comunicar y las medidas de seguridad a aplicar que especifique el Servicio Murciano de Salud por escrito y de forma previa.

- e) Subcontratación:
No subcontratar ninguna de las prestaciones que formen parte del objeto de este contrato que comporten el tratamiento de datos personales, salvo los servicios auxiliares necesarios para el normal funcionamiento de los servicios del encargado.

Si fuera necesario subcontratar algún tratamiento, este hecho se deberá comunicar previamente y por escrito al Servicio Murciano de Salud, con una antelación de quince días, indicando los tratamientos que se pretende subcontratar e identificando de forma clara e inequívoca la empresa subcontratista y sus datos de contacto. La subcontratación podrá llevarse a cabo si el Servicio Murciano de Salud no manifiesta su oposición en el plazo establecido.

El subcontratista, que también tendrá la condición de encargado del tratamiento, está obligado igualmente a cumplir las obligaciones establecidas en este documento para el encargado del tratamiento y las instrucciones que dicte el Servicio Murciano de Salud. Corresponde al encargado inicial regular la nueva relación de forma que el nuevo encargado quede sujeto a las mismas condiciones (instrucciones, obligaciones, medidas de seguridad...) y con los mismos requisitos formales que él, en lo referente al adecuado tratamiento de los datos personales y a la garantía de los derechos de las personas afectadas. En el caso de incumplimiento por parte del subencargado, el encargado inicial seguirá siendo plenamente responsable ante el Servicio Murciano de Salud en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MINOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



- f) Mantener el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal a los que haya tenido acceso en virtud del presente encargo, incluso después de que finalice su objeto.
- g) Garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad y a cumplir las medidas de seguridad correspondientes, de las que hay que informarles convenientemente.
- h) Mantener a disposición del Servicio Murciano de Salud la documentación acreditativa del cumplimiento de la obligación establecida en el apartado anterior.
- i) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas para tratar datos personales.
- j) Asistir al Servicio Murciano de Salud en la respuesta al ejercicio de los derechos de:
 - 1. Acceso, rectificación, supresión y oposición
 - 2. Limitación al tratamiento
 - 3. Portabilidad de datos
 - 4. A no ser objeto de decisiones automatizadas individualizadas

Los interesados o personas afectadas deben ser siempre emplazados a ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, ante el Servicio Murciano de Salud.

- k) Derecho de información:

Corresponde al Servicio Murciano de Salud facilitar el derecho de información en el momento de la recogida de los datos.

- l) Notificación de violaciones de la seguridad de los datos.

El encargado del tratamiento notificará al Servicio Murciano de Salud, sin dilación indebida, y en cualquier caso, antes del plazo máximo de 24 horas, las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tengan conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia.

No será necesaria la notificación cuando sea improbable que dicha violación de la seguridad constituya un riesgo para los derechos y las libertades de las personas físicas.

- m) Realizar o dar apoyo al Servicio Murciano de Salud en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos, cuando el Servicio Murciano de Salud determine, además de realizar la evaluación de impacto relativa a la protección de

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MANUEL, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-5b354289-e419-0b71-4893-0050569b6280



datos inicial según se determina en el apartado correspondiente de este pliego de prescripciones técnicas.

- n) Implantar las medidas de seguridad establecidas por el Servicio Murciano de Salud de acuerdo a sus estándares o según los resultados de las correspondientes evaluaciones de riesgos.

En todo caso, deberá implantar mecanismos para:

- a) Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
- b) Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
- c) Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento.
- d) Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

5. Obligaciones del Servicio Murciano de Salud

Corresponde al responsable del tratamiento:

- a) Entregar al encargado los datos a los que se refiere la cláusula 2 de este anexo.
- b) Velar por la realización de una evaluación del impacto en la protección de datos personales de las operaciones de tratamiento a realizar por el encargado.
- c) Realizar las consultas previas que corresponda.
- d) Velar, de forma previa y durante todo el tratamiento, por el cumplimiento del RGPD por parte del encargado.
- e) Supervisar el tratamiento, incluida la realización de inspecciones y auditorías.



UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



ANEXO E. SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD

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

- Soporte a productos.
- Soporte a integración.
- Soporte a explotación.

a) Soporte a productos

Se entiende por productos:

- Los módulos software del entorno colaborativo instalados o pendientes de instalar en el SMS.
- Los módulos destinados a la integración con la Historia Clínica Electrónica.
- Los módulos destinados a la explotación de datos.

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 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.

El licitador presentará en su oferta un Plan Preventivo describiendo los mecanismos de monitorización.

