



ÍNDICE DEL EXPEDIENTE “SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD”.

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



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 sean 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 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024, 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 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD.

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: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD.

Presupuesto base de licitación: 976.569,22€ (21% IVA incluido)

Plazo de duración: Dos años.

EL CONSEJERO DE SALUD
Juan José Pedreño Planes



EXPTE. 609/24

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 para la contratación del: ” **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD**” .

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 contratación del “SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD con un plazo de **dos años** de duración y con presupuesto base de licitación de **976.569,22€ (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 relativo a la “*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 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024, 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 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024.

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 **976.569,22€ (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.

LA ASESORA JURÍDICA


(Documento firmado electrónicamente al margen)

VBº y Conforme

La Jefa del Servicio Jurídico

Consejería de Salud




MEMORIA DE NECESIDAD E INFORME PROPUESTA

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Exp. SGTI: 0039/2024

Creación: Julio de 2024

Autor: Subdirección General de Tecnologías de la
Información



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

La presente Memoria ha sido elaborada en la fecha indicada en la firma del documento, entendiéndose 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 de la Subdirección General de Tecnologías de la Información.

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:

4.1 Definición de la necesidad

El Servicio Murciano de Salud (SMS) en cumplimiento del Decreto 92/2005, de 22 de julio, por el que se regula la tarjeta sanitaria individual (TSI) y su régimen de uso en la Región de Murcia, en coordinación con los órganos competentes de la Consejería de Salud, gestiona y mantiene el Sistema Corporativo de BDU (Base de Datos de Usuarios) del Sistema Sanitario en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (en adelante, Sistema de BDU o sencillamente BDU).

En dicha BDU se registran todos aquellos ciudadanos que, por residir en Murcia, reciben determinadas prestaciones sanitarias por parte del SMS, vinculando dichos ciudadanos con los recursos asistenciales que les corresponden.

Además, en la BDU se registran aquellos usuarios cuya asistencia no le ha sido confiada al SMS, pero que, aplicando la normativa y convenios vigentes, son atendidos en instalaciones del SMS bajo diferentes circunstancias (transeúntes, desplazados temporales desde otras CCAA, etc.).

La BDU genera un identificador único (Código de Identificación Personal Autonómico, o CIPA) que es la clave para la identificación segura de los pacientes en los circuitos asistenciales corporativos.

El sistema de gestión de la BDU se ocupa también de las tareas de gestión de tarjetas sanitarias, incluyendo la generación de ficheros para su fabricación.

En la actualidad, la BDU es un sistema interoperable que, mediante el uso de estándares técnicos sanitarios, puede interactuar con otros sistemas de manera efectiva, principalmente con el sistema integrador de UDI (Unidad de Interoperabilidad del SMS), lo que le permite que el adecuado mantenimiento de usuarios en la BDU esté también disponible en los diferentes aplicativos asistenciales, cuando se necesita además también en tiempo real.



Para garantizar el soporte del sistema, incluyendo además de la propia base de datos a la infraestructura de sistemas, los componentes software del aplicativo, el software de integración, así como las adaptaciones e integraciones necesarias para que encaje en la estrategia de historia clínica electrónica del SMS, es necesario contratar los servicios de mantenimiento y soporte asociados.

En esta licitación se plantea cubrir la necesidad de dar continuidad al expediente CSE/9900/1100879002/19/PA denominado SISTEMA DE BASE DE DATOS DE USUARIOS DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD cuyo objeto del contrato era el suministro de un sistema de gestión poblacional al Servicio Murciano de Salud, cuya funciones principales eran registrar de forma única y clasificar a todos los ciudadanos que tengan algún contacto con un punto asistencial del SMS y servir de sistema maestro para la identificación de los pacientes en todos los sistemas de información de SMS. El proyecto se denominó MASTER.

El objeto de este contrato es dar completa cobertura a los servicios de mantenimiento adaptativo, correctivo, evolutivo y de soporte sobre cualquier elemento que forme parte del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud, para permitir su adecuada continuidad, atendiendo a las siguientes definiciones de mantenimiento:

- **Mantenimiento Adaptativo:** orientado a introducir o modificar en los programas las funcionalidades que le permita responder a cambios normativos o, en general, de obligado cumplimiento.
- **Mantenimiento Correctivo y de Soporte:** orientado a resolver cualquier error que se detecte en cualquier servicio ofrecido por el Sistema Corporativo de BDU, previo registro del mismo mediante petición o incidencia (según mejor corresponda en base a las prácticas de ITIL) a través de la herramienta corporativa de soporte vigente en el Servicio Murciano de Salud, hayan sido reportadas desde el propio SMS o proactivamente por el control de calidad del adjudicatario. Se incluye en el Anexo I una descripción más exhaustiva de los trabajos de Soporte.
- **Mantenimiento evolutivo:** orientado a incluir en el Sistema Corporativo de BDU las nuevas funcionalidades o mejoras de los procesos ya existentes que se consideren oportunos, asegurándose en todos los casos la participación del SMS en la orientación de aquellos aspectos del aplicativo que le pudieran afectar.

El adjudicatario, contará con el producto resultante del expediente indicado anteriormente, que en los términos en los que se concibió es propiedad del SMS, lo que incluye todo el código fuente que lo compone, la documentación técnica, manuales, librerías, así como cualquier otro elemento necesario para su implantación, mantenimiento y evolución del producto. Dicho producto está desarrollado en el framework de la Suite Onesait Healthcare, propiedad de la empresa Indra Soluciones Tecnológicas de la Información S.L.U.

Cualquiera de las actuaciones de mantenimiento incluirá inexorablemente la realización de las modificaciones oportunas para evitar o subsanar los posibles funcionamientos incorrectos del Sistema, para no alterar en ningún caso las especificaciones funcionales, de estabilidad y alta disponibilidad de este.



4.2 Presupuesto base de licitación, con desglose de % de IVA aplicable

En el nuevo contrato propuesto se plantean los servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud, con la siguiente valoración económica:

| Concepto | Importe (sin IVA) | Importe (con IVA) |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Servicios de soporte y mantenimiento | 623.790,00 € | 754.785,90 € |
| Servicios de evolución y ampliación | 158.292,00 € | 191.533,32 € |
| Servicio de soporte 24x7 | 25.000,00 € | 30.250,00 € |
| Total | 807.082,00 € | 976.569,22 € |

La duración del contrato propuesto será de **dos años** desde su formalización, prevista para el 18 de septiembre de 2024, y la valoración total de los servicios incluidos en la presente propuesta asciende a **976.569,22 €, IVA incluido (Base Imponible: 807.082,00 €, IVA 21%: 169.487,22 €)**.

Asimismo, se plantea que el contrato sea prorrogable por **tres anualidades** independientes y consecutivas, con una valoración de cada anualidad de **488.284,61 €, IVA incluido (Base Imponible: 403.541,00 €, IVA 21%: 84.743,61 €)**.

El tipo de contrato estará clasificado como “Servicios” y se trata en su totalidad de un gasto.

De esta forma, se establecen las siguientes anualidades (sin IVA incluido):

| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Contrato principal | 117.699,46 € | 403.541,00 € | 285.841,54 € | | | |
| Primera prórroga | | | 117.699,46 € | 285.841,54 € | | |
| Segunda prórroga | | | | 117.699,46 € | 285.841,54 € | |
| Tercera prórroga | | | | | 117.699,46 € | 285.841,54 € |
| Importe total (sin IVA) | 117.699,46 € | 403.541,00 € | 403.541,00 € | 403.541,00 € | 403.541,00 € | 285.841,54 € |

12/07/2024, 11:19:21
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los hechos de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación.



4.3 Extensión de la necesidad: temporal y geográfica.

La extensión temporal del presente Contrato abierto se ha establecido inicialmente en dos años, prorrogable por tres años más en prórrogas sucesivas e independientes.

El ámbito de actuación de los servicios objeto del contrato incluirá todos los centros del Servicio Murciano de Salud o que éste determine dentro del ámbito sanitario en la Región de Murcia. A continuación, se detallan los principales:

- Áreas de Salud.
 - Área de Salud I (Murcia /Oeste).
 - Área de Salud II (Cartagena).
 - Área de Salud III (Lorca).
 - Área de Salud IV (Noroeste).
 - Área de Salud V (Altiplano).
 - Área de Salud VI (Vega Media del Segura).
 - Área de Salud VII (Murcia/ Este).
 - Área de Salud VIII (Mar Menor).
 - Área de Salud IX (Vega Alta del Segura).
- Hospital Psiquiátrico Román Alberca.
- Centros de Salud Mental.
- Gerencia de Urgencias y Emergencias del 061
- Servicios Centrales del Servicio Murciano de Salud.
- Departamentos dependientes de la Consejería de Salud.
- Cualquier centro o ubicación donde, durante la vigencia del contrato, desarrollen su actividad, directa o indirectamente, profesionales del Servicio Murciano de Salud o de la Consejería de Salud.
- Cualquier centro o ubicación que durante la vigencia del contrato quedara adscrito al Servicio Murciano de Salud o la Consejería de Salud.
- Cualquier otro centro o ubicación donde el Servicio Murciano de Salud determine necesario.

4.4 Posibilidades de satisfacción alternativa de la necesidad.

Los servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud, necesita de empresas especializadas conservando los técnicos del Servicio Murciano de Salud el control sobre los proyectos y la toma de decisiones sobre los mismos, de tal modo que coordinen la actuación de las empresas contratadas.



Por lo tanto, pese al personal disponible en el propio Servicio Murciano de Salud, solo puede atenderse por medio de la contratación a través de procedimientos competitivos y la selección de aquellas empresas que mejor se adecue a las necesidades de la organización y al proceso de evolución de la misma, no habiendo otras alternativas reales a tal procedimiento.

