



ÍNDICE DEL EXPEDIENTE “MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD”.

- 1.- PROPUESTA DE AUTORIZACIÓN AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.- INFORME SERVICIO JURÍDICO.
- 3.- INFORME PROPUESTA.
- 4.- INFORME DE NECESIDAD.
- 5.- MEMORIA ECONÓMICA.
- 6.- PLIEGO PRESCRIPCIONES.
- 7.- 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 procedentes en derecho, debiendo ajustar su actividad contractual a la legislación de contratos del Estado, siéndole de aplicación, la normativa contractual contenida en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y demás normas de desarrollo.

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

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

En este sentido, por la Subdirección General de Tecnologías de la Información, se ha manifestado la necesidad de iniciar la tramitación del expediente referente al contrato de MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO 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: MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD.

Presupuesto inicial del contrato: 651.403,50 € (21% IVA incluido)

Plazo de ejecución: Un año.

EL CONSEJERO DE SALUD
Manuel Villegas García



C/ Central, nº 7, Edif. Habitamia I
30100 Espinardo (Murcia)

EXPTE. 612/20

INFORME DEL SERVICIO JURÍDICO DE LA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AL CONSEJO DE GOBIERNO PARA PROCEDER A LA LICITACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

-PRIMERO. Por la Subdirección General de Tecnologías de la Información del Servicio Murciano de Salud, se ha manifestado la necesidad de iniciar los trámites oportunos para la contratación del servicio de mantenimiento, soporte y evolución del portal de inteligencia de negocio del Servicio Murciano de Salud, con un presupuesto de licitación de 651.403,50 € (21% IVA incluido) y con un plazo de duración de 1 año.

-SEGUNDO. La Ley 5/2010, de 27 de diciembre de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas establece en su artículo 34 (modificado por la Ley 1/2011, de 24 de febrero) que:

“1. Las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos b), 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 (...).

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 (...).”

-TERCERO. El artículo 1 de la Ley 1/2020, de 23 de abril, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2020, incluye en su apartado c) 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, el Servicio Murciano de Salud necesita la autorización del Consejo de Gobierno para la realización de gastos de naturaleza contractual o subvencional que superen la cantidad de 300.000 euros.

Dado que el precio de licitación del contrato sometido a consulta supera ampliamente dicho importe, es preceptivo solicitar con carácter previo a la misma la autorización del Consejo de Gobierno.

Por todo 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 651.403,50 € (21% IVA incluido), conforme determina la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, sin perjuicio de la documentación e informes que se emitan en el momento procedimental oportuno durante la tramitación del expediente de contratación.

El Asesor Jurídico.

CONSEJERÍA DE SALUD

CONFORME

La Jefa del Servicio Jurídico.

28/09/2020 11:46:55

25/09/2020 09:47:15

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 las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV).



INFORME PROPUESTA

MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Referencia SGTI	0019/2020
Fecha	Sep 2020
Autor	Subdirección General de T.I.

14/09/2020 11:30:33

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 las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



1. INTRODUCCION

El Servicio Murciano de Salud (SMS) se apoya fuertemente en los sistemas de información para cumplir las funciones que tiene encomendadas en cuanto a la gestión de la asistencia sanitaria de los ciudadanos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Buena parte del uso de estos sistemas se destina al apoyo directo a los procesos asistenciales o de los procesos relacionados con las gestiones necesarias para tal fin, tales como la gestión de recursos humanos o financiera.

Sin embargo, otra parte importante del uso de los sistemas de información en el SMS se destina al análisis de los datos previamente capturados con el fin de obtener informes y cuadros de mando que ayuden a la gestión y a la toma de decisiones en los diferentes niveles organizativos.

Entre los objetivos del SMS, por tanto, se encuentra la explotación de datos de todos y cada uno de sus sistemas de información, tanto del ámbito Asistencial, como del Administrativo y Financiero. Esta explotación se debe abordar de una forma ordenada, con una metodología clara y una gestión de la demanda de este tipo de información conocidas por todos los interlocutores y con una presentación lo más centralizada y corporativa posible, de manera que repercuta de una forma objetiva en la toma de decisiones estratégicas de esta Empresa Pública y consecuentemente en todos los ciudadanos de la Región de Murcia.

El desarrollo de los objetivos anteriores viene generando una cada vez mayor demanda de información analítica relativa a distintos ámbitos vinculados al desarrollo de dichos objetivos, y que son objeto de prestación de servicios ofrecidos a los sistemas de información del Servicio Murciano de Salud (en adelante, SMS) por la Subdirección General de Tecnologías de la Información (en adelante, SGTI).

El abundante número de fuentes y sistemas de información, la proliferación de formatos diversos de informe, el estado actual de la gestión de información analítica y la situación descrita, impulsó en el año 2012 un proyecto para definir y proponer, en el ámbito del SMS y de la SGTI, una estrategia corporativa de inteligencia de negocio (en adelante BI de Business Intelligence o Inteligencia de Negocio), que diera respuesta a las necesidades de información en todos los ámbitos de interés.

En base a esta iniciativa, el SMS dispone a día de hoy de una estrategia en el ámbito BI y un modelo de información corporativo muy consolidado, apoyado en un Equipo de Soporte y Desarrollo en Inteligencia de Negocio, con una metodología de desarrollo y una infraestructura tecnológica que le permite obtener datos de los sistemas operacionales recogidos en un Data Warehouse, a partir de los cuales se elaboran cuadros de mando e informes para los distintos niveles organizativos del SMS.

La publicación y difusión de información se realiza a través de un portal web, desarrollado en Java EE, denominado 'Portal de Inteligencia de Negocio' (PIN), desde donde se tiene acceso a los diferentes cuadros de mando, a un conjunto de informes preestablecidos elaborados con Pentaho y al módulo de análisis libre apoyado en Microstrategy como herramienta de análisis y presentación de datos.

Adicionalmente la pandemia por SARS-coV ha puesto de manifiesto la necesidad de disponer de capacidad para recolectar, ordenar, analizar y publicar información de forma ágil y eficiente, que



pueda servir a los equipos directivos para la toma de decisiones y para elaborar la información que se solicite por parte de la Administración Regional y del Estado.

Por último también hay que señalar la necesidad de elaboración de información para la investigación y el apoyo al proyecto de creación un 'Data Lake' del Servicio Murciano de Salud que permita la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de datos.