Se valorará la capacidad de envío de alertas de tipo predictivo. La empresa licitante deberá especificar si esta opción está disponible en la solución ofrecida, y describir la gestión que realizará con dicha información.

Se deberá incluir en la oferta una descripción detallada de las herramientas de gestión y de detección precoz de incidencias en la plataforma que utilizará y el funcionamiento de las mismas.

Soporte operativo. El adjudicatario recibirá notificación de incidencias detectadas desde el centro corporativo de soporte del SMS, desde los usuarios 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.

Además podrá solicitarse el uso de las herramientas del centro corporativo de soporte del SMS por parte de todos los equipos que intervienen en esta contratación o integración con las mismas. A lo largo de la prestación del servicio, el SMS podrá cambiar y actualizar su frontal de recepción de incidencias y de provisión de servicios para todo el ámbito del SMS, teniendo el adjudicatario la





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



obligación de realizar las actuaciones necesarias para integrarse con ese frontal y con sus prácticas ITIL.

El soporte operativo debe tener disponibilidad de 24x7x365, pudiendo realizarse telefónica, electrónica o presencialmente y cumplir las condiciones que se indican en el apartado de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).

Si el problema no pudiera ser resuelto de forma remota, un ingeniero certificado por el fabricante deberá ser enviado a las instalaciones de SMS con el fin de asegurar que la avería se corrige en el plazo acordado. Una vez allí, el técnico trabajará de forma ininterrumpida hasta que se restaure la funcionalidad en los sistemas.

La empresa licitante deberá proporcionar los servicios de soporte que permitan la resolución de problemas técnicos mediante el desarrollo de modificaciones hardware, software o de firmware, si así se requiriese. Estos desarrollos deben contar con la garantía oficial del fabricante de los equipos objeto del presente pliego.

El soporte debe incluir la mano de obra, desplazamiento, material original y nuevo del fabricante necesarios para resolver cuantas averías pudieran producirse en el periodo de soporte, sin coste adicional para el SMS. También deberá incluir las actualizaciones de firmware necesarias para la resolución del problema.

El adjudicatario aportará una herramienta de gestión electrónica de configuraciones y documentación, accesible tanto para el personal asignado del SMS, como para los técnicos de la empresa adjudicataria. Esta herramienta permitirá agilizar el proceso de resolución de incidencias al compartir información técnica relevante entre los diferentes partícipes del proceso. Herramientas, documentación y procedimientos deben estar alineados con las mejores prácticas de ITIL v3.

El licitador presentará en su oferta el mecanismo de atención a incidencias.

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. Asimismo se organizarán e impartirán cursos de formación sobre 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 corporativo de soporte del SMS, 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 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





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



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 crítica; 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. El adjudicatario deberá presentar en su oferta un acuerdo de nivel de servicio (ANS) para responder a esta tipología de incidencias.
- Se considera incidencia propia de soporte:
 - La implantación de nuevas versiones del producto.
 - Actualizaciones de datos mediante mecanismos alternativos a los aplicativos, especialmente las entidades maestras del sistema.
 - 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.
 - La gestión de usuarios.
 - Toda aquella que no implique la modificación del producto ni afecte a sistemas relacionados con el producto cuyo soporte esté confiado a terceros.
 - Las relacionadas con el hardware, software base y en general la instalación realizada en el SMS.

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.

Se deberá garantizar el uso y copia de las actualizaciones del software del fabricante en cada uno de los sistemas cubiertos por el soporte a medida que se publiquen actualizaciones de software por dicho fabricante, las últimas revisiones y manuales deberán ponerse a disposición del SMS. Las actualizaciones de la documentación de software se entregarán por medios electrónicos.

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 proporcionado por la empresa adjudicataria o en donde indique el SMS y realizar las pruebas básicas.
- 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.
- Deberá certificar con pruebas documentadas la calidad de la versión entregada.
- Deberá organizar 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.



- Si las nuevas versiones de producto incorporan 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 cómo evitar o minimizar este impacto.
- Si las nuevas versiones de producto implican cambios en los requisitos de la plataforma se generará la documentación correspondiente.
- Todos estos pasos deberán realizarse bajo la aprobación previa del jefe de proyecto del SMS.

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 rondas de soporte en los centros en los que estén implantados los productos, 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.
- Revisión proactiva de la plataforma. Esta actividad consiste en la instalación de las actualizaciones disponibles para la plataforma, previa recomendación y acuerdo con el SMS.
- Actualización del firmware. La empresa adjudicataria deberá realizar las actualizaciones pertinentes del firmware de los equipos, así como resolver cualquier eventualidad surgida durante o a raíz de las actualizaciones descritas. Las empresas ofertantes deberán describir los mecanismos de que disponen para acceder a las actualizaciones de firmware del fabricante.
- Revisiones de rendimiento y disponibilidad. Como parte integrante del plan de soporte, se planificarán revisiones de rendimiento y de disponibilidad de los equipos necesarios para la alta disponibilidad de los sistemas de información del SMS. La oferta deberá describir en qué consisten las revisiones propuestas, así como el número de revisiones estimadas y sobre qué equipos.