4.5 Identificación de los Lotes, en su caso.

Teniendo en cuenta los objetivos del contrato, es necesario para el normal y correcto desarrollo del proyecto que sea solo una empresa la encargada de asumir las tareas relacionadas, garantizando una implementación y conectividad entre todas las tareas a realizar de modo que desde un punto de vista lógico los servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud no son susceptibles de segregación ni configuración en lotes.

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 los **servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud**.
- 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 de **dos años** desde su formalización, pudiendo ser prorrogable hasta **tres anualidades** independientes y consecutivas.
- 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.
 - Seguridad.
 - Calidad.
 - Eficacia y eficiencia



- 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, a la Sra. Directora Gerente del Servicio Murciano de Salud se **PROPONE** el inicio de la tramitación del expediente de contratación de acuerdo con los siguientes datos generales:

OBJETO DEL CONTRATO: Contratar los servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: Se propone contratar los servicios y prestaciones de referencia por un importe de **976.569,22 €**, IVA incluido (**Base Imponible: 807.082,00 €**, IVA 21%: **169.487,22 €**).

PLAZO DE DURACIÓN Y PRÓRROGAS: La duración del contrato propuesto será de **dos años** desde su formalización, pudiendo ser prorrogable hasta **tres anualidades** independientes y consecutivas.

(Fecha y firma electrónica en el lateral)

El Subdirector General de Tecnología de la Información

D. [Redacted]



PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y MEMORIA JUSTIFICATIVA

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Exp. SGTI: 0039/2024

Creación: Julio de 2024

Autor: Subdirección General de Tecnologías de la
Información



1. INTRODUCCIÓN

El Servicio Murciano de Salud (SMS) en cumplimiento del Decreto 92/2005, de 22 de julio, por el que se regula la tarjeta sanitaria individual (TSI) y su régimen de uso en la Región de Murcia, en coordinación con los órganos competentes de la Consejería de Salud, gestiona y mantiene el Sistema Corporativo de BDU (Base de Datos de Usuarios) del Sistema Sanitario en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (en adelante, Sistema de BDU o sencillamente BDU).

En dicha BDU se registran todos aquellos ciudadanos que, por residir en Murcia, reciben determinadas prestaciones sanitarias por parte del SMS, vinculando dichos ciudadanos con los recursos asistenciales que les corresponden.

Además, en la BDU se registran aquellos usuarios cuya asistencia no le ha sido confiada al SMS, pero que, aplicando la normativa y convenios vigentes, son atendidos en instalaciones del SMS bajo diferentes circunstancias (transeúntes, desplazados temporales desde otras CCAA, etc.).

La BDU genera un identificador único (Código de Identificación Personal Autonómico, o CIPA) que es la clave para la identificación segura de los pacientes en los circuitos asistenciales corporativos.

El sistema de gestión de la BDU se ocupa también de las tareas de gestión de tarjetas sanitarias, incluyendo la generación de ficheros para su fabricación.

En la actualidad, la BDU es un sistema interoperable que, mediante el uso de estándares técnicos sanitarios, puede interactuar con otros sistemas de manera efectiva, principalmente con el sistema integrador de UDI (Unidad de Interoperabilidad del SMS), lo que le permite que el adecuado mantenimiento de usuarios en la BDU esté también disponible en los diferentes aplicativos asistenciales, cuando se necesita además también en tiempo real.

Para garantizar el soporte del sistema, incluyendo además de la propia base de datos a la infraestructura de sistemas, los componentes software del aplicativo, el software de integración, así como las adaptaciones e integraciones necesarias para que encaje en la estrategia de historia clínica electrónica del SMS, es necesario contratar los servicios de mantenimiento y soporte asociados.

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

En 2019, se tramitó el expediente CSE/9900/1100879002/19/PA denominado SISTEMA DE BASE DE DATOS DE USUARIOS DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD cuyo objeto del contrato era el suministro de un sistema de gestión poblacional al Servicio Murciano de Salud, cuya funciones principales eran registrar de forma única y clasificar a todos los ciudadanos que tengan algún contacto con un punto asistencial del SMS y servir de sistema maestro para la identificación de los pacientes en todos los sistemas de información de SMS. El proyecto se denominó MASTER. Con fecha de 31 de julio de 2019



se adjudicó la contratación de dicho expediente a la empresa INDRA SOLUCIONES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN S.L.U. El plazo de duración del contrato era de dos años desde el día 18 de septiembre de 2019, por un importe de 549.664,00 € (IVA no incluido), con la posibilidad de prorrogar por un máximo de tres años.

En el nuevo contrato propuesto se dará continuidad al expediente CSE/9900/1100879002/19/PA y se plantean los servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud.

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

A continuación, se indica una comparativa de costes entre el expediente antiguo y el expediente propuesto:

| Expediente anterior (coste anual) | | | Expediente propuesto (coste anual) | |
|---------------------------------------|----------------------|--|---------------------------------------|----------------------|
| Concepto | Importe (sin IVA) | Importe + IPC (19,2%)* ² | Concepto | Importe (sin IVA) |
| Servicios de soporte y mantenimiento* | 119.416,00 € | 142.343,87 € | Servicios de soporte y mantenimiento | 311.895,00 € |
| Desarrollo | 155.416,00 € | 185.255,87 € | Servicios de evolución y ampliación | 79.146,00 € |
| | | | Servicio de soporte 24x7 | 12.500,00 € |
| Total | 274.832,00 € | 327.599,74 € | | 403.541,00 € |

* En la oferta técnica se incluyó un equipo de trabajo formado por un Coordinador Responsable y por tres grupos de trabajo (Grupo de Implantación y Migración, Grupo de Soporte y Grupo de Producto) a los cuales se les ha dotado de recursos en función del desarrollo del proyecto. En los 2 últimos años el equipo de trabajo destinado al soporte ha estado formado por:

- 1 Jefe de equipo y Administrador de sistemas (100%).
- 1 Analista (100%).
- 1 Técnico de Soporte (100%).

*² Cálculo IPC:

Calculo de variaciones del Indice de Precios de Consumo (sistema IPC base 2021)

Variación del Índice General Nacional según el sistema IPC base 2021 desde
Julio de 2019 hasta Mayo de 2024

| Indice | Porcentaje(%) |
|----------|---------------|
| Nacional | 19,2 |

El método utilizado para el cálculo de las tasas de variación del IPC se describe en la metodología Preguntas frecuentes sobre el IPC



<https://www.ine.es/varipc/verVariaciones.do?idmesini=7&anyoini=2019&idmesfin=5&anyofin=2024&ntipo=1&enviar=Calcular>

En el caso del:

- Concepto “Servicios de soporte y mantenimiento” hay un incremento de 192.479,00 € (teniendo en cuenta el IPC hay un incremento de 169.551,13 €), en donde existe un aumento en los servicios, una redefinición de perfiles en relación al expediente anterior, un incremento en el número de recursos asignados y además se han tenido en cuenta el incremento de los costes del personal relacionado, que se encargarán del mantenimiento y soporte, usando precios de expedientes anteriores o similares. A continuación, se indica una estimación anual del coste para el equipo de trabajo:

| Perfil Profesional | Horas | Precio/Hora (sin IVA) | Total (sin IVA) |
|---------------------------|-------|--------------------------|---------------------|
| Jefe de proyecto | 900 | 47,12 € | 42.408,00 € |
| Administrador de sistemas | 900 | 43,97 € | 39.573,00 € |
| Técnico de soporte | 3.600 | 41,88 € | 150.768,00 € |
| Analista | 1.800 | 43,97 € | 79.146,00 € |
| Total | | | 311.895,00 € |

- Concepto “Servicios de evolución y ampliación” en el nuevo contrato tendrá un coste variable en función de las horas consumidas para las necesidades que se aborden (en el anterior contrato era un coste fijo). Existe un decremento de 76.270,00 € (teniendo en cuenta el IPC hay un decremento de 106.109,87 € en relación al expediente anterior). A continuación, se indica un detalle de los costes anuales incluidos en el nuevo expediente:

| Perfil Profesional | Horas | Precio/Hora (sin IVA) | Total (sin IVA) |
|-----------------------|-------|--------------------------|--------------------|
| Técnico de desarrollo | 1.800 | 43,97 € | 79.146,00 € |

- Concepto “Servicio de soporte 24x7”, en donde se amplía el alcance del servicio de soporte en relación al expediente anterior.

Por lo tanto, existe un incremento del precio de 128.709,00 € (teniendo en cuenta el IPC hay un incremento de 75.941,26 €) justificado por el aumento en los servicios, una redefinición de los perfiles en relación al expediente anterior, un aumento en los recursos humanos incluidos en el equipo de trabajo y al incremento de los costes del personal relacionado.



3. VALORACIÓN

El presupuesto se ha calculado considerando que el contrato tendrá una duración de dos años desde la formalización del contrato y que éste no se iniciará antes del 18 de septiembre de 2024.

Por su parte, el artículo 100.1 de la LCSP establece que por presupuesto base de licitación se entiende el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, salvo disposición en contrario.

Sobre esta cuestión, y según señala el apartado 2 de ese mismo artículo, “los órganos de contratación cuidarán de que el presupuesto base de licitación sea adecuado a los precios del mercado. A tal efecto, el presupuesto base de licitación se desglosará indicando en el pliego de cláusulas administrativas particulares o documento regulador de la licitación los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. En los contratos en que los costes de los salarios de las personas empleadas para su ejecución formen parte del precio total del contrato, el presupuesto base de licitación indicará de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia.”

En la misma línea, el párrafo segundo del apartado 3 del artículo 102 de la LCSP, señala que “... En aquellos servicios en los que el coste económico principal sean los costes laborales, deberán considerarse los términos económicos de los convenios colectivos sectoriales, nacionales, autonómicos y provinciales aplicables en el lugar de prestación de los servicios.”