2. OBJETO

El presente contrato tienen con objetivo la contratación de los servicios necesarios para el mantenimiento, soporte y evolución del Portal de Inteligencia de Negocio del Servicio Murciano Salud (en adelante PIN) y otros servicios relacionados con la Inteligencia de Negocio (BI).

El mantenimiento incluirán los mantenimientos preventivo, correctivo, adaptativo y perfectivo tanto de software del portal PIN, como de la infraestructura de datos, procesos ETL, diccionario de datos y de elaboración de informes y distribución, así como la de módulos complementarios: gestión de usuario, roles, etc.

3. VALORACIÓN

La valoración de los servicios demandados asciende a un total anual de **538.350,00 €**, sin incluir el IVA, y se distribuye del siguiente modo:

Concepto	Coste
Mantenimiento correctivo, adaptativo y evolutivo	538.350,00 €
TOTAL	538.350,00 €

La totalidad de esta cuantía corresponde a gasto corriente.

4. PROPUESTA

Se propone la contratación mediante el procedimiento de concurso abierto de los servicios de **MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD** por un importe total de **quinientos treinta y ocho mil trescientos cincuenta euros IVA no incluido**

El contrato duración de un año desde su entrada en vigor y podrá prorrogarse por cuatro anualidades de forma consecutiva.

(Fecha y firma electrónica en lateral)

El Subdirector General de Tecnologías de la Información

Fdo.



INFORME DE NECESIDAD

MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Referencia SGTI	0019/2020
Fecha	sep 2020
Autor	Subdirección General de T.I.

14/09/2020 11:28:56

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 las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



1. INTRODUCCIÓN

El SMS dispone a día de hoy de una estrategia en el ámbito BI y un modelo de información corporativo muy consolidado, apoyado en un Equipo de Soporte y Desarrollo en Inteligencia de Negocio, con una metodología de desarrollo y una infraestructura tecnológica que le permite obtener datos de los sistemas operacionales recogidos en un Data Warehouse, a partir de los cuales se elaboran cuadros de mando e informes para los distintos niveles organizativos del SMS.

La publicación y difusión de información se realiza a través de un portal web, desarrollado en Java EE, denominado 'Portal de Inteligencia de Negocio' (PIN), desde donde se tiene acceso a los diferentes cuadros de mando, a un conjunto de informes preestablecidos elaborados con Pentaho y al módulo de análisis libre apoyado en Microstrategy como herramienta de análisis y presentación de datos.

Desde su arranque "Portal de Inteligencia de Negocio", se ha consolidado como una herramienta habitual del trabajo de los equipos directivos y como un servicio utilizado y valorado por los profesionales que les permite obtener información sobre su actividad y como apoyo a su labor asistencial así como investigadora.

Los porcentajes de uso y de disponibilidad, así como las funcionalidades incorporadas son satisfactorias y constituyen el resultado de un proceso de diseño, implantación y soporte largo y necesario.

El sistema implantado, que ha demostrado su utilidad en el seguimiento de la pandemia (COVID-19) por SARS-coV, necesita seguir manteniéndose y desarrollando nuevas funcionalidades

2. OBJETO Y ALCANCE

El presente contrato tiene como objeto la contratación de los servicios de desarrollo, mantenimiento, preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo y soporte de los componentes y módulos software que soportan el sistema corporativo de Inteligencia de Negocio del SMS. Específicamente del Portal de Inteligencia de Negocio (PIN), de sus Cuadros de Mandos, Informes, Diccionario y módulos auxiliares de gestión y carga de datos, así como el desarrollo de nuevos proyectos sobre la herramienta de análisis Microstrategy y el mantenimiento de los existentes.

(Fecha y firma electrónica en el lateral)

Técnico de responsable



PRESUPUESTO Y MEMORIA JUSTIFICATIVA

MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Referencia SGTI	0019/2020
Fecha	sep 2020
Autor	Subdirección General de T.I.

14/09/2020 11:30:39

14/09/2020 11:29:18

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 las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



1. INTRODUCCION

El Servicio Murciano de Salud (SMS) se apoya fuertemente en los sistemas de información para cumplir las funciones que tiene encomendadas en cuanto a la gestión de la asistencia sanitaria de los ciudadanos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Buena parte del uso de estos sistemas se destina al apoyo directo a los procesos asistenciales o de los procesos relacionados con las gestiones necesarias para tal fin, tales como la gestión de recursos humanos o financiera.

Sin embargo, otra parte importante del uso de los sistemas de información en el SMS se destina al análisis de los datos previamente capturados con el fin de obtener informes y cuadros de mando que ayuden a la gestión y a la toma de decisiones en los diferentes niveles organizativos.

Entre los objetivos del SMS, por tanto, se encuentra la explotación de datos de todos y cada uno de sus sistemas de información, tanto del ámbito Asistencial, como del Administrativo y Financiero. Esta explotación se debe abordar de una forma ordenada, con una metodología clara y una gestión de la demanda de este tipo de información conocidas por todos los interlocutores y con una presentación lo más centralizada y corporativa posible, de manera que repercuta de una forma objetiva en la toma de decisiones estratégicas de esta Empresa Pública y consecuentemente en todos los ciudadanos de la Región de Murcia.

El desarrollo de los objetivos anteriores viene generando una cada vez mayor demanda de información analítica relativa a distintos ámbitos vinculados al desarrollo de dichos objetivos, y que son objeto de prestación de servicios ofrecidos a los sistemas de información del Servicio Murciano de Salud (en adelante, SMS) por la Subdirección General de Tecnologías de la Información (en adelante, SGTI).

El abundante número de fuentes y sistemas de información, la proliferación de formatos diversos de informe, el estado actual de la gestión de información analítica y la situación descrita, impulsó en el año 2012 un proyecto para definir y proponer, en el ámbito del SMS y de la SGTI, una estrategia corporativa de inteligencia de negocio (en adelante BI de Business Intelligence o Inteligencia de Negocio), que diera respuesta a las necesidades de información en todos los ámbitos de interés.

En base a esta iniciativa, el SMS dispone a día de hoy de una estrategia en el ámbito BI y un modelo de información corporativo muy consolidado, apoyado en un Equipo de Soporte y Desarrollo en Inteligencia de Negocio, con una metodología de desarrollo y una infraestructura tecnológica que le permite obtener datos de los sistemas operacionales recogidos en un Data Warehouse, a partir de los cuales se elaboran cuadros de mando e informes para los distintos niveles organizativos del SMS.

