



ÍNDICE DEL EXPEDIENTE “HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA”.

- 1.- PROPUESTA DE AUTORIZACIÓN AL CONSEJO DE GOBIERNO.**
- 2.- INFORME SERVICIO JURÍDICO.**
- 3.- INFORME DE NECESIDAD Y PROPUESTA.**
- 4.- MEMORIA ECONÓMICA.**
- 5.- PLIEGO PRESCRIPCIONES.**
- 6.- CERTIFICADO ECONÓMICO.**



Región de Murcia
Consejería de Salud



AL CONSEJO DE GOBIERNO

La Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de Murcia configura en su artículo 21 al Servicio Murciano de Salud como un ente de Derecho público dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene plena capacidad de obrar, pública y privada, para el cumplimiento de sus fines, a cuyos efectos podrá actuar directamente o establecer cuantas fórmulas cooperativas y contractuales procedentes en derecho, debiendo ajustar su actividad contractual a la legislación de contratos del Estado, siéndole de aplicación, la normativa contractual contenida en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y demás normas de desarrollo.

El artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, en redacción dada por Ley 1/2016, de 5 de febrero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para 2016, preceptúa que las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el año 2011 que propongan la realización de gastos de naturaleza contractual que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la Consejería de la que dependan o a la que estén adscritas. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.

Asimismo, el artículo 1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020, incluye, en su letra c), al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En este sentido, por la Subdirección General de Tecnologías de la Información, se ha manifestado la necesidad de iniciar la tramitación del expediente referente al contrato HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA.

Por lo expuesto y conforme lo establecido en el artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, al Consejo de Gobierno se eleva para su aprobación, la siguiente

PROPUESTA DE ACUERDO

Autorizar la realización del gasto que supone el contrato que a continuación se indica:

Objeto: HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA.

Presupuesto inicial del contrato: 726.060,50€ (21% IVA incluido).

Plazo de ejecución: Hasta 31 de diciembre de 2022.

EL CONSEJERO DE SALUD
Manuel Villegas García



EXPTE. 826-20

INFORME JURÍDICO

ASUNTO: Propuesta de elevación al Consejo de Gobierno de Acuerdo de autorización al Servicio Murciano de Salud, para la realización del gasto previsto en el expediente de HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA.

Visto el inicio del expediente tramitado a instancia de la Subdirección General de Tecnologías de la Información del Servicio Murciano de Salud, sobre el asunto de referencia, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 148/2002, de 27 de diciembre, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud, se emite el siguiente:

INFORME

PRIMERO.- Es objeto del presente informe la elevación por el Consejero de Salud al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización al Servicio Murciano de Salud para la realización del gasto previsto en el expediente de, HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA, con un plazo de duración hasta 31 de diciembre de 2022y un presupuesto base de licitación de 726.060,50€ (21% IVA Incluido).

SEGUNDO.- La Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, modificada mediante Ley 1/2016, de 5 de febrero, establece en su artículo 34, *“Autorización para la realización de gastos de entidades del sector público”*, que:

“1. Las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales

de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2011 que se propongan la realización de gastos de naturaleza contractual o subvencional que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la consejería de la que dependan o a la que estén adscritas, antes de la licitación o de publicar la convocatoria, en caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de acordar su concesión, en caso de subvenciones de concesión directa.

2. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.

3. No está sometida a esta exigencia de autorización la realización de gastos de la referida naturaleza contractual o subvencional que tengan lugar con posterioridad a la licitación o a la publicación de la convocatoria, en el caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de que se acuerde la concesión, en el caso de subvenciones de concesión directa.”

TERCERO.- La letra c) del artículo 1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020, incluye al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

CUARTO.- De acuerdo con lo anterior, es necesario solicitar autorización del Consejo de Gobierno para la realización de gastos de cuantía superior a 300.000 euros antes de la licitación, al ser el Servicio Murciano de Salud una de las entidades previstas en la letra c) del artículo 1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020.

En aplicación del artículo 16.2.c) de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, corresponde al Consejero de Salud la elevación al Consejo de Gobierno de la correspondiente propuesta de autorización.

En virtud de lo expuesto, se emite informe favorable sobre el procedimiento tramitado para elevación al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización de la realización del mencionado gasto, por importe de 726.060,50€ (21% IVA Incluido), conforme determina la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, sin perjuicio de la documentación e informes que se emitan en el momento procedimental oportuno durante la tramitación del expediente **HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA.**

LA ASESORA JURÍDICA

(Fecha y firma electrónica al margen)

CONSEJERÍA DE SALUD

CONFORME

LA JEFA DE SERVICIO JURÍDICO

(Fecha y firma electrónica al margen)



MEMORIA DE NECESIDAD E INFORME PROPUESTA

HISTORIA CLINICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA

Exp. SGTI: 0026/2020

Creación: Noviembre de 2020

Autor: Subdirección General de Tecnologías de la
Información



1. FECHA DE REALIZACIÓN Y PERIODO DE VALIDEZ DE LA MEMORIA

La presente Memoria ha sido elaborado el día 16 de noviembre de 2020, entendiendo que a la vista de las características del objeto contractual tiene un periodo de validez temporal de 6 meses, transcurridos los cuales sin que haya sido incoado expediente de contratación alguno se considerará no apto, a la vista del necesario ajuste de los precios al mercado y el carácter temporal de las necesidades y fines institucionales objeto de la contratación.

2. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

En el expediente objeto de tramitación se aplicarán, con carácter general, las siguientes normas:

- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Específicamente será igualmente aplicables y a tener en cuenta, las siguientes normas:

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

El presente documento tiene naturaleza administrativa y carácter preceptivo y forma parte del correspondiente expediente de contratación, siendo vinculante en sus términos y consideraciones, a cuyos efectos será objeto de publicidad en el Perfil del Contratante del Servicio Murciano de Salud.

3. TÍTULO HABILITANTE

La presente Memoria es emitida por la Subdirección General de Tecnologías de la Información, al amparo de lo establecido en el Decreto nº 148/2002, de 27 de diciembre de 2002, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud u Orden de Delegación de competencias que asume, entre otras, el desarrollo de las competencias de sistemas informáticos, comunicaciones y aplicaciones informáticas del Servicio Murciano de Salud, en coordinación con las unidades correspondientes de la Consejería competente en materia de Sanidad. De acuerdo con lo anterior, la planificación y racionalización en la contratación del objeto en cuestión recae sobre esta Subdirección.



4. NECESIDAD Y FINALIDAD INSTITUCIONAL

Conforme a lo previsto en el **artículo 28 LCSP** las entidades del sector público no podrán celebrar otros contratos que aquellos que sean necesarios para el cumplimiento y realización de sus fines institucionales. En este sentido, la necesidad detectada y objeto de estudio es plenamente conforme y se halla dentro del marco general de actuación determinado por la finalidad institucional del Servicio de Obras y Contratación del Servicio Murciano de Salud.

En virtud de lo anterior, procede determinar cuáles son los elementos definitorios de la necesidad que debe ser cubierta mediante la apertura del expediente de contratación, así como analizar las concretas prestaciones que constituirán el objeto del contrato y que deberán realizarse para la consecuente satisfacción de la necesidad institucional detectada de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. Definición de la necesidad.
2. Presupuesto base de licitación, con desglose de % de IVA aplicable.
2. Extensión de la necesidad: temporal y geográfica.
3. Posibilidades de satisfacción alternativa de la necesidad.
4. Identificación de los Lotes, en su caso.

5. CONCLUSIONES

El órgano de contratación, en colaboración con los autores y partícipes mencionados, en ejercicio de sus funciones y potestades y de acuerdo con el mandato recibido para la planificación y ejecución de expedientes de contratación, tras analizar la situación y la información aportada al presente informe, extrae las siguientes conclusiones:

- a) Que en el ámbito del Servicio Murciano de Salud se ha puesto en evidencia la existencia de una necesidad concreta a satisfacer, consistente en disponer de un Sistema de Urgencias Extrahospitalaria en Movilidad que facilite y agilice el trabajo a los profesionales sanitarios, mejorando la atención a los ciudadanos, la coordinación asistencial y acortando los tiempos de respuesta.
- b) Que dicha necesidad se encuentra entre los fines institucionales que dicha entidad del sector público tiene asignados conforme a la normativa vigente y puede ser satisfecha mediante un contrato administrativo de servicios.
- c) Que la necesidad debe ser satisfecha de forma periódica durante un plazo concreto de duración, siendo exigible y oportuna la libre concurrencia y aplicable la limitación temporal a los contratos y se estima que el contrato que venga a satisfacer la expresada necesidad debe tener una duración desde su formalización hasta 31 de Diciembre de 2022, sin prórroga prevista.



d) Que, conforme a la letra y espíritu de la ley, se estiman aplicables al contrato que venga a satisfacer la expresada necesidad los siguientes:

- Libertad de concurrencia.
- Publicidad.
- Seguridad.
- Calidad.
- Eficacia y eficiencia
- Cumplimiento de la legislación vigente.
- Cumplimiento de los contratos.
- Rapidez en el servicio.
- Igualdad de género.

e) Que en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas se desarrollarán las indicaciones y recomendaciones contenidas en esta Memoria para lograr el pleno cumplimiento del objeto del contrato y la plena satisfacción de la necesidad detectada, siempre de acuerdo con el principio de integridad, la búsqueda de la mejor relación calidad precio y demás reglas y principios legales aplicables.