En consecuencia, la determinación del presupuesto base de licitación se debe realizar garantizando que el mismo sea adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato, estimándose su importe atendiendo al precio general de mercado.

En el desarrollo del presupuesto se plantean los siguientes conceptos:

- Servicios de soporte y mantenimiento. Incluirá en su totalidad los costes relacionados con el equipo de trabajo especializado.
- Servicios de evolución y ampliación. Incluirá en su totalidad los costes relacionados con el equipo de trabajo especializado.
- Servicio de soporte 24x7. Incluirá los costes relacionados con la prestación del soporte.

Para los conceptos no relacionados directamente con el equipo de trabajo especializado se han tenido en cuenta contratos previos similares y precios de mercado y se estima un coste de 25.000,00 € (sin IVA), conforme a la siguiente tabla:



| Concepto | Coste directo | Coste indirecto (13 %) | Beneficio empresarial (6%) | Total (sin IVA) |
|--------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Servicio de soporte 24x7 | 20.871,60 € | 2.713,31 € | 1.415,09 € | 25.000,00 € |

Para el equipo de trabajo especializado se han tenido en cuenta diversas referencias; así en primer lugar se ha tenido en cuenta las tarifas aplicadas en Acuerdo Marco para la contratación de los servicios de desarrollo y soporte de los Sistemas de Información del Servicio Murciano de Salud (publicado en mayo del 2022 en la Plataforma de Contratación del sector público) para perfiles similares, aplicándole el incrementando del IPC correspondiente (4,7%), las cuales a su vez se han calculado teniendo en cuenta los costes salariales previstos en el XVIII Convenio Colectivo Estatal de empresas de consultoría y estudios de mercado y de la opinión pública (BOE nº 177, de 26 de julio de 2023); contratos previos y sus correspondientes tarifas de expedientes similares tramitados por otras Administraciones Públicas.

A continuación, se indica el cálculo del incremento del IPC:

Calculo de variaciones del Índice de Precios de Consumo (sistema IPC base 2021)

Variación del Índice General Nacional según el sistema IPC base 2021 desde
Mayo de 2022 hasta Enero de 2024

| Índice | Porcentaje(%) |
|----------|---------------|
| Nacional | 4,7 |

El método utilizado para el cálculo de las tasas de variación del IPC se describe en la metodología
Preguntas frecuentes sobre el IPC

<https://www.ine.es/varipc/verVariaciones.do?idmesini=5&anyoini=2022&idmesfin=1&anyofin=2024&ntipo=1&enviar=Calcular>

Por su parte, constatar que el convenio colectivo usado como referencia no establece diferencias salariales razón de género; todo lo contrario, el artículo 11.2 determina que no habrá discriminación de género en la promoción profesional de la plantilla y el artículo 40.3 indica que las empresas realizarán esfuerzos tendentes a lograr la igualdad de oportunidades en todas sus políticas, en particular, la igualdad de género, adoptando medidas dirigidas a evitar cualquier tipo de discriminación laboral entre hombres y mujeres. Por ello, se considera que los costes salariales son iguales independientemente del género.

Según lo expresado, el presupuesto destinado al equipo de trabajo especializado se estima en **782.082,00 €** (sin IVA) que se descomponen de acuerdo con perfiles técnicos y jornadas conforme a la siguiente tabla:



| Perfil | Coste salarial anual estimado | Coste de Seguridad Social a cargo de la empresa (32%) | Costes directos de personal anual | Horas anuales según Convenio | Coste hora | Costes indirectos (13%) | Beneficio industrial (6%) | Precio/h ora contrato | Total horas estimadas contrato | Precio por perfil |
|---------------------------|-------------------------------|---|-----------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------|
| Jefe de proyecto | 53.645,45 € | 17.166,55 € | 70.812,00 € | 1.800 | 39,34 € | 5,11 € | 2,67 € | 47,12 € | 1.800 | 84.816,00 € |
| Administrador de sistemas | 50.059,09 € | 16.018,91 € | 66.078,00 € | 1.800 | 36,71 € | 4,77 € | 2,49 € | 43,97 € | 1.800 | 79.146,00 € |
| Técnico de soporte | 47.672,73 € | 15.255,27 € | 62.928,00 € | 1.800 | 34,96 € | 4,54 € | 2,38 € | 41,88 € | 7.200 | 301.536,00 € |
| Analista | 50.059,09 € | 16.018,91 € | 66.078,00 € | 1.800 | 36,71 € | 4,77 € | 2,49 € | 43,97 € | 3.600 | 158.292,00 € |
| Técnico de desarrollo | 50.059,09 € | 16.018,91 € | 66.078,00 € | 1.800 | 36,71 € | 4,77 € | 2,49 € | 43,97 € | 3.600 | 158.292,00 € |

Total 782.082,00 €

Costes generales o indirectos

Gastos generales de la empresa o costes indirectos, son los no relacionados directamente con el bien producido, en este caso el servicio prestado, pero necesarios para mantener la estructura y funcionamiento tanto de la empresa, como de los propios servicios contratados, así como el beneficio empresarial, siendo como conceptos válidos a incluir bajo esta categoría:

- Áreas horizontales: recursos humanos, administración, etc.
- Costes de oficinas.
- Tasas.
- Formación, salud y seguridad en el trabajo.
- Provisiones para despidos, bajas, absentismo y seguros obligatorios.
- Coste de inmovilizado, herramientas y desempeño laboral.
- Beneficio empresarial.

Al respecto, si bien el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales tiene establecido que no existe una norma que imponga la inclusión de gastos generales y beneficio industrial en unos porcentajes determinados en los contratos de servicios como, por otro lado, sí que existen para los contratos de obras en los artículos 130 y 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, (Res. TACRC nº1144/2018, de 17 de diciembre), sin embargo los porcentajes allí establecidos como son tanto los previstos para los gastos generales (del 13% al 17%) como el relativo al beneficio industrial (6%), puedan ser de aplicación a los contratos de servicios, en la medida en que se considere adecuados a la naturaleza de la prestación contractual y a las características propias del contrato en cuestión (informe Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado nº40/2019).



En el presente caso, y siguiendo igualmente con la estructura gastos de contratos similares analizados, cabe indicar que los costes generales o indirectos aplicables a esta categoría de contratos se estiman en un 13% respecto a los costes directos, mientras que el beneficio empresarial se estima en un 6% sobre los costes directos e indirectos, sin IVA.

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

En base al alcance expuesto en “la memoria de necesidad e informe propuesta” en relación a los “Servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud”, se establece el siguiente presupuesto de licitación:

| Concepto | Importe (sin IVA) | Importe (con IVA) |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Servicios de soporte y mantenimiento | 623.790,00 € | 754.785,90 € |
| Servicios de evolución y ampliación | 158.292,00 € | 191.533,32 € |
| Servicio de soporte 24x7 | 25.000,00 € | 30.250,00 € |
| Total | 807.082,00 € | 976.569,22 € |

La duración del contrato propuesto será de **dos años** desde su formalización, prevista para el 18 de septiembre de 2024, y la valoración total de los servicios incluidos en la presente propuesta asciende a **976.569,22 €, IVA incluido (Base Imponible: 807.082,00 €, IVA 21%: 169.487,22 €)**.

Asimismo, se plantea que el contrato sea prorrogable por **tres anualidades** independientes y consecutivas, con una valoración de cada anualidad de **488.284,61 €, IVA incluido (Base Imponible: 403.541,00 €, IVA 21%: 84.743,61 €)**.

El tipo de contrato estará clasificado como “Servicios” y se trata en su totalidad de un gasto.

5. FACTURACIÓN

Para este contrato se plantea una facturación fija trimestral y una facturación variable:

- Para la facturación fija se tendrán en cuenta los conceptos “Servicios de soporte y mantenimiento” y “Servicio de soporte 24x7” indicados en el punto anterior. La cantidad máxima a facturar trimestralmente será la indicada en la siguiente tabla:



| Concepto | Coste anual (sin IVA) | Coste trimestral (sin IVA) |
|---|--------------------------|-------------------------------|
| Servicios de soporte y mantenimiento y servicio de soporte 24x7 | 324.395,00 € | 81.098,75 € |

- Para la facturación variable se tendrá en cuenta el concepto “Servicios de evolución y ampliación” indicado en el punto anterior y será en función de las horas consumidas para las necesidades que se aborden, que tras ser analizadas y aprobadas por el responsable del proyecto del SMS pasaran a ejecutarse. Tras el visto bueno por parte del responsable de proyecto del SMS formarán parte de la facturación. En el sobre C de esta contratación se les solicitará a los licitadores que incluyan una tabla en donde se indique el coste del precio/hora asignado al perfil o perfiles dedicados a las nuevas necesidades, que servirá para calcular la facturación variable.

6. DURACIÓN

La duración del contrato propuesto será de **dos años** desde su formalización. Asimismo, se plantea que el contrato sea prorrogable por **tres anualidades** independientes y consecutivas.