La publicación y difusión de información se realiza a través de un portal web, desarrollado en Java EE, denominado 'Portal de Inteligencia de Negocio' (PIN), desde donde se tiene acceso a los diferentes cuadros de mando, a un conjunto de informes preestablecidos elaborados con Pentaho y al módulo de análisis libre apoyado en Microstrategy como herramienta de análisis y presentación de datos.

Adicionalmente la pandemia por SARS-coV ha puesto de manifiesto la necesidad de disponer de capacidad para recolectar, ordenar, analizar y publicar información de forma ágil y eficiente, que



pueda servir a los equipos directivos para la toma de decisiones y para elaborar la información que se solicite por parte de la Administración Regional y del Estado.

Por ultimo también hay que señalar la necesidad de elaboración de información para la investigación y el apoyo al proyecto de creación un 'Data Lake' del Servicio Murciano de Salud que permita la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de datos.

2. MEMORIA JUSTIFICATIVA

El presente contrato tienen con objetivo la contratación de los servicios necesarios para el mantenimiento, soporte y evolución del Portal de Inteligencia de Negocio del Servicio Murciano Salud (en adelante PIN) y otros servicios relacionados con la Inteligencia de Negocio (BI).

Este expediente viene a dar continuidad al expediente actualmente vigente (CSE/9900/1100712113/16/PA) cuya fecha de finalización está prevista para el 12 de diciembre de 2020.

Los cálculos se han realizado en base al expediente actualmente vigente teniendo en cuenta la actualización de precios, el aumento de recursos y el aumento del alcance del nuevo expediente.

A continuación se indica la valoración económica del nuevo contrato comparada con el coste de adjudicación del contrato en vigor (IVA no incluido):

	Expediente actual	Nuevo expediente	Diferencia
Coste/año	355.740,00 €	538.350,00 €	182.610,00 €

3. VALORACIÓN

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

1.1 Costes directos

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

Clasificación	Tipo	Concepto	Total (sin IVA)	Total (con IVA)
Costes directos	Coste fijo	Ámbito estratégico	43.068,00 €	52.112,28 €
Costes directos	Coste fijo	Nuevos desarrollos	215.340,00 €	260.561,40 €
Costes directos	Coste fijo	Mantenimiento	86.136,00 €	104.224,56 €
Costes directos	Coste fijo	Soporte	86.136,00 €	104.224,56 €



1.2 Costes indirectos

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

Clasificación	Tipo	Concepto	Total (sin IVA)	Total (con IVA)
Costes indirectos	Coste fijo	Ámbito estratégico	5.383,50 €	6.514,04 €
Costes indirectos	Coste fijo	Nuevos desarrollos	26.917,50 €	32.570,18 €
Costes indirectos	Coste fijo	Mantenimiento	10.767,00 €	13.028,07 €
Costes indirectos	Coste fijo	Soporte	10.767,00 €	13.028,07 €

1.3 Beneficio empresarial

Se establece el siguiente beneficio empresarial anual:

Clasificación	Tipo	Concepto	Total (sin IVA)	Total (con IVA)
Beneficio empresarial	Coste fijo	Ámbito estratégico	5.383,50 €	6.514,04 €
Beneficio empresarial	Coste fijo	Nuevos desarrollos	26.917,50 €	32.570,18 €
Beneficio empresarial	Coste fijo	Mantenimiento	10.767,00 €	13.028,07 €
Beneficio empresarial	Coste fijo	Soporte	10.767,00 €	13.028,07 €

2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

En base al alcance expuesto en el Informe de necesidad en relación en relación a los servicios de mantenimiento, soporte y evolución del Portal de Inteligencia de Negocio del Servicio Murciano Salud y otros servicios relacionados con la Inteligencia de Negocio (BI), se establece el siguiente presupuesto de licitación:

Clasificación	Tipo	Concepto	Total (sin IVA)	Total (con IVA)
Costes directos	Coste fijo	Ámbito estratégico	43.068,00 €	52.112,28 €
Costes directos	Coste fijo	Nuevos desarrollos	215.340,00 €	260.561,40 €
Costes directos	Coste fijo	Mantenimiento	86.136,00 €	104.224,56 €
Costes directos	Coste fijo	Soporte	86.136,00 €	104.224,56 €
Costes indirectos	Coste fijo	Ámbito estratégico	5.383,50 €	



				6.514,04 €
Costes indirectos	Coste fijo	Nuevos desarrollos	26.917,50 €	32.570,18 €
Costes indirectos	Coste fijo	Mantenimiento	10.767,00 €	13.028,07 €
Costes indirectos	Coste fijo	Soporte	10.767,00 €	13.028,07 €
Beneficio empresarial	Coste fijo	Ámbito estratégico	5.383,50 €	6.514,04 €
Beneficio empresarial	Coste fijo	Nuevos desarrollos	26.917,50 €	32.570,18 €
Beneficio empresarial	Coste fijo	Mantenimiento	10.767,00 €	13.028,07 €
Beneficio empresarial	Coste fijo	Soporte	10.767,00 €	13.028,07 €
		Total	538.350,00 €	651.403,50 €

3. FACTURACIÓN

La duración del contrato será de un año desde su formalización, por una cuantía de licitación de **538.350,00 € IVA no incluido**.

El contrato podrá ser prorrogable hasta un máximo de cuatro anualidades independientes y consecutivas, con una valoración de cada uno de ellos **538.350,00 € IVA no incluido**.

	Primer año	Segundo año (Prórroga)	Tercer año (Prórroga)	Cuarto año (Prórroga)	Quinto año (Prórroga)	Total
Facturación fija	538.350,00 €	538.350,00 €	538.350,00 €	538.350,00 €	538.350,00 €	2.691.750,00 €

4. ANUALIDADES

Dado que la duración de la contratación será de un año desde su formalización y podrá ser prorrogable hasta un máximo de cuatro anualidades independientes y consecutivas, se establecen las siguientes anualidades, IVA no incluido:

Anualidad	Gasto (sin IVA)					Gasto total (sin IVA)
	Contrato principal	Primera prórroga	Segunda prórroga	Tercera prórroga	Cuarta prórroga	
2021	538.350,00 €					538.350,00 €
2022		538.350,00 €				538.350,00 €
2023			538.350,00 €			538.350,00 €



2024				538.350,00 €		538.350,00 €
2025					538.350,00 €	538.350,00 €

(Fecha y firma electrónica en el lateral)

D. Técnico de responsable

El Subdirector General de Tecnologías de la
Información

D.