En consecuencia, a la vista de las necesidades y motivaciones anteriormente expuestas, al Sr. Director Gerente del Servicio Murciano de Salud se **PROPONE** el inicio de la tramitación del expediente de contratación de acuerdo con los siguientes datos generales:

ANTECEDENTES

Los equipos de profesionales en las emergencias y urgencias extrahospitalarias (médicos, enfermeros y técnicos de emergencias sanitarias) deberían conocer los antecedentes e historial clínico del paciente de forma inmediata (incluso antes de llegar al lugar donde se ha producido el incidente), recoger y almacenar la información clínica de los episodios en movilidad y consultar y transferir esta información al centro coordinador, al hospital de destino y a la historia clínica del paciente.

Para ello, el Servicio Murciano de Salud pretende dotar a todas las unidades móviles asistenciales urgentes de equipos con conectividad de datos que faciliten tanto la recogida, como la consulta y transmisión de esta información.

La actual Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias, 061 de la Región de Murcia, cuenta en la actualidad con 17 bases de Unidades Medicalizadas de Emergencias (UME) y 27 Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP), coordinadas desde el Centro Coordinador de Urgencias (CCU), situado en las instalaciones del 1-1-2 de la Región de Murcia. Como Gestor Sanitario único de las emergencias y urgencias sanitarias extrahospitalarias en la Región de Murcia, el 061 de la Región

de Murcia actúa en estrecha cooperación con el resto de los agentes que operan en el escenario de las emergencias sanitarias o en la resolución de éstas.

En los servicios de urgencias, múltiples profesionales sanitarios atienden simultáneamente a diferentes pacientes en distintas ubicaciones, con diferentes patologías y niveles de gravedad. Esto exige la perfecta definición y optimización de los procedimientos de atención y que los procesos de comunicación y coordinación, estén perfectamente definidos en pos de la excelencia en la seguridad del paciente y la optimización de tiempos y prioridades. La movilidad, usabilidad y disponibilidad de información en tiempo real juegan un papel clave en la optimización de los flujos de trabajo, el soporte a la toma de decisiones clínicas, las tareas de gestión y, en definitiva, la calidad de la atención prestada. Las soluciones software en el ámbito de urgencias y emergencias pueden dar cobertura al proceso en las distintas ubicaciones y proveen información a los diferentes actores implicados, desde el propio paciente al gestor global del servicio.

A continuación se indica la problemática actual:

- *Contextualización Clínica de la Emergencia:* En la actualidad, la asistencia al paciente que realizan las Unidades Medicalizadas de Emergencia (UMEs) y las unidades Móviles de los Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAPs), se realiza en formato tradicional no electrónico. La falta de datos demográficos y clínicos del paciente antes de comenzar su atención dificulta la labor clínica y entorpece en muchos casos la toma de decisiones. Conocer los antecedentes, alergias o tratamientos activos del paciente es, en muchas ocasiones, básico.
- *Dificultad en la Comunicación:* Las condiciones de atención a emergencias a menudo impiden una comunicación fluida y exacta entre las unidades asistenciales, el centro de control y los centros hospitalarios de destino, dificultando la coordinación en situaciones de emergencia, o accidentes con múltiples víctimas.
- *Continuidad Asistencial y Protocolos:* Los diferentes actores involucrados en la atención urgente (SUAPs, UMEs y Urgencias Hospitalarias) deben tener herramientas que les permitan ofrecer una atención continuada y adecuada al episodio del paciente, y sobre la cual se habilite el análisis de los protocolos clínicos aplicados (Código Corazón, Código RCP, Código Ictus, Atención al Politraumatizado, etc.).

OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente concurso es la **adquisición e implantación de un Sistema de Urgencias Extrahospitalaria en Movilidad** que facilite y agilice el trabajo a los profesionales sanitarios, mejorando la atención a los ciudadanos, la coordinación asistencial y acortando los tiempos de respuesta. Al mismo tiempo persigue incrementar la seguridad en la transmisión de la información clínica, donde los tiempos y la rapidez pueden provocar confusiones en la comunicación verbal.



La integración de este nuevo Sistema con la Historia Clínica Electrónica (HCE) del Servicio Murciano de Salud será uno de los aspectos claves para el desarrollo de este proyecto, tanto para proporcionar información previa a la asistencia como para incorporar los datos de la atención en los distintos sistemas asistenciales del Servicio Murciano de Salud.

Este sistema permitirá al equipo asistencial, que recibe del centro coordinador la solicitud de asistencia, consultar el historial del paciente, los antecedentes personales, la medicación activa, los últimos episodios por los que ha sido atendido, los informes hospitalarios y las pruebas complementarias. Todo esto facilita a los profesionales sanitarios información clínica del paciente incluso antes de llegar al lugar. En caso de no disponer previamente de los datos de filiación del paciente, estos se podrán recabar en el lugar de la asistencia mediante lectura en dispositivo electrónico de su Tarjeta Sanitaria Individual o del Documento Nacional de Identidad, o mediante búsqueda en el nuevo Sistema por alguno de sus datos identificativos.

Durante la asistencia, los profesionales sanitarios podrán ir registrando información del paciente.

De esta forma, este objeto principal se concreta en:

- **Análisis y diseño de la solución.** Realizar un análisis de la situación actual para determinar las necesidades del Servicio Murciano de Salud en la asistencia extrahospitalaria en movilidad y diseñar una solución que aporte valor a la Sanidad de la Región de Murcia en cuanto a tiempo de respuesta y calidad asistencial.
- **Implantación de un sistema de información y servicios** que permita disponer a los profesionales involucrados en la asistencia fuera de las instalaciones del Servicio Murciano de Salud de la información clínica del paciente en cualquier tiempo y lugar de forma integrada.
- **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.
- **Formación** en la nueva plataforma, tanto a nivel de usuario como de técnicos/administradores.
- **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 ámbito de actuación de los servicios objeto del contrato incluirá todas las unidades móviles asistenciales de urgencias y emergencias. A continuación se detallan las principales:

- 17 Unidades Medicalizadas de Emergencias (UME).
- 27 unidades de Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP).
- Cualquier servicio que durante la vigencia del contrato quedara adscrito al SMS o a Consejería de Sanidad.

FINANCIACIÓN FEDER

El Servicio Murciano de Salud solicitó, con fecha de 11 de febrero de 2020, financiación con cargo al P.O. FEDER 2014-2020 para la operación denominada SMS-D-3 "HCE en movilidad y simplificación digital del consentimiento del paciente".

Los gastos derivarán de la realización de proyectos orientados al desarrollo de aplicaciones y servicios que se materializarán en:

- Creación de un sistema que permita disponer a los profesionales involucrados en la asistencia fuera de las instalaciones del Servicio Murciano de Salud de la Historia Clínica Electrónica (HCE) del paciente, mejorando por tanto la calidad asistencial prestada.
- Mejorar la presentación de la información relacionada con los procesos asistenciales (empleando nuevas tecnologías) para que sea conocida y entendida por el paciente y la recogida posterior de la firma del consentimiento del paciente o del familiar.

El presente documento hace referencia a la "Creación de un sistema que permita disponer a los profesionales involucrados en la asistencia fuera de las instalaciones del Servicio Murciano de Salud de la Historia Clínica Electrónica (HCE) del paciente".



A continuación se amplían los datos de la financiación:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nombre de la operación | HCE en movilidad y simplificación digital del consentimiento del paciente |
| Objetivo específico | 020c1 |
| Línea de actuación | 17 |
| Campo de intervención | 81 |
| Código proyecto de gasto | 45791 |
| Fecha inicio de la operación | 25/11/2019 |
| Fecha prevista de finalización | 31/12/2022 |
| Gasto elegible | 2020 - 63.525 € 2021 - 450.000 € 2022 - 350.000 € Total - 863.525 € |

Todos los documentos relativos a este expediente deberán estar adaptados a los formatos obligados por los proyectos financiados por los fondos FEDER. Se deberá revisar que toda la tramitación cumple con los requerimientos de ejecución que requieren este tipo de fondos.

VALORACIÓN

Dado que la duración de la contratación será desde su formalización hasta 31 de Diciembre de 2022, sin prórroga prevista, la valoración de los servicios descritos se desglosa del siguiente modo:

| Tipo | Concepto | Coste (sin iva) | Coste (iva 21%) |
|-----------------------|---|------------------------|------------------------|
| Coste directo | Implantación y puesta en marcha | 370.000,00 € | 447.700,00 € |
| Coste directo | Parametrización y adaptación | 100.000,00 € | 121.000,00 € |
| Coste directo | Servicios de alta disponibilidad | 60.000,00 € | 72.600,00 € |
| Coste indirecto | Desplazamientos | 15.500,00 € | 18.755,00 € |
| Beneficio empresarial | 10% del total de la cuantía de los costes directos e indirectos | 54.550,00 € | 66.005,50 € |
| Total | | 600.050,00 € | 726.060,50 € |

Se trata en su totalidad de una inversión.