7. ANUALIDADES

Se establecen las siguientes anualidades (sin IVA incluido):

| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Contrato principal | 117.699,46 € | 403.541,00 € | 285.841,54 € | | | |
| Primera prórroga | | | 117.699,46 € | 285.841,54 € | | |
| Segunda prórroga | | | | 117.699,46 € | 285.841,54 € | |
| Tercera prórroga | | | | | 117.699,46 € | 285.841,54 € |
| Importe total (sin IVA) | 117.699,46 € | 403.541,00 € | 403.541,00 € | 403.541,00 € | 403.541,00 € | 285.841,54 € |



(Fecha y firma electrónica en el lateral)

El Jefe de Servicio de Coordinación y Aplicaciones
Informáticas

[Redacted signature area]

El Subdirector General de Tecnologías de la
Información

[Redacted signature area]

12/07/2024 11:19:32

11/07/2024 14:12:20

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Las firmas y los hechos de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Exp. SGTI: 0039/2024

Creación: Junio de 2024

Autor: Subdirección General de Tecnologías de la
Información



ÍNDICE

| | | |
|------|--|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 3 |
| 2. | OBJETO | 3 |
| 3. | ALCANCE | 4 |
| 4. | REQUERIMIENTOS | 5 |
| 4.1. | Requerimientos funcionales mínimos | 5 |
| 4.2. | Requerimientos para el desarrollo evolutivo..... | 6 |
| 4.3. | Requerimientos del cliente | 7 |
| 4.4. | Requerimientos de formación | 7 |
| 4.5. | Requerimientos tecnológicos | 8 |
| 4.6. | Requerimientos de la configuración e infraestructura | 8 |
| 4.7. | Requerimientos de integración..... | 9 |
| 5. | DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE SOPORTE | 10 |
| A. | Soporte a productos | 10 |
| B. | Soporte a integración..... | 14 |
| C. | Soporte a explotación | 15 |
| 6. | EQUIPO DE TRABAJO | 15 |
| 6.1. | Gestión del cambio en el equipo de trabajo..... | 17 |
| 7. | ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO | 18 |
| 7.1. | Indicadores de calidad del servicio de soporte a peticiones | 19 |
| 7.2. | Indicadores de calidad del servicio de soporte a consultas e incidencias | 21 |
| 7.3. | Indicadores de calidad de la disponibilidad del servicio | 23 |
| 7.4. | Cálculo de deducciones..... | 24 |
| 8. | INTELIGENCIA ARTIFICIAL | 27 |
| 9. | PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS..... | 28 |
| 10. | LICENCIAS..... | 29 |
| 11. | PROPIEDAD INTELECTUAL..... | 29 |
| 12. | GARANTÍAS | 30 |
| 13. | PLAN DE DEVOLUCIÓN..... | 30 |
| | ANEXO I. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA POBLACIONAL DEL SMS..... | 32 |
| | ANEXO II. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA EN MODELO ADMINISTRACIÓN COMPARTIDA | 35 |
| | ANEXO III. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS CON DISPOSITIVOS QUE NO SON PROPIEDAD DEL SMS..... | 41 |
| | ANEXO IV. MODELO DE CURRÍCULUM | 43 |

1. INTRODUCCIÓN

El Servicio Murciano de Salud (SMS) en cumplimiento del Decreto 92/2005, de 22 de julio, por el que se regula la tarjeta sanitaria individual (TSI) y su régimen de uso en la Región de Murcia, en coordinación con los órganos competentes de la Consejería de Salud, gestiona y mantiene el Sistema Corporativo de BDU (Base de Datos de Usuarios) del Sistema Sanitario en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (en adelante, Sistema de BDU o sencillamente BDU).

En dicha BDU se registran todos aquellos ciudadanos que, por residir en Murcia, reciben determinadas prestaciones sanitarias por parte del SMS, vinculando dichos ciudadanos con los recursos asistenciales que les corresponden.

Además, en la BDU se registran aquellos usuarios cuya asistencia no le ha sido confiada al SMS, pero que, aplicando la normativa y convenios vigentes, son atendidos en instalaciones del SMS bajo diferentes circunstancias (transeúntes, desplazados temporales desde otras CCAA, etc.).

La BDU genera un identificador único (Código de Identificación Personal Autonómico, o CIPA) que es la clave para la identificación segura de los pacientes en los circuitos asistenciales corporativos.

El sistema de gestión de la BDU se ocupa también de las tareas de gestión de tarjetas sanitarias, incluyendo la generación de ficheros para su fabricación.

En la actualidad, la BDU es un sistema interoperable que, mediante el uso de estándares técnicos sanitarios, puede interactuar con otros sistemas de manera efectiva, principalmente con el sistema integrador de UDI (Unidad de Interoperabilidad del SMS), lo que le permite que el adecuado mantenimiento de usuarios en la BDU esté también disponible en los diferentes aplicativos asistenciales, cuando se necesita además también en tiempo real.

Para garantizar el soporte del sistema, incluyendo además de la propia base de datos a la infraestructura de sistemas, los componentes software del aplicativo, el software de integración, así como las adaptaciones e integraciones necesarias para que encaje en la estrategia de historia clínica electrónica del SMS, es necesario contratar los servicios de mantenimiento y soporte asociados.

2. OBJETO

En esta licitación se plantea cubrir la necesidad de dar continuidad al expediente CSE/9900/1100879002/19/PA denominado SISTEMA DE BASE DE DATOS DE USUARIOS DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD cuyo objeto del contrato era el suministro de un sistema de gestión poblacional al Servicio Murciano de Salud, cuya funciones principales son registrar de forma única

y clasificara todos los ciudadanos que tengan algún contacto con un punto asistencial del SMS y servir de sistema maestro para la identificación de los pacientes en todos los sistemas de información de SMS. El proyecto se denominó MASTER.

El objeto de este contrato es dar completa cobertura a los servicios de mantenimiento adaptativo, correctivo, evolutivo y de soporte sobre cualquier elemento que forme parte del Sistema Corporativo de BDU del Servicio Murciano de Salud, para permitir su adecuada continuidad, atendiendo a las siguientes definiciones de mantenimiento:

- Mantenimiento Adaptativo: orientado a introducir o modificar en los programas las funcionalidades que le permita responder a cambios normativos o, en general, de obligado cumplimiento.
- Mantenimiento Correctivo y de Soporte: orientado a resolver cualquier error que se detecte en cualquier servicio ofrecido por el Sistema Corporativo de BDU, previo registro del mismo mediante petición o incidencia (según mejor corresponda en base a las prácticas de ITIL) a través de la herramienta corporativa de soporte vigente en el Servicio Murciano de Salud, hayan sido reportadas desde el propio SMS o proactivamente por el control de calidad del adjudicatario.
- Mantenimiento evolutivo: orientado a incluir en el Sistema Corporativo de BDU las nuevas funcionalidades o mejoras de los procesos ya existentes que se consideren oportunos, asegurándose en todos los casos la participación del SMS en la orientación de aquellos aspectos del aplicativo que le pudieran afectar.

El adjudicatario, contará con el producto resultante del expediente indicado anteriormente, que en los términos en los que se concibió es propiedad del SMS, lo que incluye todo el código fuente que lo compone, la documentación técnica, manuales, librerías, así como cualquier otro elemento necesario para su implantación, mantenimiento y evolución del producto. Dicho producto está desarrollado en el framework de la Suite Onesait Healthcare, propiedad de la empresa Indra Soluciones Tecnológicas de la Información S.L.U.

Cualquiera de las actuaciones de mantenimiento incluirá inexorablemente la realización de las modificaciones oportunas para evitar o subsanar los posibles funcionamientos incorrectos del Sistema, para no alterar en ningún caso las especificaciones funcionales, de estabilidad y alta disponibilidad de este.

3. ALCANCE

El ámbito de actuación de los servicios objeto del contrato incluirá todos los centros del Servicio Murciano de Salud o que éste determine dentro del ámbito sanitario en la Región de Murcia. A continuación, se detallan los principales:



- Áreas de Salud.
 - Área de Salud I (Murcia /Oeste).
 - Área de Salud II (Cartagena).
 - Área de Salud III (Lorca).
 - Área de Salud IV (Noroeste).
 - Área de Salud V (Altiplano).
 - Área de Salud VI (Vega Media del Segura).
 - Área de Salud VII (Murcia/ Este).
 - Área de Salud VIII (Mar Menor).
 - Área de Salud IX (Vega Alta del Segura).
- Hospital Psiquiátrico Román Alberca.
- Centros de Salud Mental.
- Gerencia de Urgencias y Emergencias del 061
- Servicios Centrales del Servicio Murciano de Salud.
- Departamentos dependientes de la Consejería de Salud.
- Cualquier centro o ubicación donde, durante la vigencia del contrato, desarrollen su actividad, directa o indirectamente, profesionales del Servicio Murciano de Salud o de la Consejería de Salud.
- Cualquier centro o ubicación que durante la vigencia del contrato quedara adscrito al Servicio Murciano de Salud o la Consejería de Salud.
- Cualquier otro centro o ubicación donde el Servicio Murciano de Salud determine necesario.

4. REQUERIMIENTOS

A continuación, se indican los requisitos relacionados con el Sistema Corporativo de BDU que formaran parte del presente contrato.

4.1. Requerimientos funcionales mínimos

A continuación, se describen las funcionalidades que como mínimo contemplará el Sistema Corporativo de BDU:

- Todas las funcionalidades e integraciones actualmente presentes en el proyecto de BDU (ver Anexo I de Descripción del Sistema Poblacional del SMS). Con el nuevo contrato el profesional del SMS no puede verse penalizado, por ejemplo, en tiempos de acceso más lentos, eliminación de funcionalidades, etc.
- Revisión y mejora de procesos. Se realizarán tareas de consultoría, optimización y estandarización de aquellos procesos que sean requeridos por el SMS para dar cumplimiento a las nuevas necesidades que surja incluir al ámbito del proyecto.



- Implementar los mecanismos necesarios de interoperabilidad que permitan a otros aplicativos interactuar con MASTER, facilitando los mecanismos de acceso que sean pertinentes para la interconexión de terceros con el aplicativo.
- Permitirá definir perfiles de usuario que posibiliten la utilización de la herramienta con distintos niveles de visibilidad y permisos sobre los datos en función de su perfil y de los propios datos visualizados (tipos de pacientes, pacientes protegidos, etc...).
- Mejorar los métodos de búsqueda de información en front y backend para permitir un uso adecuado y ágil a los usuarios y técnicos, así como unos tiempos de respuesta rápidos en las mismas.
- Ejecución de Informes: independientemente de la plataforma de reporting Corporativa del SMS, la herramienta debe de proveer de cuantos informes parametrizados o listados se estimen necesarios desde la Jefatura del Proyecto para dar respuesta a las necesidades habituales de sus usuarios.