La empresa licitante deberá presentar una propuesta de Plan de Soporte con servicios específicos para el SMS, dentro del marco de servicios de soporte proactivos. Además, deberá explicar el modelo de gestión y seguimiento de dicho plan de soporte durante la vida del contrato.

b) 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. Dicha





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



conexión puede efectuarse mediante mensajería HL7, DICOM, otro tipo de mensajería, intercambio de ficheros, o cualquier otro medio que establezca el SMS.

El SMS cuenta con una unidad de integración (UDI) que monitoriza los sistemas de integración, incluyendo los referidos en este pliego.

Son tareas propias de este soporte:

- La resolución de las incidencias reportadas por la UDI, por los usuarios o por otros agentes implicados. A veces, la resolución de estas incidencias puede implicar volver a generar uno o varios mensajes. En este sentido, el adjudicatario deberá aportar un sistema efectivo de relanzamiento de mensajes.
- 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.
- La coordinación con la UDI y los proveedores de los productos para el aseguramiento del correcto funcionamiento de la integración. En este sentido, el adjudicatario tendrá acceso a los informes y registros generados por la UDI.
- 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.

c) 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.

01/10/2019 09:01:37

ALCABAZ, MINOZ, JOSE MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-56354289-e419-0b71-4893-00505696280





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



ANEXO F. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

En la realización del proyecto planteado, el adjudicatario deberá cumplir con unos niveles de calidad que garanticen la eficiencia de las tareas realizadas. 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 tareas y funcionalidades.
- 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.

a) Indicadores asociados a las tareas y nuevas funcionalidades

El adjudicatario deberá tener en cuenta indicadores respecto a la desviación de la planificación y a la calidad de los entregables.

Desviación en la planificación

Se considerará una desviación en la planificación el retraso incurrido por el proveedor en la entrega de cualquier producto fundamental, hito planificado u orden de trabajo, 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:

| Nivel de Cumplimiento | Criterio de Cumplimiento |
|-----------------------|--------------------------------|
| Nivel Verde | Desviación menor de 2 semanas |
| Nivel Amarillo | Desviación entre 2 y 3 semanas |
| Nivel Rojo | Desviación mayor a 3 semanas |

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 los entregables

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





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



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:

| Nivel de Cumplimiento | Criterio de Cumplimiento |
|-----------------------|---|
| Nivel Verde | Menos de 3 No Conformidades menores |
| Nivel Amarillo | Tres o 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.

b) 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.

En cualquier caso, el SMS podrá establecer o cambiar la prioridad de una incidencia atendiendo a los criterios que estime oportunos, normalmente provocada 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.



Disponibilidad del servicio

| Indicador | Definición |
|------------------------------------|--|
| Disponibilidad del servicio (DISP) | Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que las infraestructuras y servicios del entorno colaborativo están operativos |

Se entenderá como disponibilidad total o del 100%, la disponibilidad los 365 días naturales anuales, exceptuando los tiempos que se definan como días de parada obligatoria para las revisiones del mantenimiento preventivo, que deberán ser comunicados por escrito. El cálculo de este indicador se realizará mediante la siguiente fórmula:

$$DIS (mes) = \frac{T_{tot} - T_{nodisp}}{T_{tot}} \times 100(\%)$$

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

T_{nodisp} : suma de los tiempos de no disponibilidad (minutos en ese mes) de las infraestructuras y servicios computados separada y aditivamente siempre que no dependan unos de otros en la misma incidencia: infraestructura de voz, de datos, servidores, almacenamiento y herramientas de gestión.

Para el cálculo de la disponibilidad, se considerarán las siguientes condiciones:

- Únicamente se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las incidencias que supongan falta de servicio.
- De los tiempos de no disponibilidad, se descontarán las paradas aceptadas por el SMS. Las condiciones de la parada deberán acordarse previamente con el SMS.
- No se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las interrupciones de servicio que pudieran producirse por causas imputables al SMS y sean así aceptadas por la dirección técnica del proyecto. Si tras una caída eléctrica o por otra causa ajena al adjudicatario, el sistema no recupera automáticamente el SMS puede considerar el tiempo de recuperación del sistema como tiempo de indisponibilidad ya que se entiende como una obligación del adjudicatario el tener el sistema preparado para levantar servicios, las configuraciones debidamente guardadas, etc.
- El SMS facilitará el acceso a sus dependencias al personal designado por el proveedor para la resolución de averías o la operativa del servicio que así lo requiera. El tiempo que pudiera demorarse dicho permiso queda fuera del cálculo de la disponibilidad.
- No se contabilizarán como tiempo de no disponibilidad pérdidas de servicio debidas a causas de fuerza mayor (incendios, inundaciones, etc.), al menos en sus 24 horas primeras, después, se contabilizarán a razón del 25%.