Se establecen las siguientes anualidades, IVA no incluido:

| Anualidad | Gasto (sin iva) |
|-----------|-----------------|
| 2021 | 300.025,00 € |
| 2022 | 300.025,00 € |
| Total | 600.050,00 € |

PROPUESTA

Se propone contratar mediante el procedimiento que mejor se ajuste y cumpla con los requerimientos de tramitación de este tipo de fondos FEDER, la contratación de la “Historia Clínica Electrónica en Movilidad Extrahospitalaria”, que comprende la adquisición e implantación de un Sistema de Urgencias Extrahospitalario en Movilidad, que facilite y agilice el trabajo a los profesionales sanitarios, mejorando la atención a los ciudadanos, la coordinación asistencial y acortando los tiempos de respuesta, por un importe de **600.050,00 €, IVA no incluido**.

La duración del contrato será desde su formalización hasta **31 de Diciembre de 2022** y no será prorrogable.

ANEXOS

Se anexan a esta contratación los siguientes documentos:

- Informe de insuficiencia de medios.
- Presupuesto y memoria justificativa.
- Pliego de prescripciones técnicas.
- Anexo II PCA.

(Fecha y firma electrónica en el lateral)

El Subdirector General de Tecnología de la Información



Región de Murcia
Consejería de Salud



UNIÓN EUROPEA

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y MEMORIA JUSTIFICATIVA

HISTORIA CLINICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA

Exp. SGTI: 0026/2020

Creación: Noviembre de 2020

Autor: Subdirección General de Tecnologías de la
Información





1. INTRODUCCIÓN

Los equipos de profesionales en las emergencias y urgencias extrahospitalarias (médicos, enfermeros y técnicos de emergencias sanitarias) deberían conocer los antecedentes e historial clínico del paciente de forma inmediata (incluso antes de llegar al lugar donde se ha producido el incidente), recoger y almacenar la información clínica de los episodios en movilidad y consultar y transferir esta información al centro coordinador, al hospital de destino y a la historia clínica del paciente.

Para ello, el Servicio Murciano de Salud pretende dotar a todas las unidades móviles asistenciales urgentes de equipos con conectividad de datos que faciliten tanto la recogida, como la consulta y transmisión de esta información.

La actual Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias, 061 de la Región de Murcia, cuenta en la actualidad con 17 bases de Unidades Medicalizadas de Emergencias (UME) y 27 Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP), coordinadas desde el Centro Coordinador de Urgencias (CCU), situado en las instalaciones del 1-1-2 de la Región de Murcia. Como Gestor Sanitario único de las emergencias y urgencias sanitarias extrahospitalarias en la Región de Murcia, el 061 de la Región de Murcia actúa en estrecha cooperación con el resto de los agentes que operan en el escenario de las emergencias sanitarias o en la resolución de éstas.

En los servicios de urgencias, múltiples profesionales sanitarios atienden simultáneamente a diferentes pacientes en distintas ubicaciones, con diferentes patologías y niveles de gravedad. Esto exige la perfecta definición y optimización de los procedimientos de atención y que los procesos de comunicación y coordinación, estén perfectamente definidos en pos de la excelencia en la seguridad del paciente y la optimización de tiempos y prioridades. La movilidad, usabilidad y disponibilidad de información en tiempo real juegan un papel clave en la optimización de los flujos de trabajo, el soporte a la toma de decisiones clínicas, las tareas de gestión y, en definitiva, la calidad de la atención prestada. Las soluciones software en el ámbito de urgencias y emergencias pueden dar cobertura al proceso en las distintas ubicaciones y proveen información a los diferentes actores implicados, desde el propio paciente al gestor global del servicio.

A continuación se indica la problemática actual:

- *Contextualización Clínica de la Emergencia:* En la actualidad, la asistencia al paciente que realizan las Unidades Medicalizadas de Emergencia (UMEs) y las unidades Móviles de los Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAPs), se realiza en formato tradicional no electrónico. La falta de datos demográficos y clínicos del paciente antes de comenzar su atención dificulta la labor clínica y entorpece en muchos casos la toma de decisiones. Conocer los antecedentes, alergias o tratamientos activos del paciente es, en muchas ocasiones, básico.



- *Dificultad en la Comunicación:* Las condiciones de atención a emergencias a menudo impiden una comunicación fluida y exacta entre las unidades asistenciales, el centro de control y los centros hospitalarios de destino, dificultando la coordinación en situaciones de emergencia, o accidentes con múltiples víctimas.
- *Continuidad Asistencial y Protocolos:* Los diferentes actores involucrados en la atención urgente (SUAPs, UMEs y Urgencias Hospitalarias) deben tener herramientas que les permitan ofrecer una atención continuada y adecuada al episodio del paciente, y sobre la cual se habilite el análisis de los protocolos clínicos aplicados (Código Corazón, Código RCP, Código Ictus, Atención al Politraumatizado, etc.).

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

Se pretende la adquisición e implantación de un Sistema de Urgencias Extrahospitalario en Movilidad, que facilite y agilice el trabajo a los profesionales sanitarios, mejorando la atención a los ciudadanos, la coordinación asistencial y acortando los tiempos de respuesta. Al mismo tiempo persigue incrementar la seguridad en la transmisión de la información clínica, donde los tiempos y la rapidez pueden provocar confusiones en la comunicación verbal.

Los cálculos actualizados se han realizado en base a expedientes anteriores sobre desarrollos o adquisiciones similares.

3. VALORACIÓN

De acuerdo al artículo 100.2 LCSP, se desglosa a continuación la valoración de los servicios objeto de este contrato indicando los costes directos, indirectos y beneficio empresarial.

3.1 Costes directos

Se establece la siguiente estimación de costes directos para la prestación de los servicios objeto de esta contratación:

| Concepto | Coste (sin iva) | Coste (iva 21%) |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Implantación y puesta en marcha | 370.000,00 € | 447.700,00 € |
| Parametrización y adaptación | 100.000,00 € | 121.000,00 € |
| Servicios de alta disponibilidad | 60.000,00 € | 72.600,00 € |





3.2 Costes indirectos

Se establece la siguiente estimación de costes indirectos para la prestación de los servicios objeto de esta contratación:

| Concepto | Coste (sin iva) | Coste (iva 21%) |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Desplazamientos | 15.500,00 € | 18.755,00 € |

3.3 Beneficio empresarial

Se establece la siguiente estimación del beneficio empresarial anual:

| Concepto | Coste (sin iva) | Coste (iva 21%) |
|---|-----------------|-----------------|
| 10% del total de la cuantía de los costes directos e indirectos | 54.550,00 € | 66.005,50 € |

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

En base al alcance expuesto en “la memoria de necesidad e informe propuesta” en relación a la “Historia Clínica Electrónica en Movilidad Extrahospitalaria”, que comprende la adquisición e implantación de un Sistema de Urgencias Extrahospitalario en Movilidad, que facilite y agilice el trabajo a los profesionales sanitarios, mejorando la atención a los ciudadanos, la coordinación asistencial y acortando los tiempos de respuesta, se establece el siguiente presupuesto de licitación:

| Tipo | Concepto | Coste (sin iva) | Coste (iva 21%) |
|-----------------------|---|---------------------|---------------------|
| Coste directo | Implantación y puesta en marcha | 370.000,00 € | 447.700,00 € |
| Coste directo | Parametrización y adaptación | 100.000,00 € | 121.000,00 € |
| Coste directo | Servicios de alta disponibilidad | 60.000,00 € | 72.600,00 € |
| Coste indirecto | Desplazamientos | 15.500,00 € | 18.755,00 € |
| Beneficio empresarial | 10% del total de la cuantía de los costes directos e indirectos | 54.550,00 € | 66.005,50 € |
| Total | | 600.050,00 € | 726.060,50 € |



La duración del nuevo proyecto será desde su formalización hasta 31 de Diciembre de 2022, sin prórroga prevista, lo que supone un valor de contratación total de **600.050,00 €**, IVA no incluido. Se trata en su totalidad de una inversión.

ANUALIDADES

Dado que la duración de la contratación será desde su formalización hasta 31 de Diciembre de 2022, sin prórroga prevista, se establecen las siguientes anualidades, IVA no incluido:

| Anualidad | Gasto (sin iva) |
|-----------|-----------------|
| 2021 | 300.025,00 € |
| 2022 | 300.025,00 € |
| Total | 600.050,00 € |

(Fecha y firma electrónica en el lateral)

Técnico de gestión

El Subdirector General de Tecnologías de la
Información

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

HISTORIA CLINICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA

Expte. SGTI: 0026/2020

Creación: Noviembre de 2020

Autor: Subdirección General de Tecnologías de la
Información

ÍNDICE

| | | |
|------|---|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 3 |
| 2. | OBJETO Y ALCANCE | 4 |
| 3. | REQUISITOS DEL SISTEMA | 6 |
| 3.1. | Requisitos Específicos | 6 |
| 3.2. | Configuración del Sistema | 7 |
| 3.3. | Formación | 7 |
| 3.4. | Pilotaje | 7 |
| 3.5. | Puesta en producción | 8 |
| 3.6. | Alta disponibilidad | 8 |
| 3.7. | Licencias | 8 |
| 3.8. | Explotación de Información | 9 |
| 3.9. | Características de los dispositivos móviles | 9 |
| 4. | FASES DEL CONTRATO | 10 |
| 4.1. | Fase de análisis y diseño | 10 |
| 4.2. | Fase de implantación | 10 |
| 4.3. | Fase de funcionamiento del sistema | 11 |
| 4.4. | Fase de devolución | 12 |
| 5. | INTEGRACIÓN EN LA HISTORIA CLINICA ELECTRÓNICA | 13 |
| 6. | EQUIPO DE TRABAJO | 14 |
| 7. | PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS | 16 |
| 8. | PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD | 18 |
| 8.1. | Propiedad Intelectual | 18 |
| 8.2. | Protección de Datos y Política de Privacidad | 18 |
| | ANEXO A. ANTECEDENTES. FLUJO ACTUAL EN LA ASISTENCIA EXTRAHOSPITALARIA | 20 |
| | ANEXO B. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA EN MODELO ADMINISTRACIÓN COMPARTIDA | 22 |
| | ANEXO C. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN | 28 |
| | ANEXO D. CONDICIONES DEL ENCARGO DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES | 30 |
| | ANEXO E. SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD | 34 |
| | ANEXO F. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO | 40 |
| | ANEXO G. MODELO DE CURRICULUM | 47 |
| | ANEXO H. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS CON DISPOSITIVOS QUE NO SON PROPIEDAD DEL SMS | 48 |