14/09/2020 11:30:39

14/09/2020 11:29:18

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 las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCION DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD

Exp. SGTI. 0019/2020
Creación: sep 2020
Autor(es): Sub. Gral. de Tecnologías de la Información

14/09/2020 11:28:58

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 las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



Contenido

1. INTRODUCCION.....	3
2. OBJETO.....	4
3. ALCANCE	4
3.1 <i>Ámbito estratégico.....</i>	4
3.2 <i>Ámbito operativo</i>	4
3.3 <i>Otros ámbitos.....</i>	5
4.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL	5
4.1 <i>Entorno de obtención de datos.....</i>	6
4.2 <i>Entorno informacional</i>	6
4.3 <i>Plataforma BI para análisis libre.....</i>	7
4.4 <i>Portal de Inteligencia de Negocio (PIN)</i>	7
4.5 <i>Entorno tecnológico</i>	9
4.6 <i>Dimensionamiento.....</i>	9
4.7 <i>Detalle de cuadros de mando</i>	10
5. TAREAS A DESARROLLAR.....	12
5.1 <i>Ámbito estratégico.....</i>	12
5.2 <i>Ámbito operativo</i>	12
5.3 <i>Otros ámbitos de actuación</i>	14
6. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO.....	14
6.1. <i>Indicadores asociados a las entregas de versiones.....</i>	14
6.2 <i>Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte.....</i>	15
7. EQUIPO DE TRABAJO	18
7.2.- <i>Condiciones de prestación de los servicios</i>	20
7.3. <i>Cambios de personal.....</i>	20
8. PLANIFICACION, DIRECCION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS	21
8.1 <i>Planificación.....</i>	21
8.2 <i>Dirección.....</i>	22
8.3 <i>Seguimiento y control de los trabajos.....</i>	22
9. CONTENIDO DE LAS OFERTAS.....	23
9.1 <i>Oferta técnica.....</i>	23
9.2 <i>Oferta de mejoras</i>	¡Error! Marcador no definido.
10. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.....	24
11. TRANSFERENCIA TECNOLOGICA Y DOCUMENTACION DE LOS TRABAJOS	25

14/09/2020 11:28:58

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 las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV).



1. INTRODUCCION

El Servicio Murciano de Salud (SMS) se apoya fuertemente en los sistemas de información para cumplir las funciones que tiene encomendadas en cuanto a la gestión de la asistencia sanitaria de los ciudadanos en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Buena parte del uso de estos sistemas se destina al apoyo directo a los procesos asistenciales o de los procesos relacionados con las gestiones necesarias para tal fin, tales como la gestión de recursos humanos o financiera.

Sin embargo, otra parte importante del uso de los sistemas de información en el SMS se destina al análisis de los datos previamente capturados con el fin de obtener informes y cuadros de mando que ayuden a la gestión y a la toma de decisiones en los diferentes niveles organizativos.

Entre los objetivos del SMS, por tanto, se encuentra la explotación de datos de todos y cada uno de sus sistemas de información, tanto del ámbito Asistencial, como del Administrativo y Financiero. Esta explotación se debe abordar de una forma ordenada, con una metodología clara y una gestión de la demanda de este tipo de información conocidas por todos los interlocutores y con una presentación lo más centralizada y corporativa posible, de manera que repercuta de una forma objetiva en la toma de decisiones estratégicas de esta Empresa Pública y consecuentemente en todos los ciudadanos de la Región de Murcia.

El desarrollo de los objetivos anteriores viene generando una cada vez mayor demanda de información analítica relativa a distintos ámbitos vinculados al desarrollo de dichos objetivos, y que son objeto de prestación de servicios ofrecidos a los sistemas de información del Servicio Murciano de Salud (en adelante, SMS) por la Subdirección General de Tecnologías de la Información (en adelante, SGTI).

El abundante número de fuentes y sistemas de información, la proliferación de formatos diversos de informe, el estado actual de la gestión de información analítica y la situación descrita, impulsó en el año 2012 un proyecto para definir y proponer, en el ámbito del SMS y de la SGTI, una estrategia corporativa de inteligencia de negocio (en adelante BI de Business Intelligence o Inteligencia de Negocio), que diera respuesta a las necesidades de información en todos los ámbitos de interés.

En base a esta iniciativa, el SMS dispone a día de hoy de una estrategia en el ámbito BI y un modelo de información corporativo muy consolidado, apoyado en un Equipo de Soporte y Desarrollo en Inteligencia de Negocio, con una metodología de desarrollo y una infraestructura tecnológica que le permite obtener datos de los sistemas operacionales recogidos en un Data Warehouse, a partir de los cuales se elaboran cuadros de mando e informes para los distintos niveles organizativos del SMS.

La publicación y difusión de información se realiza a través de un portal web, desarrollado en Java EE, denominado 'Portal de Inteligencia de Negocio' (PIN), desde donde se tiene acceso a los diferentes cuadros de mando, a un conjunto de informes preestablecidos elaborados con Pentaho y al módulo de análisis libre apoyado en Microstrategy como herramienta de análisis y presentación de datos.



2. OBJETO

El presente contrato tienen con objetivo la contratación de los servicios necesarios para el mantenimiento, soporte y evolución del Portal de Inteligencia de Negocio del Servicio Murciano Salud (en adelante PIN) y otros servicios relacionados con la Inteligencia de Negocio (BI).

El mantenimiento incluirán los mantenimientos preventivo, correctivo, adaptativo y perfectivo tanto de software del portal PIN, como de la infraestructura de datos, procesos ETL, diccionario de datos y de elaboración de informes y distribución, así como la de módulos complementarios: gestión de usuario, roles, etc.

3. ALCANCE

3.1 Ámbito estratégico

Fundamentalmente consistirá en trabajos de revisión y actualización del Plan de Director de BI del SMS, incluyendo:

- 1) Actualización del Plan Director del ámbito de BI:
 - a) Mapa de necesidades: ámbitos funcionales abordados hasta el momento, necesidades tecnológicas sin cubrir, etc.
 - b) Plan de acción: definición de los proyectos a abordar en los próximos 4 años.
- 2) Asesoramiento y revisión de los siguientes modelos actuales de:
 - a) Metodología de desarrollo BI
 - b) Modelo de infraestructura tecnológica
 - c) Modelo de información global
 - d) Estrategia de obtención y homogenización de datos

3.2 Ámbito operativo

1) Portal de Inteligencia de Negocio (PIN)

- Mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo de la plataforma actual
- Incorporación de nuevos cuadros de mando
- Incorporación de nuevas funcionalidades
- Mejora de la usabilidad del portal

2) DW corporativo y procesos ETL

- Mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo del modelo de datos del DW del SMS.
- Mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo de los proceso ETL.