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



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.

Con objeto de verificar la efectividad de la prestación del servicio, la empresa adjudicataria deberá incluir en sus informes técnicos de actividad mensual los resultados de los parámetros de calidad. Por debajo de los niveles comprometidos, que siempre deberán igualar o mejorar los mínimos, cuando estén establecidos, se aplicarán las penalizaciones establecidas.

Respuesta y resolución de consultas e incidencias

| Indicador | Definición |
|--|--|
| Porcentaje de resolución inferior a 4 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 4 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:

| Indicador | umbral Nivel de Servicio |
|-----------|--------------------------|
| DISP | >=99,9% |
| SOL-1 | >=90% |
| SOL-1b | <=2 |





UNIÓN EUROPEA



Región de Murcia
Consejería de Salud



| | |
|--------|-------------|
| 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.

c) 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 Nº 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

c.1) Asociadas a las tareas y nuevas funcionalidades



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.

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

c.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:

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

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 |
| DIS | >=99,9% | > umbral - 0,30% | 0,50 | > umbral - 0,60% | 1,00 | < umbral - 0,60%. | 1,50 |
| SOL-1 | >=90% | > umbral - 10% | 0,50 | > umbral - 20%. | 1,00 | < umbral - 20%. | 1,50 |
| SOL-1b | <=2 | <= umbral + 1 | 0,50 | <= umbral + 2 | 1,00 | <= umbral + 3 | 1,50 |



| | | | | | | | |
|--------|-------|----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| SOL-2 | >=85% | > umbral - 10% | 0,50 | > umbral - 20%. | 1,00 | < umbral - 20%. | 1,50 |
| SOL-2b | <=4 | <= umbral + 2 | 0,50 | <= umbral + 3 | 1,00 | <= umbral + 4 | 1,50 |
| SOL-3 | >=80% | > umbral - 10% | 0,50 | > umbral - 20%. | 1,00 | < umbral - 20%. | 1,50 |
| SOL-3b | <=6 | <= umbral + 3 | | <= umbral + 4 | 1,00 | <= 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, $Fi(SOL-1) = 1,00$.
 - o El 19% de incidencias de prioridad alta ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (8 horas), lo cual supone una desviación leve $Fi(SOL-2) = 0,50$.
- 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 ($1,00 + 0,50 + 0,50*1$) en la facturación mensual.

ANEXO G. MODELO DE CURRICULUM

Datos Comunes

| | |
|---|--|
| Identificación oferta: | |
| Empresa licitante: | |
| Apellidos y nombre: | |
| Categoría (en la empresa): | |
| Empresa de pertenencia: | |
| Responsabilidad Proyecto (Según oferta) | |
| Dedicación Proyecto (horas) | |

Antigüedad en categoría y experiencia genérica

| Empresa | Categoría | F- alta | F- baja | Meses | Actividad |
|---------|-----------|---------|---------|-------|-----------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Formación específica relacionada con el concurso

| Curso | Entorno del proyecto | | | Otros entornos | | |
|-------|----------------------|------------------|----------|----------------|------------------|---------|
| | Horas | Centro / Empresa | F-inicio | Horas | Centro / Empresa | F-final |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Titulación académica

| Título académico | Centro | Años | F-exped. |
|------------------|--------|------|----------|
| | | | |
| | | | |

Años: Duración oficial

Experiencia en proyectos de sistemas y tecnologías dentro del Sector Sanitario

| Clave | Nombre | F-inicio | F-fin | Entidad usuaria | Descripción |
|-------|--------|----------|-------|-----------------|-------------|
| P1 | | | | | |
| P2 | | | | | |
| ... | | | | | |
| Pn | | | | | |

Experiencia en relacionada con sus funciones dentro del equipo de trabajo

| Clave | Nombre | F-inicio | F-fin | Entidad usuaria | Descripción |
|-------|--------|----------|-------|-----------------|-------------|
| P1 | | | | | |
| P2 | | | | | |
| ... | | | | | |
| Pn | | | | | |