1. INTRODUCCIÓN

Los equipos de profesionales en las emergencias y urgencias extrahospitalarias (médicos, enfermeros y técnicos de emergencias sanitarias) deberían conocer los antecedentes e historial clínico del paciente de forma inmediata (incluso antes de llegar al lugar donde se ha producido el incidente), recoger y almacenar la información clínica de los episodios en movilidad y consultar y transferir esta información al centro coordinador, al hospital de destino y a la historia clínica del paciente.

Para ello, el Servicio Murciano de Salud pretende dotar a todas las unidades móviles asistenciales urgentes de equipos con conectividad de datos que faciliten tanto la recogida, como la consulta y transmisión de esta información.

La actual Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias, 061 de la Región de Murcia, cuenta en la actualidad con 17 bases de Unidades Medicalizadas de Emergencias (UME) y 27 Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP), coordinadas desde el Centro Coordinador de Urgencias (CCU), situado en las instalaciones del 1-1-2 de la Región de Murcia. Como Gestor Sanitario único de las emergencias y urgencias sanitarias extrahospitalarias en la Región de Murcia, el 061 de la Región de Murcia actúa en estrecha cooperación con el resto de los agentes que operan en el escenario de las emergencias sanitarias o en la resolución de éstas. El protocolo de actuación que se sigue actualmente se detalla en el Anexo A.

En los servicios de urgencias, múltiples profesionales sanitarios atienden simultáneamente a diferentes pacientes en distintas ubicaciones, con diferentes patologías y niveles de gravedad. Esto exige la perfecta definición y optimización de los procedimientos de atención y que los procesos de comunicación y coordinación, estén perfectamente definidos en pos de la excelencia en la seguridad del paciente y la optimización de tiempos y prioridades. La movilidad, usabilidad y disponibilidad de información en tiempo real juegan un papel clave en la optimización de los flujos de trabajo, el soporte a la toma de decisiones clínicas, las tareas de gestión y, en definitiva, la calidad de la atención prestada. Las soluciones software en el ámbito de urgencias y emergencias pueden dar cobertura al proceso en las distintas ubicaciones y proveen información a los diferentes actores implicados, desde el propio paciente al gestor global del servicio.

A continuación se indica la problemática actual:

- *Contextualización Clínica de la Emergencia:* En la actualidad, la asistencia al paciente que realizan las Unidades Medicalizadas de Emergencia (UMEs) y las unidades Móviles de los Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAPs), se realiza en formato tradicional no electrónico. La falta de datos demográficos y clínicos del paciente antes de comenzar su atención dificulta la labor clínica y entorpece en muchos casos la toma de decisiones.

Conocer los antecedentes, alergias o tratamientos activos del paciente es, en muchas ocasiones, básico.

- *Dificultad en la Comunicación:* Las condiciones de atención a emergencias a menudo impiden una comunicación fluida y exacta entre las unidades asistenciales, el centro de control y los centros hospitalarios de destino, dificultando la coordinación en situaciones de emergencia, o accidentes con múltiples víctimas.
- *Continuidad Asistencial y Protocolos:* Los diferentes actores involucrados en la atención urgente (SUAPs, UMEs y Urgencias Hospitalarias) deben tener herramientas que les permitan ofrecer una atención continuada y adecuada al episodio del paciente, y sobre la cual se habilite el análisis de los protocolos clínicos aplicados (Código Corazón, Código RCP, Código Ictus, Atención al Politraumatizado, etc.).

2. OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente concurso es la **adquisición e implantación de un Sistema de Urgencias Extrahospitalario en Movilidad (SUREM)** que facilite y agilice el trabajo a los profesionales sanitarios, mejorando la atención a los ciudadanos, la coordinación asistencial y acortando los tiempos de respuesta. Al mismo tiempo persigue incrementar la seguridad en la transmisión de la información clínica, donde los tiempos y la rapidez pueden provocar confusiones en la comunicación verbal.

La integración de este nuevo Sistema con la Historia Clínica Electrónica (HCE) del Servicio Murciano de Salud será uno de los aspectos claves para el desarrollo de este proyecto, tanto para proporcionar información previa a la asistencia como para incorporar los datos de la atención en los distintos sistemas asistenciales del Servicio Murciano de Salud.

Este sistema permitirá al equipo asistencial, que recibe del centro coordinador la solicitud de asistencia, consultar el historial del paciente, los antecedentes personales, la medicación activa, los últimos episodios por los que ha sido atendido, los informes hospitalarios y las pruebas complementarias. Todo esto facilita a los profesionales sanitarios información clínica del paciente incluso antes de llegar al lugar. En caso de no disponer previamente de los datos de filiación del paciente, estos se podrán recabar en el lugar de la asistencia mediante lectura en dispositivo electrónico de su Tarjeta Sanitaria Individual o del Documento Nacional de Identidad, o mediante búsqueda en el nuevo Sistema por alguno de sus datos identificativos.

Durante la asistencia, los profesionales sanitarios podrán ir registrando información del paciente.

De esta forma, este objeto principal se concreta en:

- **Análisis y diseño de la solución.** Realizar un análisis de la situación actual para determinar las necesidades del Servicio Murciano de Salud en la asistencia extrahospitalaria en movilidad y diseñar una solución que aporte valor a la Sanidad de la Región de Murcia en cuanto a tiempo de respuesta y calidad asistencial.
- **Implantación de un sistema de información y servicios** que permita disponer a los profesionales involucrados en la asistencia fuera de las instalaciones del Servicio Murciano de Salud de la información clínica del paciente en cualquier tiempo y lugar de forma integrada.
- **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.
- **Formación** en la nueva plataforma, tanto a nivel de usuario como de técnicos/administradores.
- **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 ámbito de actuación de los servicios objeto del contrato incluirá todas las unidades móviles asistenciales de urgencias y emergencias. A continuación se detallan las principales:

- 17 Unidades Medicalizadas de Emergencias (UME).
- 27 unidades de Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP).
- Cualquier servicio que durante la vigencia del contrato quedara adscrito al SMS o a Consejería de Sanidad.

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

3. REQUISITOS DEL SISTEMA

Se establecen los siguientes requisitos para el proveedor del nuevo Sistema de Urgencias Extrahospitalarias en Movilidad del Servicio Murciano de Salud:

3.1. Requisitos Específicos

Los requisitos, que como mínimo debe cumplir el nuevo Sistemas de Urgencias Extrahospitalarias en Movilidad, son los siguientes:

- El equipo asistencial podrá consultar la Historia Clínica el paciente.
- Se permitirá identificar al paciente en el lugar de la asistencia, con su Tarjeta Sanitaria Individual o Documento Nacional de Identidad.
- Durante la asistencia, tanto el médico como el enfermero deben ir registrando la información del paciente.
- La interfaz de usuario estará diseñada para facilitar la recogida de información de forma rápida, ofreciendo formularios con recursos gráficos de cumplimentación reduciendo al máximo la necesidad de escribir texto.
- Se debe facilitar a los profesionales sanitarios opciones de escritura manual en los apartados que se precisen.
- Los datos obtenidos de los equipos electromédicos, constantes vitales, terapia eléctrica, electrocardiograma, datos analíticos, etc., se incorporaran automáticamente al SUREM.
- Durante el proceso asistencial, a medida que se van incorporando los datos al equipo móvil, bien desde los equipos electromédicos o de forma manual, el centro coordinador puede consultar esa información en tiempo real, sin necesidad de que los equipos asistenciales tengan que hacer ninguna acción sobre el equipo.
- Una vez seleccionado el centro destino, este puede consultar toda la información que hasta ese momento exista, lo que permite anticiparse a las necesidades del paciente antes de su llegada al Servicio de Urgencias.
- Facilidad para atender a varios pacientes en el lugar del accidente.
- Cambiar de usuario de manera rápida, en el mismo dispositivo móvil, entre los profesionales que están dando asistencia sanitaria en el lugar del accidente.
- Mostrar alertas relacionadas con las contraindicaciones (alergias, medicación, etc.).
- Permitirá recoger imágenes generadas por el dispositivo móvil para poder incluirlo en la Historia Clínica Electrónica.
- Acceso a protocolos aplicados a la asistencia sanitaria.
- Permitirá trabajar en el dispositivo móvil en el modo offline.
- Generará mensajería HL7 de todos los eventos producidos en la aplicación, de tal forma que sea posible el intercambio de la información generada con el resto de sistemas de información del SMS.