4.2. Requerimientos para el desarrollo evolutivo

Se establece como necesario una bolsa de horas de desarrollo de 1.800 horas anuales, para cubrir aquellas funcionalidades que se estimen necesarias desde el Servicio Murciano de Salud y que no sea posible cubrir mediante los servicios contratados de soporte y mantenimiento, así como por la configuración mediante el motor de integración o cualquier otro elemento de la plataforma de Master que pueda ser llevado a cabo por el equipo asignado al proyecto especificado en el apartado 6 de este documento.

A continuación, se indican las necesidades detectadas en la actualidad y que deberán estar disponibles en MASTER dentro del periodo de ejecución de este contrato.

- Disponer de un procesador de texto, que permita al personal del Servicio Regional de Tarjeta Sanitaria modificar y crear los formularios utilizados en los procesos de gestión del servicio. Por ejemplo , modelo F40 de la Solicitud del Documento de Asistencia Sanitaria a Extranjeros no Registrados ni autorizados como residentes en España, etc.
- Disponer de un módulo de reporting, que permita al personal del Servicio Regional de Tarjeta Sanitaria la creación de listados o estadísticas para la operativa interna del servicio.
- Disponer de un cupo repartidor, que permita al personal del Servicio Regional de Tarjeta Sanitaria generar y procesar los reajustes de cupo tanto de medicina como enfermería, así como poder realizar los intercambios de cupos entre varios Cias o puestos dentro de la misma categoría profesional (médicos, enfermeros, matronas, etc.).
- Funcionalidad que permita al personal del Servicio Regional de Tarjeta Sanitaria poder crear nuevos tipos de ciudadanos y vincularlos a los parámetros necesarios.
- Funcionalidad que permita al personal del Servicio Regional de Tarjeta Sanitaria la creación y modificación de los recursos, en cuanto a los Cias de los profesionales y sus turnidades con las modificaciones oportunas.
- Incorporar la funcionalidad de Capitación de Nóminas en la aplicación MASTER, que consiste en elaborar mensualmente los informes básicos sobre el total de los cupos de las



matronas por ZBS y por rangos de edad de población y CIAS de facultativos, que permitirá inicial el workflow de cotejo, aprobación y firma por parte del SMS para la correcta generación de la nómina mensual.

- Nuevas funcionalidades de interés para el SMS que surjan durante el transcurso el contrato, y que no están recogidas en el alcance inicial, que tras ser analizadas y aprobadas por el responsable del proyecto del SMS pasaran a realizarse.

4.3. Requerimientos del cliente

A continuación, se describen los requisitos que como mínimo debe contemplar el aplicativo cliente del Sistema Corporativo de BDU:

- La solución cliente debe de mantener una interfaz 100% web con diseño *responsive* para facilitar su uso y permitir que se pueda acceder a ella desde cualquier dispositivo y navegador.
- Se definirá en base a los requerimientos de SGTI con el fin de garantizar claridad y coherencia en la presentación de los contenidos, para que de una forma concisa y atractiva se permita el trabajo eficiente de sus usuarios.

4.4. Requerimientos de formación

Se requiere que el proveedor proporcione la formación necesaria a todos los perfiles profesionales, tanto sanitarios como no sanitarios, que hagan uso del Sistema Corporativo de BDU. Esta formación incluirá la entrega de cuantas guías y manuales u otros recursos audiovisuales sean necesarios para permitir a los distintos usuarios y técnicos cumplir sus objetivos.

El SMS participará en la definición y alcance de los contenidos formativos, y validará las sesiones de formación a impartir, con objeto de asegurar la capacitación teórica y práctica de los profesionales que hagan uso del Sistema Corporativo de BDU.

Se realizará formación técnica dirigido al personal técnico de SGTI que sea clave en el proyecto, proporcionando una instrucción sólida en las tecnologías y herramientas empleadas durante su desarrollo y soporte, módulos de backend, estándares y herramientas empleadas, que les permitan conocer y participar con el debido conocimiento en las decisiones sobre el sistema, sus procesos, sus estándares, sus procedimientos o cualquier otro aspecto que el jefe de proyecto considere que tenga una incidencia significativa suficiente en el Sistema. Y formación funcional para usuarios a petición del Servicio Regional de Tarjeta Sanitaria.



4.5. Requerimientos tecnológicos

A continuación, se describen los requerimientos tecnológicos que como mínimo contemplará el Sistema Corporativo de BDU:

- Todas las prestaciones tecnológicas actualmente presentes en el proyecto de BDU. Con el nuevo contrato no puede existir un paso atrás en los requerimientos tecnológicos actuales. Se debe asegurar en el sistema la escalabilidad, continuidad del negocio, alta disponibilidad, seguridad y actualización tecnológica.
- Autenticación de usuarios mediante el sistema Single Sign On del SMS que está basado en CAS (Central Authentication Service).
- Monitorización de los principales activos de aquellos servicios software y componentes hardware que permitan detectar anomalías, degradaciones de servicios y pérdida de los mismos. Esta monitorización estará integrada con la monitorización centralizada del SMS que es gestionada por el Centro de Soporte.
- Proporcionar los mecanismos necesarios, como el adecuado registro de la actividad de los usuarios en los sistemas de información, que permitan dar cumplimiento al Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- Dar cumplimiento a las condiciones necesarias que permitan garantizar el adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa de los sistemas y aplicaciones según se establece en el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

4.6. Requerimientos de la configuración e infraestructura

A continuación, se describen los requerimientos técnicos que como mínimo contemplará el Sistema Corporativo de BDU en cuanto a configuración e infraestructura del Sistema:

- Todas las prestaciones de configuración e infraestructura actualmente presentes en el proyecto de BDU. Con el nuevo contrato no puede existir un paso atrás en el mantenimiento y soporte de la infraestructura, configuración o parametrización existentes. Se debe asegurar en el sistema la escalabilidad, continuidad del negocio, alta disponibilidad, seguridad y actualizaciones necesarias.
- En línea con lo anterior, el licitador deberá igualmente evolucionar y adaptar el sistema en este sentido a las nuevas necesidades o entornos cambiantes que se precisen para mantener el alineamiento y directrices establecidas desde la SGTI. 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 favorable de la SGTI para iniciar la fase de cualquier Implantación o Despliegue.

- En los Anexo II y Anexo III se concretan requisitos necesarios en relación a la plataforma tecnológica servidora y de conectividad a la red del SMS que han de formar parte del presente contrato.
- Será responsabilidad del licitador realizar conjuntamente y de forma coordinada con el personal que administre la plataforma tecnológica (siguiendo los parámetros establecidos desde la SGTI) el empaquetado, entrega y despliegue del aplicativo en cada versión del mismo, valorándose positivamente aquellas ofertas que favorezcan la homogeneidad e integración con los sistemas actuales de los que dispone el SMS.

4.7. Requerimientos de integración

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. Actualmente la integración se realiza a través de la Unidad De Interoperabilidad 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.

El adjudicatario asumirá todas las integraciones actualmente identificadas y aquellas que puedan derivarse de necesidades de evolución de los sistemas, de la implantación de otras aplicaciones, de la HCE del SMS y, en general, de cualquier componente que se estime integrar por parte del SMS en cumplimiento con las normas y criterios que a este respecto se definan. Se contemplan también los servicios necesarios para la fase de análisis de procesos y definición funcional, así como la consultoría que fuese necesaria.

La integración con las aplicaciones externas se hace a través del motor de integración MS BizTalk Server o Mirth, plataforma actual de interoperabilidad corporativa del SMS (UDI). 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 como FIHR, debiendo adaptarse a las evoluciones que se realicen desde el Servicio Murciano de salud en la adopción de nuevas versiones.

Es necesario que la empresa adjudicataria tenga capacidad para crear servicios web SOAP y REST que permitan proporcionar información (por ejemplo, en JSON o XML) a otras aplicaciones existentes en el SMS.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS DE SOPORTE

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 y hardware que compone la arquitectura completa del Sistema.

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 adjudicatario presentará en su oferta un Plan Preventivo describiendo los mecanismos de monitorización que incluya especialmente revisiones de rendimiento y optimización, para su valoración por parte del SMS



- 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.
- Así mismo, el adjudicatario realizará las certificaciones de los productos para los entornos técnicos que estime el SMS, tanto en entorno cliente como servidor, en aras de una actualización tecnológica acorde al escenario que establezca el SMS.

Soporte operativo. El adjudicatario recibirá notificación de incidencias detectadas desde el centro corporativo de soporte del SMS, desde los usuarios del Servicio Regional de Tarjeta Sanitaria u órgano equivalente 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 las mejores prácticas de ITIL v3 utilizando las herramientas, documentación y procedimientos más convenientes a tal efecto.

El soporte operativo 24x7, pudiendo realizarse telefónica, electrónica o presencialmente y cumplir las condiciones que se indican en el apartado de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS).

El adjudicatario formará a los técnicos del centro de soporte del SMS cuando así se le requiera en aquellos aspectos necesarios para que las incidencias sean resueltas en la medida de lo posible por los técnicos del centro de soporte del SMS.

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 en coordinación con el jefe de proyecto.

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.



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 responsable del 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, etc.) 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 en base al procedimiento establecido por el jefe de proyecto en coordinación con el centro de soporte del SMS.
- Se considera incidencia propia de soporte:
 - La colaboración en el despliegue 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.
 - Facilitar al usuario 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.

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 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.
- Colaborar y coordinar la resolución de incidencias de segundo y tercer nivel.
- 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.



- 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, FHIR, otro tipo de mensajería, intercambio de ficheros, o cualquier otro medio que establezca el SMS.