3) Módulo de informes

- Mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo de los informes existentes.
- Diseño e implementación de nuevos informes.

4) Diccionario de datos

- Mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo del diccionario y sus términos.

5) Plataforma de análisis de datos Microstrategy

- Mantenimiento preventivo, correctivo, adaptativo y evolutivo de los proyectos existentes.

- Incorporación de nuevos proyectos.

6) Servicio de soporte

- Resolución de incidencias de los usuarios del sistema y de los técnicos de la SGTI.

7) Aplicación SEPLANES para el seguimiento Acuerdo de Gestión

- Mantenimiento y actualización de la aplicación.
- Soporte en la parametrización de los planes monitorizados con Seplanes.
- Soporte en el seguimiento del cumplimiento.

8) Formación a usuario

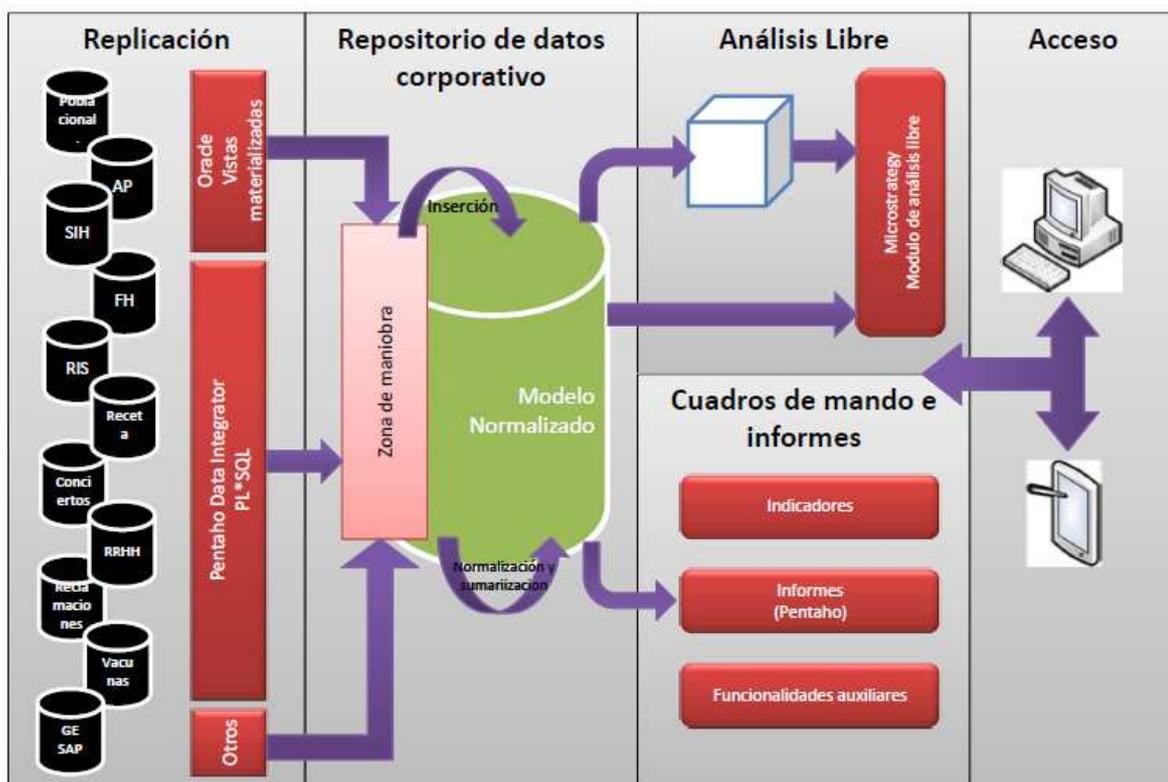
- Preparación e impartición de formación a los usuarios en las funcionalidades del sistema y del software de análisis de libre.

3.3 Otros ámbitos

Cualquier otra tarea relacionada con la explotación de datos o BI, como el análisis BIG DATA, la simulación de entornos, la explotación estadística de datos de historias clínica para la elaboración de modelos predictivos, etc.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ACTUAL

El SMS dispone de una plataforma BI basada en la herramienta de análisis Microstrategy v10 y en un portal desarrollado de forma independiente que proporciona acceso único y engloba las funcionalidades de Cuadros de mando, Diccionario de Datos, Seguimiento de planes (SEPLANES) y Administración.





4.1 Entorno de obtención de datos

Este entorno es el encargado de la obtención de los datos desde los orígenes de información a un repositorio unificado (Zona de Maniobra).

Por lo general, salvo sistemas puntuales, los orígenes de datos son instancias del SGBD Oracle en versiones 10 y 11g. La zona de maniobra esta soportada en una instancia de Oracle versión 11.2.

Los procesos de extracción, transformación y carga (ETL) se realizan principalmente mediante los métodos:

- a) Pentaho Data Integrator
- b) PL*SQL de Oracle
- c) Vistas materializadas de tablas de Oracle.
- d) Carga de ficheros

Los principales orígenes de datos son los sistemas de información:

- Poblacional
- Atención Primaria (9 servidores)
- Hospitalario (10 servidores)
- Farmacia Hospitalaria (10 servidores)
- Radiodiagnóstico (9 servidores)
- Receta Médica y Receta Electrónica
- Gestión de Conciertos
- Gestión de Quejas y Reclamaciones
- Registro Regional de Vacunación.
- Gestión Económica (SAP)
- Recursos Humanos.
- Laboratorio.
- Gestor de Peticiones
- Urgencias y Emergencia
- Laboratorios

Los procesos de transformación se realizan en la Zona de Maniobra y desde ella se carga el Modelo Normalizado del Data Warehouse o repositorio central corporativo del SMS.