- Permitirá la incorporación en sistemas de WORKFLOW (código ictus, infarto, etc.) organizados por el SMS de aquellos eventos producidos en la aplicación.

3.2. Configuración del Sistema

El proveedor llevará a cabo las tareas de parametrización, configuración y adaptación del nuevo Sistema con el objetivo de satisfacer los requisitos específicos de este pliego. Asimismo, podrá proponer mejoras organizativas basadas en las características funcionales del sistema.

En las tareas de configuración del sistema relacionadas con la infraestructura tecnológica y la integración con los sistemas de información corporativos del SMS, la Subdirección General de Tecnologías de la Información (SGTI) del Servicio Murciano de Salud coordinará al personal técnico correspondiente, y finalmente evaluará la solución técnica implementada. Será requisito indispensable obtener la valoración técnica de la SGTI para iniciar la fase de Implantación.

El licitador deberá detallar en su oferta la arquitectura global propuesta para el nuevo Sistema indicando las características del mismo que primen su calidad y el cumplimiento de la disponibilidad. En el Anexo B, C y H se indican los requisitos relacionados con los sistemas que formaran 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 valorarán positivamente aquellas ofertas que favorezcan la homogeneidad e integración con los sistemas actuales de los que dispone el SMS.

3.3. Formación

Se requiere que el proveedor proporcione la formación necesaria a todos los profesionales, tanto Sanitarios como no sanitarios, que hagan uso del Nuevo Sistema de Urgencias Extrahospitalaria en Movilidad.

El licitador presentará en su oferta un plan de formación a los citados perfiles de usuarios (personal administrativo, personal asistencial y usuarios avanzados), que como mínimo deberá incluir:

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

3.4. Pilotaje

Antes de la puesta en producción, se realizará el pilotaje en las Unidades Asistenciales que determine el SMS como óptimas, atendiendo a criterios de volumen, diversidad y estrategia.

Inicialmente se realizará el arranque en una de dichas Unidades Asistenciales donde se validará el funcionamiento de la plataforma suministrada. Se debe tener en cuenta la necesidad de dar una respuesta eficaz a todas las necesidades detectadas, ocasionadas por errores de funcionamiento, carencias funcionales y/o técnicas detectadas en esta fase.

Durante el Pilotaje, el adjudicatario pondrá al menos a 1 persona para dar soporte “in-situ”. De forma adicional, esta persona reforzará los trabajos de los grupos de implantación, en caso de necesidad, para dar soporte en la formación o bien en el arranque, en algunos casos se precisará su presencia en el centro objeto del arranque.

El licitador tendrá que incluir en su oferta un Plan de Pilotaje indicando los recursos humanos que se ponen a disposición del SMS, su perfil, dedicación al proyecto, etc.

3.5. Puesta en producción

Tras haber obtenido la validación funcional y técnica por parte del Servicio Murciano de Salud y una vez completada la formación a los usuarios, el proveedor planificará la puesta en producción del sistema.

Se requerirá por parte del proveedor la provisión de un servicio de soporte presencial continuado durante la implantación, desde el instante de puesta en servicio hasta que se confirme expresamente que se ha alcanzado la plena operatividad y estabilidad del sistema.

3.6. Alta disponibilidad

La descripción detallada de las obligaciones del proveedor, respecto a los servicios de alta disponibilidad del nuevo Sistema SUREM, está recogida en el apartado “Anexo E. Servicios de alta disponibilidad” del presente documento.

3.7. Licencias

Se requiere del proveedor del nuevo Sistema el suministro sin coste adicional de cuantas licencias software se precisen para el uso corporativo y efectivo del sistema, en todas sus posibles modalidades: clientes de integración, clientes de aplicaciones, etc.

Se incluirá el suministro de las licencias de uso de las nuevas versiones del programa que el fabricante pudiera desarrollar en el futuro y que se compromete a suministrar sin costo adicional al SMS, durante la duración del presente contrato.

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

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

3.8. Explotación de Información

El sistema de información debe incorporar herramientas específicas para la elaboración de informes, estadísticas, cuadros de mando, etc., que posibiliten el análisis, explotación e intercambio de datos relacionados con las asistencias.

El proveedor proporcionará formación específica en explotación de la información a aquellos profesionales identificados por el Servicio Murciano de Salud que así lo requieran.

3.9. Características de los dispositivos móviles

Los dispositivos móviles serán suministrados por el SMS. Con el fin de integrar el Sistema con estos dispositivos adecuadamente, a continuación se detallan las características mínimas de los mismos:

| | |
|--------------------------|---|
| Sistema Operativo | Mínimo Android 8 |
| Pantalla | Mínimo 8 pulgadas |
| Conectividad WIFI | WLAN 802.11 a/b/g/n |
| Conectividad 4G | SI |
| Cámara Trasera | SI |
| Cámara Delantera | SI |
| NFC | SI |
| Protección | IP67. Dicha protección puede ser alcanzada con funda protectora |



4. FASES DEL CONTRATO

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

4.1. Fase de análisis y diseño

El objetivo de esta fase es realizar un análisis de la situación actual para determinar las necesidades del SMS en la asistencia extrahospitalaria en movilidad y diseñar una solución que aporte valor a la Sanidad de la Región de Murcia en cuanto a tiempo de respuesta y calidad asistencial.

Además, durante esta fase, se realizan las siguientes tareas:

- Establecer y documentar los diferentes componentes que soportan la HCE del SMS:
 - Establecer la arquitectura de estos componentes y el modo en el que se relacionan.
 - Establecer las tecnologías, métodos y técnicas a usar en el desarrollo de cada uno de los diferentes componentes.
 - Establecer las formas de gestión de cada uno de estos componentes.
- Elaborar la hoja de ruta y planificación para alcanzar los objetivos del presente pliego en los plazos establecidos en el apartado correspondiente de este pliego.
- Definir el uso de tecnologías existentes o plantear desarrollos a medida que se adapten a las necesidades y sistemas ya existentes en el SMS o para aprovechar en la medida de lo posible aquellas plataformas ya existentes, así como aquellas que pueda poner a su disposición la administración regional. Se debe posibilitar la creación y funcionamiento de grupos de trabajo internos y externos tanto desde la intranet del SMS como desde Internet.
- Elaborar una guía de buenas prácticas para gestión de usuarios, grupos y roles.

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

Por último, se establece un plazo máximo de 3 meses para la fase de análisis y diseño, desde el comienzo del contrato.

4.2. Fase de implantación

El objetivo de esta fase será la implantación de un Sistema de Urgencias Extrahospitalarias en Movilidad que cubra las necesidades particulares del SMS.

Consistente en:



- Un nuevo Sistema que facilite el trabajo de los profesionales en su actividad diaria y optimice su rendimiento con las herramientas adecuadas, así como la explotación de la información para los diferentes niveles y perfiles establecidos por la organización, garantizando el cumplimiento de la legalidad vigente en todos aquellos aspectos concernientes a la seguridad y confidencialidad.
- Desarrollo de las funcionalidades y configuraciones necesarias para que el nuevo Sistema cubra todas las funcionalidades descritas, evitando el rechazo al profesional del SMS.
- Desarrollo de las adaptaciones y configuraciones necesarias para la integración con otros sistemas de acuerdo a lo recogido en el apartado “5. Integración en la Historia Clínica Electrónica”.
- Elaboración, entrega y ejecución de los Planes de Pruebas que permitan validar el correcto funcionamiento del Sistema y que deberá ser debidamente actualizado a lo largo de la vida del proyecto. Dicho plan deberá de cubrir las pruebas de los componentes o pruebas unitarias, pruebas de integración, de conectividad, etc.
- Suministro de la documentación técnica, funcional y manuales de usuario del proyecto.
- Formación en la nueva plataforma, tanto a nivel de usuario como de técnicos/administradores.
- Pilotaje.

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

Por último, se establece un plazo máximo de 9 meses para la fase de implantación, a partir de la finalización de la fase de análisis y diseño.

4.3. Fase de funcionamiento del sistema

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

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.
- Equipo de trabajo.
- Planificación, dirección y seguimiento de los trabajos.

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

4.4. 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 del sistema de información y la información almacenada en el mismo, 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 para intercambiar información, entender estos datos y utilizarlos. De este modo, la información es compartida y esta 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).

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 están realizadas 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, bien sea como mensajería de entrada o de salida.

El Sistema será capaz de manejar como estándar de mensajería tanto HL7 2.5 como FIHR, 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 la HCE del SMS.
- Integración con el Servicio de Urgencias en Atención Primaria.
- Integración con las aplicaciones del 112 y el 061.
- Integración LDAP con el servicio AD del SMS.
- Integración con CAS para acceso desde o hacia otras aplicaciones informáticas utilizadas dentro o fuera del Servicio Murciano de Salud.
- Integración con aparatos diagnósticos y de electromedicina.