El SMS cuenta con una Unidad De Interoperabilidad del SMS (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.
- El desarrollo, si procede, de los mecanismos de integración y mensajería que el SMS estime necesarios. En este apartado se incluye la emisión de mensajería asociada a determinados eventos. También se incluye el desarrollo y establecimiento de mecanismos de recopilación y traspaso de información hacia otros sistemas con la frecuencia que se determine.
- 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 acordadas 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.

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 para ello el cuestionario anexo a este pliego (ver Anexo IV - Modelo de currículum).

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

- **Un Jefe de Proyecto** con una dedicación mínima del 50%, que actuará como interlocutor único con el SMS, que deberá poseer titulación universitaria en informática. Será el responsable de la ejecución del proyecto en las condiciones establecidas.

Contará en su incorporación con al menos de 2 años de experiencia demostrable en la gestión de proyectos de BDU y con conocimiento preciso sobre el modelo de negocio de TSI. Se valorará que disponga de formación acreditada en FHIR y en el caso de no disponer de dicha formación, deberá disponer de ella durante el primer año de contrato.

Para el Jefe de Proyecto tendrá prioridad absoluta cualquier tarea relacionada con el análisis y gestión del mismo, quedando en su caso en un marcado segundo plano la realización de cualquier tarea técnica, de diagnóstico u operativa. Serán por tanto prioritarias en su caso las tareas relacionadas con:



- **La gestión del proyecto:** mantendrá informado en todo momento al jefe de proyecto del SMS mientras dirige sus principales procesos, tareas e incidencias a lo largo de todas sus fases: planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre.
- **La transferencia de conocimiento:** que permita al jefe de proyecto del SMS, al nivel de detalle que desde su perspectiva éste considere más conveniente en cada caso, tener la visión clara en todo momento de aquellas soluciones adoptadas, diseños definidos, las restricciones y reglas de negocio implementadas y activas en cada momento, etc. En general, dar clara transferencia en cualquier vertiente del producto (persistencia, desarrollos, integraciones, arquitectura física, comunicaciones, etc....) de aquellos aspectos técnicos o metodológicos que puedan resultar de interés para que pueda comprender y dominar los elementos utilizados en el proyecto.
- **La mejora continua de Producto** impulsando entre otros aspectos: analizar las nuevas necesidades, la especificación de requisitos, el aseguramiento de calidad, las mejoras de diseño, el cumplimiento de estándares, las actualizaciones de componentes existentes, la incorporación de nuevas soluciones o tecnologías, etc.

Un Administrador de Sistemas con una dedicación mínima del 50%, con perfil de administrador de sistemas e integración continua, deberá tener conocimiento profundo de la infraestructura y formación acreditada en los productos y entornos tecnológicos que se utilicen en el mismo. Deberá realizar las actuaciones y mantenimientos que sean requeridos para garantizar el óptimo funcionamiento del sistema. Con más de 2 años de experiencia demostrable en proyectos similares al planteado.

Una de las responsabilidades del Administrador de Sistemas, es materializar el paso a integración continua del proyecto en la plataforma y con la metodología habitual desplegada en el SMS, y dentro del periodo de ejecución de este contrato, para las implantaciones de versiones, con las herramientas del SMS.

Dos Técnicos de Soporte a tiempo completo, que sean conocedores de las casuísticas dadas en el modelo de negocio de TSI, de sus recursos propios y asociados. Conocedores de los pormenores del aplicativo y de su funcionalidad, prestarán soporte directo a las actuaciones programadas e incidencias que se produzcan en el día a día del proyecto. Con más de 2 años de experiencia demostrable en proyectos similares al planteado.

Un Analista a tiempo completo, con capacidad de análisis, deberá ser capaz de concebir e implementar las soluciones que sean pertinentes en los diferentes módulos del Sistema, incluyendo el propio MIRTH de integración. Deberá tener, por tanto, conocimiento en los productos y tecnologías utilizados en este proyecto. Se valorará certificaciones en HL7, HL7-FHIR, MIRTH, o equivalentes. Con más de 2 años de experiencia demostrable en proyectos similares al planteado.



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 adjudicatario garantizará la formación continua de los integrantes del equipo, que 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.

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 donde el SMS indique, inicialmente y por defecto en las instalaciones del adjudicatario.

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

6.1. Gestión del cambio en el equipo de trabajo

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 jefe de 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 jefe 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 jefe del proyecto del SMS.

La incorporación adicional de nuevos recursos necesitará, en el caso de tratarse de personas no incluidas en la oferta, la autorización por parte del jefe 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 sin perjuicio de las deducciones 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.

7. 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 **tres tipos de indicadores**:

- Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte a peticiones (de tareas y nuevas funcionalidades).
- Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte a consultas e incidencias.
- Indicadores asociados a la calidad de la disponibilidad del servicio.

Los indicadores serán medidos al menos mensualmente, realizándose dicha medición la madrugada del primer día de cada mes, debiendo entregar el adjudicatario un informe con el cálculo obtenido de estos indicadores. Esto no eximirá al SMS de poder solicitar al adjudicatario en cualquier

momento el estado actualizado de los indicadores para su conocimiento y revisión que tendrá que ser continua por parte del Gestor de Proyecto del adjudicatario.

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. Si el adjudicatario, en su oferta, mejora los umbrales de nivel de servicio aquí definidos, se utilizarán los de la oferta para la evaluación del servicio y el correspondiente cálculo de las deducciones.

El SMS se reserva el derecho de poder revisar los objetivos de calidad y niveles de servicio en caso de desacuerdo con los servicios recibidos por su prestatario adjudicado. Podrá, en este caso, reajustar de forma realista los indicadores de calidad inicialmente propuestos o añadir otros nuevos con el objetivo de poder medir de forma imparcial las desviaciones sobre los objetivos que se consideren necesarios controlar para el debido cumplimiento de las necesidades del proyecto.

7.1. Indicadores de calidad del servicio de soporte a peticiones

El adjudicatario deberá tener en cuenta indicadores que midan tanto los retrasos que se produzcan en las resoluciones de las peticiones de tareas o nuevas funcionalidades, como la calidad de las soluciones aportadas en dichas peticiones.

Desviación en la planificación de las peticiones: indicador DES(p).

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 en cualquiera de las peticiones registradas al efecto en la plataforma de soporte convenida.

Para cada uno de los hitos del proyecto y entregables determinados en la planificación del proyecto, se calculará la desviación como la diferencia entre la fecha real de entrega de los productos y la fecha planificada. Si esta desviación resulta positiva se habrá producido por tanto un incumplimiento en el indicador DES de dicho hito o entregable.

Se calculará el indicador DES para una petición p en función de la desviación con respecto a su fecha planificada y será evaluado, según los siguientes criterios:



| DES(p) | 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 deducciones, salvo justificación pormenorizada del proveedor en la revisión y aceptación de la misma por parte de la SGTI.

Desviación en la calidad de la solución aportada a la petición: indicador CAL(p)

El adjudicatario será el responsable de garantizar la calidad de las soluciones aportadas, de los entregables generados durante el proyecto, así como también de sus documentos o productos, de su correcta entrega e implantación.

Para asegurar la calidad de cualquier solución implementada, el SMS realizará un proceso de revisión y valoración de cada petición, que podrá contener las posibles *Disconformidades mayores o menores* existentes, entendiéndose como:

- *Disconformidad Menor* al problema detectado que hay que subsanar pero que no pone en riesgo la implantación del proceso.
- *Disconformidad Mayor* al problema detectado que hay que subsanar y que además impide la implantación del proceso con garantías. También se considerará Disconformidad Mayor la persistencia en el tiempo superior a 3 semanas de una *No Conformidad Menor* sin subsanar.

En caso de existir disconformidades, tanto menores como mayores, el adjudicatario deberá subsanar los problemas detectados, generando una nueva versión del entregable si fuese preciso.

Se calculará el indicador CAL de la petición p en función de las disconformidades, si las hubiese, en su consecución. Será evaluado para cada una de las peticiones del proyecto, según los siguientes criterios:

| CAL(p) | Criterio de Cumplimiento |
|----------------|---|
| Nivel Verde | La inexistencia de disconformidades en la valoración de la petición |
| Nivel Amarillo | La valoración de alguna Disconformidad Menor en la petición |
| Nivel Rojo | La valoración de alguna Disconformidad Mayor en la petición |



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

7.2. Indicadores de calidad del servicio de soporte a consultas e incidencias

Todas las incidencias o consultas 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.** Podrán encuadrarse en alguno de los siguientes casos:
 - o Afecten a varios usuarios con denegación del servicio o imposibilitándole trabajar con una básica suficiencia y agilidad.
 - o Provoquen errores en el tratamiento de la mensajería necesaria para el adecuado funcionamiento de BDU o de otras aplicaciones del SMS.
 - o Afecten a procesos que sean considerados críticos por el jefe de proyecto. A modo de ejemplo, podrían ser la generación de información necesaria para los procesos de gestión de nóminas o exportaciones de datos a otros sistemas.
- **Prioridad alta:** afectan a un usuario con denegación del servicio imposibilitándole trabajar con una mínima suficiencia y agilidad.
- **Prioridad normal:** hay pérdida de calidad de servicio, pero el problema no impide a ningún usuario trabajar con una básica suficiencia y agilidad.

En cualquier caso, el SMS podrá establecer o cambiar la prioridad de una incidencia atendiendo a los criterios debidamente justificados 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.