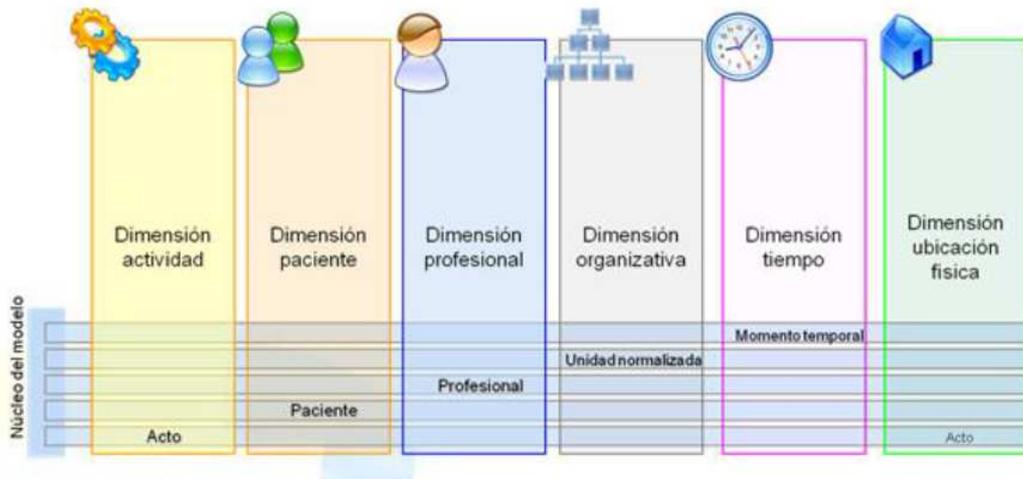
Hay previsto incorporar más sistemas como orígenes de datos, siendo los más importantes;

- Anatomía Patológica
- Unidades de Cuidados Intensivos
- Monitorización fetal

Esta lista no es exhaustiva y podrá variar a lo largo de la duración del servicio.

4.2 Entorno informacional

El modelo de explotación recoge información de las principales dimensiones de la actividad propia del SMS y está estructurado según muestra el grafico:



El modelo sigue los principios de diseño de modelos dimensionales (en estrella y copo de nieve) y permite obtener cubos OLAP para propósitos específicos. Cuenta con una capa ODS con datos al máximo nivel de detalle y una capa analítica formada por tablas con datos agregados que permiten agilizar los análisis y el rendimiento del sistema. Adicionalmente el modelo cuenta con un conjunto de tablas con indicadores sintéticos (KPIs) que soportan el conjunto de cuadros de mando.

4.3 Plataforma BI para análisis libre

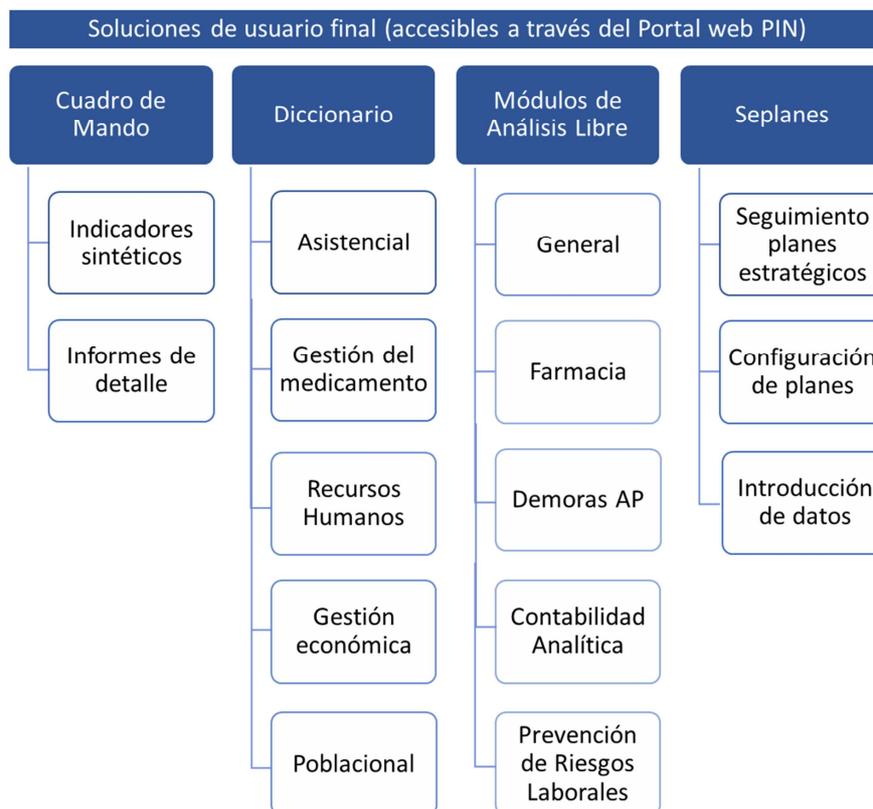
Como plataforma de análisis libre se utiliza la herramienta Microstrategy Intelligence Server 10.x, con Oracle 11g como SGBD. Los hechos, atributos, indicadores, etc. se definen y basan a partir de información contenida en el entorno informacional.

Los usuarios pueden de forma autónoma utilizar la estructura predefinida para realizar sus propios informes y tableros, con los filtros adecuados según sus necesidades y responsabilidades dentro de la organización del SMS, accediendo mediante un navegador al servidor Microstrategy Web Server.

4.4 Portal de Inteligencia de Negocio (PIN)

Desarrollado en Java EE, es el punto de acceso único a la información, además de incorporar herramientas de administración de usuarios y de captura de datos.

Sus principales componentes son:



1) **Cuadros de mando:**

- a) Muestran por ámbitos un conjunto de indicadores sintéticos, con facilidades para la navegación por cortes temporales y por la estructura organizativa del SMS.
- b) Informes de detalle: ofrece la funcionalidad de realizar informes con formato preestablecido en varios formatos. Utiliza componentes de Pentaho Server: Pentaho Reporting.

2) **Diccionario de conceptos:** recoge información semántica sobre hechos, atributos e indicadores y otros datos relevantes sobre la información que se manejan en el ámbito de PIN, como orígenes de datos, valores, fórmulas de cálculo, etc.