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 (Anexo G). Se rechazarán las ofertas que no incluyan como mínimo el número y perfil de personas que se establecen a continuación:

- **Director de Proyecto/Consultor:** a lo largo de todas las fases del proyecto, será el interlocutor único ante el SMS, y el máximo responsable por parte del adjudicatario de la puesta en marcha y funcionamiento en las condiciones establecidas. Titulación universitaria media/superior, y dedicación a tiempo parcial/completo. Tres años de experiencia demostrable en proyectos similares. Dedicación mínima: 50% de la jornada de 1 recurso/año.
- **Consultor de Aplicaciones/Técnico de implantación:** durante las fases de Análisis y Diseño e Implantación, será el especialista en parametrización e integración del sistema y el responsable de la configuración, integración y puesta en servicio del sistema SUREM. Dos años de experiencia demostrable en proyectos similares. Dedicación mínima: 100% de la jornada de 2 recursos/año.
- **Consultor de Sistemas:** durante las fases de Diseño e Implantación, será el especialista en la arquitectura del sistema, y el responsable del diseño y la configuración de la infraestructura de sistemas (servidores, equipos, etc.) que dan soporte al sistema SUREM. Dos años de experiencia demostrable en proyectos similares. Dedicación mínima: 25% de la jornada de 1 recurso/año.

- **Un equipo de soporte**, con dedicación a tiempo parcial o completa, formado por perfiles de mantenimiento y soporte. Todos los perfiles incluidos en este equipo tendrán más de dos años de experiencia demostrable en proyectos similares.

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.

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 objetos 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:

- 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:
 - 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.
 - Determinación y calificación sobre el grado de incumplimiento en cada caso concreto con el objeto de aplicar las correspondientes penalizaciones establecidas.
 - 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.
 - 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.
 - Detalle de la facturación mensual y jornadas realizadas.
 - 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.

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 Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y las normas que la complementen, así como las adaptaciones posteriores 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.

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.

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.

8.2.3. 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)
Técnico de gestión

ANEXO A. ANTECEDENTES. FLUJO ACTUAL EN LA ASISTENCIA EXTRAHOSPITALARIA

Actualmente, el protocolo de atención en urgencias extrahospitalarias es el siguiente:

1. Llamada al 061 o al 112 (deriva al 061 directamente).
2. Si se llama al 112, el teleoperador usa la aplicación ECHO asociada a una base de datos Oracle. En ella refleja toda la conversación mantenida con el llamante y selecciona el tipo de ambulancia en base a su geolocalización y al tipo de asistencia.
 - a. Pasos en la gestión del aviso:
 - i. El operador del 112 pregunta:
 1. Dirección
 2. Nombre
 3. Apellidos
 4. Síntomas: en función de los síntomas el sistema ECHO le ofrece sugerencias de la patología. Una vez seleccionada, se le muestran las preguntas que debe hacer en función del protocolo a seguir para dicha dolencia.
 - ii. El personal del 061 puede intervenir en la llamada o volver a llamar al llamante para recopilar más datos.
 - iii. La llamada se localiza inicialmente por triangulación desde la estación base de telefonía móvil más cercana. Si la llamada proviene de un fijo tienen la dirección exacta.
 - iv. El personal del 061 tiene acceso a ÁGORA. Muchas veces identifican al paciente realizando búsquedas en ÁGORA. Llamantes difíciles de entender o extranjeros.
 - b. Características aplicación 112 para gestión de avisos:
 - i. Permite adjuntar archivos (foto, pdf, ...)
 - ii. Login mediante una agenda precargada con todos los trabajadores del servicio. Se identifica el responsable y automáticamente quedan identificados todos los trabajadores de la unidad.
 - iii. Utiliza Google Maps para establecer rutas, distancias y tiempo.
 - iv. Gestión interna, no se publica en Marketplace. Suministran una apk que busca la última actualización disponible y la instala.
 - v. Información se actualiza mediante el paso de mensajes por protocolo WebSocket.
 - c. Características de las ambulancias:
 - i. Geolocalización en tiempo real + uso de Navegador.
 - ii. Estado de las ambulancias:
 1. Libre/Disponible: se encuentra en la base.
 2. Libre: ha terminado una asistencia y va hacia la base.
 3. En el sitio: ha llegado al lugar de la llamada.
 4. Activa: está en uso.
 - iii. Tipos de ambulancias:



1. UME (17 uds). El equipo médico se compone de Médico, enfermer@, técnico y conductor.
 2. SUAP (27 uds). El equipo médico se compone de Médico, enfermer@, técnico y conductor.
 3. No asistencial (empresa privada) para traslados por ejemplo. Sólo va el conductor (Técnico Emergencias Sanitarias, especialidad conductor).
 - iv. Sistema TETRA para intercambio de estados de las ambulancias en ECHO. Actúa de backup si no se puede contactar con la ambulancia por teléfono.
3. El conductor de la ambulancia es quien recibe el aviso a través de un móvil corporativo que hay en cada ambulancia. Le llega un mensaje y se le llama también. Como backup, disponen del sistema TETRA. Una vez aceptada la asistencia, bien el conductor cambia el estado de la ambulancia manualmente en el sistema TETRA a 'Activa' o se hace de manera automática al iniciar la marcha la ambulancia ya que van geolocalizadas.
 4. Tras la asistencia, el destino del paciente se decide de forma coordinada entre el médico que atiende y el 061. El 061 llama al hospital, otra ambulancia, etc... usando un listado de números precargados y acordados que le ponen en contacto directo con varios servicios de los distintos hospitales, bomberos ...
 5. Intercambio de información en el Hospital entre el personal del propio hospital y la ambulancia. Se entrega copia detallada de la sábana en el hospital cuando dejan al paciente. Se preavisa al hospital en función de la patología del paciente. Normalmente la sábana se rellena en destino una vez 'entregado' el paciente al hospital.
 6. Identificación del paciente. Se recogen los datos que aporte el llamante. En caso de no poder identificar al paciente, en la asistencia insitu, el conductor de la ambulancia junto con los agentes que se personen (Guardia Civil, Policía Local, ...) suelen identificar al paciente por diferentes medios (preguntas, registro identificación, registro coche, ...). En caso de no poder identificarlo, se realiza una descripción del sujeto.

En la ambulancia rellenan lo que se llama la SABANA. Una vez llegan a la base la entregan en una caja fuerte por confidencialidad. Posteriormente, tampoco se mecaniza.

ANEXO B. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA EN MODELO ADMINISTRACIÓN COMPARTIDA

Especificaciones técnicas.

La solución del licitador residirá en las infraestructuras hardware del SMS. La infraestructura del SMS es interoperable, abierta y compatible con los principales estándares de mercado y en soporte. El software base se encuentra en todo momento en versiones soportadas por los fabricantes. En el caso concreto del SO Windows, no se podrán instalar versiones inferiores a Windows 2016.

El licitador deberá especificar en oferta los productos¹ y versiones que forman su solución. Todos los productos deben estar en versiones soportadas por los fabricantes. Además, estos productos y versiones deberán estar en la matriz de certificación de los fabricantes de productos hardware y software instalados en el SMS. De no ser así, el licitador deberá realizar las adaptaciones de su producto a versiones certificadas en el plazo que establezca el SMS, o entregar su propia plataforma bajo las condiciones que el SMS establezca (de considerarse un sistema crítico: redundada en componentes, electricidad y red, con soporte in-situ 24x7 y con los compromisos de recuperación que el SMS establezca, RPO y RTO).

El SMS hará entrega de las máquinas virtuales que requiera el licitador para la implantación de la solución ofertada. El licitador será el encargado de la instalación de su solución.

Estas máquinas virtuales serán bastionadas de acuerdo a las políticas de seguridad del SMS. El equipo técnico del SMS se encargará de administrar la máquina virtual. Sistema Operativo y resto de componentes de la solución deberán ser administrados por el licitador y bajo las condiciones de seguridad y trabajo que el SMS establezca.

De no ser el producto del licitador virtualizable, el licitador deberá entregar su propia plataforma bajo las condiciones que el SMS establezca (ver apartados anteriores).

En la oferta deberá describirse con claridad 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.

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.

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

Concretamente deberá especificar en oferta sus requisitos de procesamiento, disco y backup, para la instalación inicial y crecimiento anual previsto². Se valorará positivamente aquellas soluciones que minimicen el consumo de hardware.

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 (historificación de datos...). Deberá aportar también en oferta toda la información que pueda sobre la recuperación ante desastres (tiempos en base a volúmenes de datos, etc.)

El SMS entregará al adjudicatario, si así lo desea, un entorno de pre-producción. El fin del entorno de pre-producción es que se puedan probar nuevas versiones antes de implantarlas en los entornos productivos del SMS, para maximizar las garantías de éxito de esa operación. Por tanto, el adjudicatario debe entregar siempre soluciones paquetizadas, con la correspondiente guía de instalación, que serán las que deba utilizar en los entornos de pre-producción y producción en cada versión. Salvo pacto contrario deberá contar con sus propios entornos de desarrollo y/o pruebas.

De existir migración, deberá indicar en la oferta su estrategia desde el punto de vista del hardware o requisitos de la parte servidora. Se valorará positivamente aquellas estrategias que minimicen el consumo de hardware en todos los entornos (migración y pre-producción).

Además de la documentación indicada antes, cualquier nueva versión de la aplicación deberá ir acompañada de un documento que especifique si cambian o no los requisitos exigidos para la parte cliente y servidora. Esta información también deberá acompañar la incorporación de un nuevo centro o un gran volumen de usuarios al sistema. Los crecimientos hardware, deberán ir acompañados de los correspondientes crecimientos de licencias.

En resumen, los objetivos que debe cumplir la solución ofertada son:

- Rendimiento.
- Escalabilidad.
- Continuidad de negocio y alta disponibilidad, de ser un sistema crítico.
- Seguridad.