Respuesta y resolución de consultas e incidencias

Se definen los siguientes indicadores que atienden al **tiempo de resolución habitual** de consultas e incidencias sin retrasos significativos, que definirían una operativa normal en el servicio de soporte:



| Indicador | Definición |
|---|--|
| HAB-1: Porcentaje de resolución superior a 4 horas para incidencias con prioridad crítica | Se refiere al número de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha sido superior a 4 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas. |
| HAB-2: Porcentaje de resolución superior a 8 horas para incidencias con prioridad alta | Se refiere al número de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha sido superior a 8 horas sobre el total de incidencias tipificadas como altas. |
| HAB-3: Porcentaje de resolución superior a 16 horas para incidencias con prioridad normal | Se refiere al número de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha sido superior a 16 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales. |

Se definen los siguientes indicadores que atienden al **tiempo de resolución máximo** en la resolución de consultas e incidencias, para detectar retrasos significativos en la resolución de incidencias que se entiende que no son aceptables:

| Indicador | Definición |
|--|--|
| MAX-1: Número de incidencias con prioridad crítica cuya resolución ha superado los 3 días laborables | Se refiere al número de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha superado los 3 días laborables |
| MAX-2: Número de incidencias con prioridad alta cuya resolución ha superado los 7 días laborables | Se refiere al número de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha superado los 7 días laborables |
| MAX-3: Número de incidencias con prioridad normal cuya resolución ha superado los 15 días laborables | 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 |
|-----------|--------------------------|
| HAB-1 | <10% |
| HAB-2 | <15% |
| HAB-3 | <20% |
| MAX-1 | <=2 |
| MAX-2 | <=4 |
| MAX-3 | <=6 |



El periodo de aplicación de estos indicadores será sobre el tiempo de vigencia del contrato exceptuando el periodo de transición de entrada, que por defecto será de un mes, pudiendo ser revisado de mutuo acuerdo entre el licitador y el SMS.

Cualquier incumplimiento del compromiso del licitador podrá provocar la aplicación de deducciones 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.

7.3. Indicadores de calidad de la disponibilidad del servicio

Se definen los siguientes indicadores para medir la disponibilidad del servicio:

| Indicador | Definición |
|--|---|
| DISP: Disponibilidad del servicio | Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que las infraestructuras y servicios del Sistema 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:

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

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 deducciones establecidas.

Niveles de servicio exigidos

Para los indicadores de calidad de la disponibilidad del servicio definidos el adjudicatario deberá cumplir los siguientes umbrales de niveles de servicio:

| Indicador | umbral Nivel de Servicio |
|-----------|--------------------------|
| DISP | >=99,9% |

7.4. Cálculo de deducciones

Los indicadores descritos anteriormente representan el nivel de servicio mínimo que el SMS considera adecuado para desempeñar la prestación objeto de este contrato. La constancia de Niveles de Servicio por debajo de este umbral, estarán sujetos a deducciones económicas si así se estima conveniente desde el SMS, 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.

Tal y como se comentó inicialmente, el adjudicatario deberá entregar el primer día de cada mes un informe con los valores actualizados de los indicadores. El adjudicatario deberá aportar en cada periodo de facturación el informe que, como mínimo anexe, el informe mensual del seguimiento de los indicadores de los meses facturados.

En dicho informe, si se detectasen incumplimientos de los SLA requeridos, deberá constar expresamente:

- El número de indicadores que se incumplen.
- La valoración de las causas aplicables al adjudicatario.
- Las acciones de mejora y los recursos que se destinarán para solventar la desviación.
- El plazo para la consecución del indicador.

El SMS valorará finalmente, si las causas aportadas y las acciones correctoras propuestas se consideran o no suficientes para llegar a un acuerdo que permita reconducir las desviaciones encontradas.

Si el SMS estima conveniente, llegado a falta de acuerdo con el adjudicatario, aplicar la deducción correspondiente:

- La deducción se aplicará a la facturación total del mes correspondiente al incumplimiento del indicador no alcanzado. Si la facturación se hace sobre varios meses y el incumplimiento no se produce en todos ellos, el cálculo de la sanción será ajustada y proporcionada a los meses donde se materialicen los incumplimientos.
- Las deducciones son aplicables de forma independiente para cada tipo de indicador, pudiéndose sancionar en un mismo mes acumulativamente por hasta un máximo de tres conceptos distintos:
 - o “Deducción asociada a la calidad del servicio de soporte a peticiones”
 - o “Deducción asociada a la calidad del servicio de soporte a consultas e incidencias”
 - o “Deducción asociada a la calidad de la disponibilidad del servicio”
- Cada deducción por tanto tendrá que quedar definida para un mes dado y para un tipo de indicador concreto. Su valor vendrá determinado en base al modo de cálculo establecido para cada uno de los tipos de indicadores, que se concretará en los siguientes subapartados al efecto.
- Las deducciones se aplicarán por parte del SMS una vez haya sido informado el adjudicatario.

11/07/2024 14:12:33
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Las firmantas y los hechos de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



7.4.1. Asociadas a las peticiones (de tareas y nuevas funcionalidades)

En este apartado se determina la deducción a aplicar al adjudicatario por parte del SMS, en el supuesto de que le sean aplicables por el incumplimiento de los indicadores de calidad del servicio de soporte a peticiones.

La deducción asociada al indicador DES(p) será de un 3% del importe total de la facturación asociada al mes en el que exista un incumplimiento de nivel rojo para una petición p dada.

La deducción asociada al indicador CAL(p) será de un 3% del importe total de la facturación asociada al mes en el que exista un incumplimiento de nivel rojo para una petición p dada.

El cálculo total de la sanción mensual en concepto de “Deducción asociada a la calidad del servicio de soporte a peticiones” vendrá dada por la suma de las deducciones de los indicadores DES(p) y CAL(p) de aquellas peticiones que el SMS haya estimado conveniente aplicar sanción por incumplimiento y falta posterior de acuerdo.

7.4.2. Asociadas a la calidad del servicio de soporte a consultas e incidencias y de disponibilidad

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

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

Siendo:

- F_i un factor para el indicador i, cuyo valor va a ser dependiente de la severidad en la desviación con respecto al valor esperado para dicho indicador.
- K_i un coeficiente de repetición del indicador i, que toma el valor 1 en caso de que se repita el incumplimiento del indicador i, o el valor 0 en caso de no repetición.

El procedimiento de cálculo de la deducción será el siguiente:

1. Se analizará cada uno de los indicadores, comparando el valor obtenido para el servicio prestado en el periodo objeto de revisión con los valores de referencia vigentes en cada momento.
2. En caso de incumplimiento, se analizará la severidad de la desviación, calificándola como leve, moderada o grave. Según dicha severidad, se determinará el valor de F_i para cada indicador.
3. Se determinará los indicadores en los que el valor requerido se haya incumplido reiteradamente (dos o más meses consecutivos), en cuyo caso el factor de deducción que



se aplicará para dicho indicador será el doble del factor **Fi** de deducción 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 |
| DISP | >=99,9% | > umbral - 0,30% | 0,50 | > umbral - 0,60% | 1,00 | <= umbral - 0,60%. | 1,50 |
| HAB-1 | <10% | < umbral + 10% | 0,50 | < umbral + 20%. | 1,00 | >= umbral + 20%. | 1,50 |
| HAB-2 | <15% | < umbral + 10% | 0,50 | < umbral + 20%. | 1,00 | >= umbral + 20%. | 1,50 |
| HAB-3 | <20% | < umbral + 10% | 0,50 | < umbral + 20%. | 1,00 | >= umbral + 20%. | 1,50 |
| MAX-1 | <=2 | <= umbral + 1 | 0,50 | <= umbral + 2 | 1,00 | >= umbral + 3 | 1,50 |
| MAX-2 | <=4 | <= umbral + 2 | 0,50 | <= umbral + 3 | 1,00 | >= umbral + 4 | 1,50 |
| MAX-3 | <=6 | <= umbral + 3 | 0,50 | <= umbral + 4 | 1,00 | >= umbral + 5 | 1,50 |

Ejemplo derivado de los datos anteriores:

- Supongamos que, en la revisión mensual de indicadores de servicio, el SMS estima conveniente sancionar dos incumplimientos, de los que obtenemos las siguientes tres lecturas:
 - o El 21% de incidencias de prioridad crítica ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (4 horas). Esto supone una desviación moderada, $F_i (i=HAB-1) = 1,00$.
 - o El 19% de incidencias de prioridad alta ha sobrepasado el ANS de tiempo de resolución (8 horas), lo cual supone una desviación leve $F_i (i=HAB-2) = 0,50$.
 - o En el caso de HAB-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 deducciones por incumplimiento de los SLA supondrán una reducción de 2,00 puntos ($1,00 + 0,50 + 0,50*1$) en la facturación total del periodo correspondiente al incumplimiento.

8. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Cada vez más la Inteligencia Artificial está adquiriendo un papel relevante en el sector de las tecnologías de la información y en especial el relacionado con el ámbito sanitario. Las herramientas



que las incluyen proporcionan a los profesionales de la sanidad ayudas en el diagnóstico y en la toma de decisiones.

Por lo tanto, se valorarán las iniciativas en materia de Inteligencia Artificial que los licitadores hagan en sus ofertas incluyendo detalladamente el alcance dentro del contrato y cuales serían sus beneficios.

9. 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 la periodicidad que en cada momento estime necesaria el jefe de Proyecto. Por defecto la periodicidad será mensual.
- Estará integrado por el Jefe de Proyecto del SMS, y por parte del adjudicatario, por el Gestor del Proyecto. Además, estarán los líderes de grupo por cada una de las áreas que corresponda (de Servicios Centrales o de las Gerencias Únicas). Adicionalmente, se podrá requerir la presencia de los miembros que se estime oportunos para la correcta realización de las sesiones de seguimiento. También existirá un secretario/a del SMS encargado del levantamiento de actas, difusión y archivo correspondiente.
- En estas reuniones se realizará el seguimiento detallado y continuo del proyecto, a saber:
 - o Revisión de los ANS en curso según el caso (cumplimiento de niveles de servicio y calidad, análisis de incidencias y reasignación de prioridades, peticiones y consultas, mejoras, seguimiento presupuestario, fases) y evaluación de métricas. Para ello el adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos. Se valorará el desarrollo de un cuadro de mando para la monitorización de dichos ANS.
 - o Determinación y calificación sobre el grado de incumplimiento en cada caso concreto con el objeto de aplicar las correspondientes deducciones establecidas.
 - o Acuerdo sobre la adopción de medidas correctoras o preventivas que deba asumir el adjudicatario en caso de incumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.