3) **Módulos de análisis libre:** Cubos de análisis que permiten, a los usuarios con la formación adecuada, realizar todo tipo de análisis sobre la información del Sistema de BI del SMS: consultas flexibles, filtrado de información, análisis de buceo unidimensional/multidimensional, análisis estadístico, etc. Están implementados con la herramienta *Microstrategy*. Actualmente se dispone de los siguientes módulos de análisis:

- a) General, que incluye actividad asistencial (atención primaria, especializada, pruebas diagnósticas, listas de espera), recursos humanos, datos poblacionales, reclamaciones, etc.
- b) AdN Farmacia
- c) Demoras Atención Primaria
- d) Contabilidad Analítica
- e) Prevención Riesgos Laborales



- 4) **Aplicación SEPLANES:** Aplicación web para el seguimiento de los acuerdos de gestión y planes estratégicos en general. Se integra con el resto de funcionalidades de PIN en especial para la integración de indicadores en la valoración de metas y objetivos.
- 5) **Administración de la aplicación:** este módulo permite la gestión de roles y usuarios de PIN, así como la gestión de noticias del portal y otras funcionalidades.

4.5 Entorno tecnológico

1) Bases de datos

- a) Oracle 11g
- b) Residualmente Informix y Sybase.

2) Servidores

- a) Plataforma de virtualización VMware
- b) Sistemas operativo SUSE
- c) Apache Tomcat. Pentaho Server
- d) Wildfly 11

3) Tecnologías de programación

- a) Aplicación Java EE
- b) JSPWiki
- c) Web Application Archive
- d) Central Authentication Server (CAS 3.5.2)

4) Plataforma Analítica

- a) Microstrategy Intelligence Server 10
- b) Microstrategy Web Server 10

5) Herramientas de ETL y reporting

- a) Pentaho Data Integrator y Pentaho Server: Pentaho Reporting

Las versiones están referidas a la fecha de publicación del presente pliego, por lo que pueden haber variado en el momento del comienzo del servicio, en este caso, el personal de empresa adjudicataria deberá actualizar sus conocimientos a las versiones correspondientes, al menos en lo referente a la tecnología de programación, bases de datos, plataforma analítica y herramientas de ETL y reporting.

4.6 Dimensionamiento

A continuación, a modo orientativo para el dimensionamiento del servicio, se enumeran algunos parámetros:



Parámetro	Valor
Orígenes de datos	13
Procedimientos ETL	26
Tablas y vistas (repositorio de datos corporativo)	1039
Cuadros de mando	54
KPIs	7856
Informes	317
Proyectos en Microstrategy	18
Usuarios	3076
Incidencias	Ver tabla

Incidencias (2019)						
Prioridad*	Asignado	Cancelado	Cerrado	Pendiente	Resuelto	Total
Alta			14		4	18
Baja	75	16	658	13	206	968
Media	8	5	55	2	9	79
Total	83	21	727	15	219	1065

Lo valores deberán ser entendidos como referencia aproximada y pueden haberse incrementado a fecha de puesta en marcha del servicio.

4.7 Detalle de cuadros de mando

Por lo general el cada ítem tiene dos pantallas, una con los indicadores principales y otra con gráficos evolutivos anuales de los principales indicadores. En el caso de los Resúmenes generales puede haber unas terceras pantallas con datos de detalles diarios de los principales indicadores.

1) Gestión Asistencial

- a) Atención Hospitalaria
 - i) Resumen General
 - ii) Resumen de servicios hospitalarios
 - iii) Urgencias
 - iv) Hospitalización
 - v) Bloque Quirúrgico
 - vi) Consultas Externas
- b) Atención Primaria
 - i) SIAP Resumen General
 - ii) SIAP Detallado
 - iii) SIAP Medicina Familiar
 - iv) SIAP Pediatría
 - v) SIAP Enfermería
 - vi) SIAP Matrona
 - vii) SIAP Unidad de Salud Bucodental
 - viii) SIAP Trabajo Social
 - ix) SIAP Unidad de Fisioterapia
 - x) Cartera de Servicios



- xi) Médico de Familia
- xii) Derivaciones en Medicina Familiar
- xiii) Pruebas Radiológicas Medicina Familiar
- xiv) Pediatra
- xv) Derivaciones Pediatría
- xvi) Pruebas Radiológicas Pediatría
- c) Enfermería
 - i) Atención Primaria
 - ii) Matrona
- d) Salud Mental
 - i) Resumen General
- e) Radiología
 - i) Resumen General
- f) Conciertos
 - i) Actividad Facturada
 - ii) Importe Facturado
 - iii) Actividad Derivada
- g) Cronicidad
 - i) Diabetes
 - ii) Obesidad infantil
- 2) Lista de Espera**
 - a) Lista de Espera Quirúrgica
 - b) Lista de Espera Médica de Consultas
 - c) Lista de Espera Médica de Pruebas Diagnósticas
 - d) Lista de Espera Médica de Procedimientos en Quirófano
- 3) Gestión del Medicamento**
 - a) Resumen General
 - b) Resumen Receta
 - c) Atención Especializada
 - i) Dispensación hospitalaria
 - d) Atención Primaria
 - i) Receta Medicina Familiar
 - ii) Receta Pediatría
- 4) Recursos Humanos**
 - a) Resumen General
 - b) Personal
 - c) Vinculación
 - d) Ausencias
 - e) Estructura Salarial
- 5) Poblacional**
 - a) Resumen General
- 6) Atención al Usuario**
 - a) Reclamaciones
- 7) Gestión Económica**
 - a) Resumen General
- 8) Acuerdos de Gestión**



Estos valores han de tomarse a título orientativo y podrán variar desde la publicación de este pliego hasta la fecha de puesta en marcha del servicio.

5. TAREAS A DESARROLLAR

En general, salvo acuerdo específico, el personal de la empresa adjudicataria en relación la ejecución de sus tareas de este pliego y en sus relaciones con el personal del SMS y de otras empresas que presten servicio al SMS, deberá utilizar las herramientas de gestión de proyectos, gestión de peticiones o gestión de incidencias que en cada caso especifique la Subdirección General de Tecnologías de la Información, independientemente de las que la empresa utilice para su gestión interna.