² El licitador deberá entregar como parte de su solución la siguiente información:

- Tabla con las siguientes filas por MV: CPD-MV-CPU/CORE-Memoria-Almacenamiento-Backup-SO-Propósito-%crecimiento actual.
- Tabla con las licencias que requiere la solución. Para cada licencia, nombre exacto de la misma, unidades, cores que cubre y los motivos que justifican que se requiera esa versión, y no otra, del producto.

- Actualización tecnológica.
- Estabilidad y fiabilidad.
- Simplicidad de administración.
- Interoperabilidad (cumplimiento de estándares)
- Sostenibilidad técnica y económica de la solución.
- Documentación y procedimientos.

El SMS se encuentra sumido en un proyecto de Continuidad de Negocio TIC entre todos sus CPD. El adjudicatario colaborará con él en que la solución objeto de esta contratación funcione en esta arquitectura de continuidad de negocio, haciendo los esfuerzos necesarios que se requieran para ello.

Uso de SGBD Oracle.

En el caso de requerir hacer uso de SGBD Oracle, la aplicación residirá en las instancias corporativas del SMS y que son compartidas por diferentes aplicaciones. El SMS aportará las licencias y será el administrador de la instancia, si bien el adjudicatario será el responsable de administrar los esquemas de su aplicación (sin permisos de DBA, SYS y SYSTEM), así como dar todas las recomendaciones necesarias para el buen rendimiento de la aplicación.

En el caso de requerirse entorno de pre-producción, la instalación y administración de la instancia correrá íntegramente a cargo del licitador.

De requerirse recursos Oracle en los entornos de migración y no contar el SMS con ellos, el licitador deberá contratar las licencias temporales al fabricante.

La aplicación siempre deberá estar certificada en la última versión de Oracle, con retroactividad hacia atrás, con independencia de los ritmos de evolución de versiones que tenga el SMS.

Descripción de los servicios.

El licitador deberá prestar los siguientes servicios sobre la plataforma software objeto de esta licitación y deberá describir en su oferta los procedimientos, medios, herramientas así como cualquier otra información que permita evaluar la capacidad y calidad en la prestación de estos servicios.

1. Servicios de soporte reactivo.

Los servicios de soporte reactivos tienen como objetivo responder inmediatamente y dar una solución rápida a incidencias y problemas de la solución.



La empresa licitante deberá proporcionar los servicios de soporte que permitan la resolución de estas incidencias y problemas.

El servicio deberá incluir la asistencia al menos en el horario de trabajo que se establezca para la aplicación al SMS, o al personal que éste establezca, pudiendo realizarse telefónica, electrónica o presencialmente y cumplir las condiciones que se indican en el apartado SLA.

El SMS dispone de un Centro de Soporte 24x7 que actúa de frontal único de usuarios, técnicos y proveedores TI. El licitador deberá integrarse en esta forma de trabajo y será el encargado de formalizar documentalmente la misma.

Remarcar que el licitador es el primer responsable del rendimiento de la aplicación. Ante cualquier problema de rendimiento, su implicación será máxima y continua hasta que éste se resuelva. En caso de conflicto de responsabilidades, prevalecerá el criterio del SMS. El mero aviso de indisponibilidad o degradación de servicio por parte del SMS, supondrá la intervención del adjudicatario.

2. Servicios de soporte proactivo.

Con el fin de prevenir períodos de inactividad no planificados, degradaciones de servicio u otros problemas, deberá existir una monitorización de la solución, que permita la detección y la solución proactiva de anomalías antes de que deriven en una caída del sistema.

Salvo excepciones debidamente justificadas y autorizadas por el SMS, esta monitorización será realizada por el Centro de Soporte del SMS, que dará una vista de la misma al adjudicatario. Una vez detectada una alerta, el Centro de Soporte se pondrá en contacto con la empresa adjudicataria para su resolución. Por tanto, se deberá poder contactar con la empresa licitante en la franja de soporte reactivo que se haya establecido para que resuelva las incidencias detectadas.

El licitador trabajará con el Centro de Soporte del SMS en la implementación de esta monitorización. La solución usada por el Centro de Soporte del SMS en estos momentos es ICINGA.

Será responsabilidad del licitador definir los parámetros de monitorización, umbrales y procedimientos de actuación en orden a conseguir el cumplimiento de los SLA del contrato, así como la instalación y buen funcionamiento de los agentes.

3. Servicios de soporte preventivo.



El objetivo de estos servicios de carácter preventivo es asegurar la disponibilidad de los sistemas, anticipando potenciales problemas de software.

El adjudicatario deberá

- Actualizar de los parches, al menos de seguridad y críticos, de S.O. y resto de componentes al menos 1 vez al mes.
- Velar porque en antivirus esté activo. Este antivirus será el del SMS, salvo pacto contrario.
- Evolucionar tecnológica y proactivamente cualquier producto de la solución antes de la fecha de fin de soporte del mismo. La solución sobre las nuevas versiones soportadas deberá estar instalada en el SMS 6 meses antes de que dichas versiones salgan definitivamente de soporte.

Se valorará positivamente que la empresa entregue plan de evolución de software, así como contratos de soporte de 3er nivel con fabricantes de los productos utilizados.

- a. Pruebas de disponibilidad (eléctrica, de red..), de recuperación, etc.
Trimestralmente, el licitador deberá entregar informe de rendimiento y disponibilidad y capacidad de los sistemas. De requerir crecimiento vegetativo, deberá avisarlo con la debida antelación.

4. Servicios de administración de sistemas.

El servicio de administración de sistemas es un servicio de administración y operación diaria de la plataforma tecnológica especificada en este pliego.

Las funciones a desarrollar en el ámbito del servicio de administración serán, entre otras:

- La instalación, configuración, administración y gestión de los componentes de la solución.
- Propuesta de política de copias y procedimientos de recuperación. El licitador será el responsable de la recuperación de los datos y de su solución tecnológica en general. Será obligación del adjudicatario completar el correspondiente procedimiento que el SMS tiene habilitado para ello.
- Seguimiento de incidencias y escalado de las mismas. Análisis de herramientas de monitorización.
- Colaboración con los equipos de soporte asignados en la resolución de incidencias que surjan en la plataforma.
- Atención a peticiones, si procede.

Como administrador de sistemas, será responsabilidad del adjudicatario ejecutar las tareas propias de mantenimiento, en especial las encaminadas a que la BD y el sistema cumplan los requisitos de rendimiento que establezca el SMS. En este sentido, la empresa



deberá presentar en la oferta el plan de mantenimiento de los sistemas desde el punto de vista de aplicación que regirá toda la vida del contrato.

El licitador deberá entregar durante los dos primeros meses de licitación el modelo de administración de la solución, tras diferentes reuniones de trabajo mantenidas con los técnicos del SMS.

El licitador deberá indicar las herramientas que utilizarán sus equipos para trabajar de una manera lo más automatizada posible, en aras de fomentar la eficiencia y el control, así como cualquier otra metodología o procedimientos de trabajo que puedan contribuir a valorar la calidad en la prestación de los servicios, en especial de los de administración.

5. Condiciones adicionales de los servicios:

- El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria podrá conectarse a los sistemas para resolver las incidencias o realizar tareas de forma remota. Dicha conexión se realizará bajo las normas que dicta la Dirección General responsable de las Comunicaciones Corporativas en la CARM y las del propio SMS.
- En general, el adjudicatario deberá aceptar las normas de seguridad, configuraciones y trabajo del SMS, y adaptarse a las mismas en plazos razonables acordados por ambas partes. En caso de discrepancia, el criterio del SMS será vinculante.
- El licitador deberá entregar la información, claves y documentación, y participar en los procedimientos metodológicos y herramientas que el SMS considera imprescindibles para la adecuada prestación del servicio objeto de este contrato (CMDB...).

La entrega de esta información es de obligado cumplimiento y un requisito vinculante para la puesta en producción del servicio, con lo que el adjudicatario debe tenerlo en cuenta dentro de su planificación.

El SMS vinculará la facturación de la solución a la debida entrega de los trabajos y servicios. La documentación y la CMDB se considerarán requisito imprescindible para aceptar la realización de esos trabajos y servicios.

Prestación de los servicios.

El licitador deberá indicar en su oferta con qué equipo humano prestará los servicios descritos en este anexo. El licitador deberá disponer de especialistas en cada una de las tecnologías de la solución. Para todos estos recursos, deberá incluir su perfil profesional, el rol con que participan en el proyecto, así como la modalidad de prestación (localización, dedicación al proyecto,

disponibilidad, forma de localización...). Para los especialistas deberá acreditar esa experiencia mediante certificaciones, cursos, experiencia, etc.

ANEXO C. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN

Diferenciamos 2 tipos de dispositivos, dependiendo de los perfiles disponibles en el Sistema, ordenador personal (PC) y dispositivo móvil:

- Ordenador personal (PC).

El cliente debe tender a ser Zero-Touch. 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, así como los correspondientes manuales. Esto debe hacerse con cada versión del producto de manera proactiva, así como cada una de las versiones del SO Windows que publique Microsoft.

La aplicación deberá funcionar con el resto de aplicaciones del SMS y en los dispositivos de éste, así como en las plataformas de virtualización que éste establezca con el fin de poder dar soluciones de teletrabajo a sus trabajadores. El adjudicatario deberá colaborar con el SMS en que su aplicación funcione en estos contextos.