- Definición y aprobación de nuevos acuerdos de niveles de servicio y régimen de deducciones, no mencionados en este Pliego y considerados imprescindibles para la correcta prestación del servicio.
- Detalle de la facturación.
- 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 planificadas. Este acuerdo se reflejará en un documento de aceptación de los trabajos realizados durante cada periodo a facturar, previo a que el adjudicatario realice dicha facturación, que 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.

10. LICENCIAS

El adjudicatario deberá hacerse cargo de mantener y renovar cuantas licencias sean de aplicación y resulten necesarias mientras dure el contrato para el normal funcionamiento del sistema y para un número ilimitado de usuarios, en aras de poder mantener plenamente operativa la arquitectura y los componentes software del Sistema Corporativo de BDU (SGBD, sistemas operativos, tecnologías de virtualización, etc.).

11. PROPIEDAD INTELECTUAL

El producto resultante para cubrir los objetivos marcados en este pliego será propiedad del SMS, incluyendo todo el código fuente que lo componga, la documentación técnica, manuales, librerías y cualquier otro elemento necesario para la implantación, mantenimiento y evolución del producto.

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.

12. GARANTÍAS

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

13. PLAN DE DEVOLUCIÓN

La devolución 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 que comenzará con la entrada del nuevo adjudicatario, tiempo en el cual el actual 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 producto resultante, incluyendo todo el código fuente que lo componga, la documentación técnica, manuales, librerías y cualquier otro elemento necesario para la implantación, mantenimiento y evolución del producto, y la información almacenada en el mismo, que se hayan implantado durante la ejecución del contrato.

(Fecha y firma electrónica en el lateral)
El Jefe de Servicio de Aplicaciones Informáticas

[Redacted signature area]



ANEXO I. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA POBLACIONAL DEL SMS

El sistema poblacional del SMS es un compendio de módulos interconectados, pero con funcionalidades bien definidas que interactúan entre sí para conseguir los objetivos del SMS. A continuación, se relacionan y describen con carácter general los módulos que actualmente lo componen:

1. Módulo poblacional

- a) Permite la identificación, registro y clasificación de todos los ciudadanos, asignando a cada uno un código único en la base de datos denominado CIP Autonómico según el formato y las reglas definidas en el SMS.
- b) Permite el registrar los datos de contacto de los ciudadanos, tanto teléfonos como emails.
- c) Cuenta con los mecanismos necesarios (integración, servicios web,...) para servir de base poblacional al resto de sistemas que determine el SMS.
- d) Se sincroniza con la BD del Sistema Nacional de salud y siguiendo sus especificaciones, se almacena la información que por su parte se determina.
- e) Permite búsquedas globales de ciudadanos en el propio sistema o en sistemas ajenos, especialmente en los sistemas poblacionales del Sistema Nacional de Salud. Las búsquedas admiten filtros fonéticos, uso de máscaras y mecanismos comunes de ayuda a la localización de ciudadanos.
- f) Incluye todas las características necesarias para soportar el papel de un Enterprise Master Patient Index para el Servicio Murciano de Salud, recogiendo los identificadores únicos de los pacientes existentes implementando el perfil PIX de IHE.
- g) Cuenta con mecanismos destinados a preservar la calidad de los datos: búsqueda de duplicados, mecanismos de fusión, sistemas de depuración y consolidación de datos.
- h) Permite una gestión de expedientes asociada a los ciudadanos, basada en un sistema corporativo de gestión documental previamente existente. Esta gestión de expedientes está destinada a incorporar los documentos que el ciudadano aporte, una vez digitalizados y según las reglas establecidas.
- i) Contempla la identificación de circunstancias especiales de los ciudadanos, independientemente del tipo de aseguramiento: discapacidad, atención especial, etc. Entre otras funcionalidades debe permitir gestionar pacientes cuya identidad se deba preservar por diferentes circunstancias: protección especial, personalidades públicas, etc.
- j) Mantiene un histórico de versiones convenientemente auditado.
- k) Mantiene un registro de auditoría de acceso a los datos de los ciudadanos.

2. Gestión del aseguramiento

- a) Gestión de la cartera de servicios del SMS
- b) Asignación de la cartera de servicios correspondiente a cada ciudadano, en función de su catalogación, así como el mantenimiento de dicha asignación.



- c) Comunicación al resto de sistemas que determine el SMS de los cambios en las condiciones de aseguramiento de los ciudadanos registrados.
- d) Permite la gestión del aseguramiento de los ciudadanos registrados en la base de datos, así como el mantenimiento de todos los históricos, de forma que permita analizar con fiabilidad la evolución de los datos del ciudadano en el tiempo. Por ejemplo, tipo de ciudadano, tipo de aseguramiento, datos de localización o cualquier cambio en los datos personales.
- e) Permite la asignación de los recursos sanitarios que determina el SMS a los ciudadanos, profesionales, centros, cupos, etc.

3. Integración

- a) El sistema provee los mecanismos de integración con otros sistemas de información poblacionales
- b) El sistema, con carácter general, procesa y genera mensajería destinada al alta, baja, modificación, fusión, cancelación y todos los que incluya HL7 respecto a la gestión de demográficos.
- c) El sistema, de forma particular, genera toda la mensajería que requiere la integración con el Sistema Nacional de Salud
- d) El sistema es capaz de emitir mensajería de actualización de maestros (centros, puestos, ocupación, ect.) para servir de datos de entrada a otros sistemas.

4. Gestión del Callejero

- a) Es capaz de cargar y gestionar el callejero actualmente proporcionado por la Consejería de Salud, que es la adaptación del callejero del Instituto Nacional de Estadística adaptado a la realidad del SMS.
- b) Debe poder servir de base de localización para todos los sistemas del SMS.
- c) Soporta la incorporación de domicilios foráneos, de otras comunidades autónomas y extranjeros, así como de vías provisionales no incluidas en el callejero.
- d) Debe incorporar mecanismos de depuración de dichas vías provisionales.

5. Gestión de la Tarjeta Sanitaria Individual

- a) Incorpora los mecanismos para identificar cuándo fabricar una nueva tarjeta sanitaria a cada ciudadano y generar la información adecuada para proceder a la fabricación de dichas tarjetas
- b) Lo anterior aplica también cuando se externaliza la fabricación de dichas tarjetas pero, no obstante, el sistema prevé la posibilidad de fabricación propia y directa de Tarjetas Sanitarias.
- c) El sistema incluye la emisión de otros documentos acreditativos del acceso a la cartera de los servicios del SMS



- d) En todo caso, el sistema debe gestionar todo el proceso de fabricación, envío, devolución y en general todos los estados que sea preciso identificar y tramitar, incluyendo la gestión administrativa, contractual y económica
- e) Contempla todos los mecanismos necesarios para posibilitar la tramitación electrónica del proceso de obtención y gestión de la TSI de los ciudadanos.
- f) Del mismo modo, el sistema ofrece el soporte necesario para proveer de la Tarjeta Sanitaria Virtual (TSV), que es también de aplicación para el ciudadano.

6. Explotación de datos

- a) El sistema incluye la gestión de estadísticas e informes, que pueden ser generados y enviados automáticamente o bajo demanda.
- b) El sistema sirve para alimentar, en la medida que le es requerido en cada caso por el SMS, los sistemas de reporting, estadísticos, de análisis de datos, data warehouse, etc.
- c) Deberá poder integrar en su base las herramientas o estrategias de explotación que formen parte en cada momento de la estrategia del SMS

7. Anuncios y avisos

- a) El sistema cuenta con un Tablón de Anuncios y con mensajes personalizados configurables, que se muestran cada vez que el usuario accede al sistema, pudiendo descartarlos para que no le vuelvan a aparecer.

ANEXO II. 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 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).

El licitador deberá describir 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.

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 previsto¹. 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, etc.). Deberá aportar también en oferta toda la información que pueda sobre la recuperación ante desastres (tiempos en base a volúmenes de datos, etc.)

¹ 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.



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.
- 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 (CMDDB...).



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 CMDDB 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 él proyecto, así como la modalidad de prestación (localización, dedicación al proyecto, disponibilidad, forma de localización, etc.). Para los especialistas deberá acreditar esa experiencia mediante certificaciones, cursos, experiencia, etc.



ANEXO III. 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) La 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 correrá 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).



ANEXO IV. MODELO DE CURRICULUM

Datos Comunes

| | |
|---|--|
| Apellidos y nombre (o las siglas de los 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 |
|---------|-----------|---------|---------|-------|-----------|
| | | | | | |
| | | | | | |

Titulación académica

| Título académico | Centro | Nivel* | Fec. expedición |
|------------------|--------|--------|-----------------|
| | | | |
| | | | |

*Titulación clasificada en los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES)

Formación específica relacionada con el concurso

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

*Incluir como máximo los 5 cursos más relevantes

Experiencia en proyectos de sistemas y tecnologías dentro del Sector Sanitario

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

Experiencia relacionada con sus funciones dentro del equipo de trabajo

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

EXPTE Nº: CSE/9900/1101151636/24/PA

A los efectos de la tramitación del expediente denominado **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL SISTEMA CORPORATIVO DE BDU DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD** 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, [REDACTED], 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 **976.569,22 €** serán contabilizados, una vez formalizado el mismo, en la rúbrica

| | |
|----------|-------------------|
| Material | Cuenta Financiera |
| 83000041 | 62320001 |

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