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

- Windows 7 64b y versiones soportadas de W10 (con retro-compatibilidad).
- Internet Explorer 11 64b, con compatibilidad hacia atrás. En estos momentos este es el navegador corporativo del SMS pero la aplicación deberá funcionar en todos los navegadores que soporten HTML5, para así asegurar la estandarización de la aplicación, de un lado, y de otro el posible cambio de navegador corporativo por el SMS.

La aplicación debe funcionar en cualquier tipo de PC.

Obligaciones en relación al SO Windows 10.

Microsoft publica el ciclo de vida de sus productos. El ciclo de vida comienza cuando se lanza un producto y termina cuando deja de tener soporte. Microsoft publica las fechas clave de este ciclo de vida, con cada nueva versión de Windows 10.

El SMS, siguiendo los estándares y recomendaciones de seguridad, actualizará sus sistemas siguiendo este ciclo de vida. El SMS actualizará su parque informático, con la



última versión de Windows 10, **2 meses después de la fecha de disponibilidad**, proporcionada por Microsoft.

La aplicación debe ser compatible con todas las versiones de S.O. Windows 10 soportadas. Para mantener la compatibilidad, la empresa proveedora deberá probar sus aplicaciones en cada una de estas versiones con sus propios medios. En los casos en que la nueva versión requiriera un cambio en la configuración o la instalación, las empresas deberán mandar dichas configuraciones, manteniendo la retro-compatibilidad **1 mes después del lanzamiento** de la misma por Microsoft.

Si la empresa no actualiza sus condiciones de compatibilidad o configuración dentro de ese periodo, la SGTI entenderá que la aplicación cumple con los requisitos de la nueva versión y no se realizarán pruebas o configuraciones adicionales antes de extender la nueva versión del SO a su parque PC.

Cualquier mal funcionamiento de la aplicación por éste motivo será imputable al adjudicatario.

- **Dispositivo móvil.**

El cliente de la solución podrá ejecutarse de manera aislada, estando disponible tanto para Android como para Apple IOS y estará alojada en Google Play Store y 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.

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

- Android® 8.
- Apple® IOS 12.

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 se compromete a adaptar proactivamente el producto a nuevas versiones de software antes de que aquellas para las que está certificado queden fuera de soporte (y antes de 6 meses de que ese hito se produzca).

El adjudicatario entregará el detalle de los requisitos clientes, software y hardware a los que hace referencia este anexo.

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 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.

- 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 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.

ANEXO E. SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD

Desde el punto de vista operativo y funcional, el servicio de alta disponibilidad a prestar 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 todo el software que compone la arquitectura completa del sistema SUREM.

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 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 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 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 serán 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.

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.

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 sistema SUREM 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%.

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 | $\geq 99,9\%$ |
| SOL-1 | $\geq 90\%$ |
| SOL-1b | ≤ 2 |
| SOL-2 | $\geq 85\%$ |
| SOL-2b | ≤ 4 |
| SOL-3 | $\geq 80\%$ |
| SOL-3b | ≤ 6 |

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

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

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

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:

Fi 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.

Ki 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 **Fi** 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 **Fi** 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 **Fi** para cada indicador se recogen en la tabla siguiente:

| Indicador | Umbral ANS (umbral) | Desviación leve | | Desviación moderada | | Desviación grave | |
|-----------|---------------------|----------------------------|------|----------------------------|------|----------------------------|------|
| | | % | Fi | % | Fi | % | Fi |
| DIS | $\geq 99,9\%$ | $> \text{umbral} - 0,30\%$ | 0,50 | $> \text{umbral} - 0,60\%$ | 1,00 | $< \text{umbral} - 0,60\%$ | 1,50 |
| SOL-1 | $\geq 90\%$ | $> \text{umbral} - 10\%$ | 0,50 | $> \text{umbral} - 20\%$ | 1,00 | $< \text{umbral} - 20\%$ | 1,50 |
| SOL-1b | ≤ 2 | $\leq \text{umbral} + 1$ | 0,50 | $\leq \text{umbral} + 2$ | 1,00 | $\leq \text{umbral} + 3$ | 1,50 |
| SOL-2 | $\geq 85\%$ | $> \text{umbral} - 10\%$ | 0,50 | $> \text{umbral} - 20\%$ | 1,00 | $< \text{umbral} - 20\%$ | 1,50 |
| SOL-2b | ≤ 4 | $\leq \text{umbral} + 2$ | 0,50 | $\leq \text{umbral} + 3$ | 1,00 | $\leq \text{umbral} + 4$ | 1,50 |
| SOL-3 | $\geq 80\%$ | $> \text{umbral} - 10\%$ | 0,50 | $> \text{umbral} - 20\%$ | 1,00 | $< \text{umbral} - 20\%$ | 1,50 |
| SOL-3b | ≤ 6 | $\leq \text{umbral} + 3$ | | $\leq \text{umbral} + 4$ | 1,00 | $\leq \text{umbral} + 5$ | 1,50 |

Ejemplo derivado de los datos anteriores:

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

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



ANEXO G. MODELO DE CURRICULUM

Datos Comunes

| | |
|---|--|
| 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 | Horas | Centro / Empresa | Fecha exped. |
|-------|-------|------------------|--------------|
| | | | |
| | | | |

Titulación académica

| Título académico | Centro | Años | Fecha 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 | | | | | |
| ... | | | | | |
| Pn | | | | | |

Experiencia en proyectos relacionada con sus funciones dentro del equipo de trabajo

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



ANEXO H. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS CON DISPOSITIVOS QUE NO SON PROPIEDAD DEL SMS

A. Requisitos para el personal del licitador que desarrolle la actividad que exige el presente pliego de prescripciones técnicas de forma habitual en las sedes del SMS.

Toda persona que se conecte a la Intranet del SMS mediante un PC o portátil que no sea propiedad del SMS deberá cumplir las siguientes directrices:

- 1) Le empresa deberá dotar al trabajador de un dispositivo adecuado a la red, sistemas operativos y aplicaciones del SMS.
- 2) El dispositivo deberá tener una IP fija.
- 3) El dispositivo deberá tener un S.O. en versión soportada por el fabricante.
- 4) El dispositivo deberá estar actualizado con todos los parches de seguridad.
- 5) El dispositivo deberá tener siempre activo el antivirus del SMS. Las licencias e instalación correrán a cargo del SMS.
- 6) La administración de los restantes aspectos del dispositivo correrán a cargo del trabajador. El trabajador se compromete a no poner en riesgo la seguridad de los sistemas y redes del SMS.
- 7) La empresa y trabajador se comprometen a las normas en materia de seguridad de la DGPI de la CARM y del SMS.
- 8) El trabajador deberá aplicar al dispositivo cuantas medidas de seguridad la SGTI estime oportuno. El trabajador deberá dar permiso de administrador a los técnicos que la SGTI determine en caso de requerirse alguna revisión de seguridad del dispositivo.
- 9) Las aplicaciones que requiera el trabajador para el desempeño de sus funciones serán provistas por su empresa, instaladas y mantenidas por él, salvo excepciones debidamente justificadas y aprobadas por ambas partes. El SMS no tiene responsabilidad sobre los recursos aportados por la empresa y su estado de licenciamiento.
- 10) El trabajador tendrá un usuario del AD de la SGTI. No es obligatorio que su dispositivo esté en AD, si bien se considera recomendable.
- 11) El trabajador podrá disponer de la imagen de la SGTI, de modo que pueda probar sus desarrollos en el entorno exacto que tienen los usuarios.
- 12) El trabajador se compromete al apagado del PC cuando abandone su puesto de trabajo.
- 13) Cuando el trabajador se desplace a otras sedes del SMS, deberá acceder a los sistemas protegidos a través de VPN.
- 14) La empresa estará obligada a notificar personalmente a cada trabajador estas obligaciones y será la responsable de su cumplimiento.



B. Requisitos para el personal del licitador que visite puntualmente las sedes del SMS en relación al presente pliego de prescripciones técnicas.

Al personal que no desarrolle su actividad de forma habitual en las sedes del SMS se le podrá dar acceso a Internet a través de las redes habilitadas a tal efecto.

De requerir acceso a la Intranet del SMS con portátil propio, deberá cumplir los requisitos descritos en el apartado A).



EXPTE Nº: CSE/9900/1100983480/20/PA

A los efectos de la tramitación del expediente denominado **HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN MOVILIDAD EXTRAHOSPITALARIA** y dado que el Servicio Murciano de Salud no tiene establecido un sistema de contabilidad presupuestaria que permita la anotación contable de las fases de ejecución del procedimiento de gasto con la denominación y efectos que están regulados en el ámbito de dicha contabilidad, conforme al art.48 del RD 1/1999, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, D.

, jefe de Servicio de Contabilidad de Ingresos y Gastos de Órganos Centrales del Servicio Murciano de Salud

CERTIFICA

Que los gastos de ejecución del contrato de referencia, por un importe de **726.060,50 €** serán contabilizados, una vez formalizado el mismo, en la rúbrica

| | |
|----------|-------------------|
| Material | Cuenta Financiera |
| 83000037 | 62320001 |

de conformidad con el Plan Contable del Servicio Murciano de Salud, plasmándose en las correspondientes Cuentas Anuales del mismo.