5.1 Ámbito estratégico

Este ámbito fundamentalmente consistirá en trabajos de revisión del Plan Director de BI del SMS, para su actualización y alineamiento con la estrategia de Sistemas de Información del SMS:

- Inicialmente se revisará el mapa de necesidades de BI elaborado en el proyecto anterior, contrastándolo con la situación actual, completándolo con nuevas necesidades y elaborando una propuesta de actuación para la duración contrato.
- Se revisará la metodología de trabajo actual y se propondrán mejoras o cambios para esta etapa del servicio.
- Se revisará el modelo de la infraestructura tecnológica, para proponer las adecuaciones o actualizaciones tecnológicas que permitan evolucionar el sistema BI del SMS para dar soporte a las necesidades de explotación de datos de los dos próximos años.
- Se revisará el modelo de información global (repositorio de datos corporativo) para adaptarlo a las necesidades recogidas en el mapa de necesidades.
- Se revisará la estrategia actual de obtención de datos para proponer mejoras tecnológicas que faciliten la obtención de datos desde los sistemas operacionales aumentando en lo posible la frecuencia de actualización y minimizando el impacto sobre el rendimiento sobre los sistemas origen de datos.

Estas tareas se repetirán puntualmente durante la duración del servicio para mantener adecuado el Plan de Acción de BI a las nuevas necesidades del SMS o implementar mejoras tecnológicas que sean de interés para el servicio.

5.2 Ámbito operativo

Las tareas descritas en este apartado tienen carácter orientativo, el adjudicatario deberá asumir cualquier otra tarea que esté dentro del objeto y el alcance del contrato.

5.2.1 Portal de Inteligencia de Negocio (PIN)

Las tareas consistirán en:

- Mantenimiento y evolución de la aplicación que soporta el PIN, llevando a cabo las actualizaciones tecnológicas que sean necesarias por la evolución del software o mejoras en las versiones de los componentes utilizados como las librerías de gráficos u otros que mejoren la usabilidad del portal.
- Actualización de pantallas de los cuadros de mando existentes.



- Análisis, diseño y desarrollo de las pantallas que sean necesarias para soportar nuevos cuadros de mando.
- Desarrollo e incorporación de nuevas funcionalidades.

5.2.2 DW corporativo y proceso ETL

Las tareas consistirán:

- Mantenimiento de las estructuras de datos de los cuadros de mando existentes.
- Mantenimiento del modelo de datos que da soporte al DW corporativo del SMS, definiendo las estructuras de datos necesarias en la zona de maniobra, del modelo normalizado y para los datos agregados (KPIs) para soportar los nuevos cuadros mandos que se desarrollen.
- Mantenimiento de los procesos de ETL existentes, adaptándolos a las nuevas necesidades o a la mejoras tecnológica que mejoren los procedimientos existentes.
- Análisis, desarrollo e implementación de los procesos ETL necesarios para incorporar nuevos orígenes de datos

5.2.3 Subsistemas de informes

Las tareas a desarrollar serán:

- Mantenimiento de los informes existentes
- Diseño e implementación de nuevos informes.

5.2.4 Diccionario de datos

Soporte y mantenimiento del componente Wiki que soporta el Diccionario.

- Mantenimiento y edición de las entradas del Diccionario.

5.2.5 Plataforma de análisis de datos Microstrategy

- Mantenimiento evolutivo y correctivo de los proyectos existentes
- Incorporación de nuevos proyectos.
- Puesta en marcha de nuevas funcionalidades: Mobile, suscripciones, etc.

5.2.6 Servicio de soporte

El servicio de soporte consistirá en la resolución de incidencias y peticiones de los usuarios del sistema BI de SMS, y se prestara integrado en la gestión de incidencias y peticiones del SMS, de acuerdo al nivel de servicio que se establezca según lo dispuesto en el apartado de Acuerdos de Nivel de Servicio y en el apartado de Dimensionamiento de este pliego

5.2.7 Aplicación SEPLANES para el seguimiento Acuerdo de Gestión

Las tareas consistirán en:

- Mantenimiento evolutivo, adaptativo y correctivo de la aplicación.
- Soporte en la parametrización de los planes monitorizados con Seplanes.
- Soporte en el seguimiento del cumplimiento de los planes.
- Automatización de carga de indicadores.

5.2.8 Formación a usuarios el sistema BI

Las tareas consistirán en colaborar con el personal propio de la SGTI en la impartición de cursos de formación en las herramientas y componentes de sistema BI, incluida la elaboración de manuales y guías de uso.

5.3 Otros ámbitos de actuación

Dentro del alcance se podrán incluir tareas relacionadas con BIG DATA, anonimización de datos para explotaciones estadísticas, extracciones de datos de otras fuentes, como por ejemplo dispositivos conectados a la intranet del SMS o a internet ('internet de las cosas') o cualquier otra relacionada con el objeto del contrato.

6. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

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

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

6.1. Indicadores asociados a las entregas de versiones

El adjudicatario deberá tener en cuenta los siguientes indicadores:

Desviación en la planificación

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

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

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

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

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

Desviación en la calidad de las entregas

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

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

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

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

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

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

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

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

6.2 Indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte

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

- *Prioridad crítica o urgente*: afectan a algún desarrollo cuyo uso es crítico para la organización, impidiendo su uso.
- *Prioridad alta*: afectan a un desarrollo no crítico con denegación del servicio.
- *Prioridad normal*: hay pérdida de calidad de servicio, pero el problema no impide que el usuario pueda realizar sus funciones básicas.

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

Los indicadores asociados a la calidad del servicio de soporte prestado están relacionados con la disponibilidad del servicio o bien con la respuesta y resolución de consultas e incidencias.

Disponibilidad del servicio:

<i>Indicador</i>	<i>Definición</i>
Disponibilidad del servicio (DIS)	Se refiere al porcentaje de tiempo al mes que las infraestructuras y servicios que son objeto de soporte están operativos



El cálculo de este indicador se realizará mediante la siguiente fórmula:

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

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

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

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

- Únicamente se contabilizarán dentro del tiempo de no disponibilidad las incidencias que supongan falta de servicio.
- De los tiempos de no disponibilidad, se descontarán las paradas de 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.
- 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%.

Respuesta y resolución de consultas e incidencias

Indicador	Definición
Porcentaje de resolución inferior a 4 horas para incidencias con prioridad crítica (SOL-1)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como críticas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 4 horas sobre el total de incidencias tipificadas como críticas
Porcentaje de resolución inferior a 8 horas para incidencias con prioridad alta (SOL-2)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como altas cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 8 horas sobre el total de incidencias tipificadas como altas
Porcentaje de resolución inferior a 16 horas para incidencias con prioridad normal (SOL-3)	Se refiere al total de incidencias tipificadas como normales cuyo tiempo de resolución ha sido inferior a 16 horas sobre el total de incidencias tipificadas como normales

Niveles de servicio exigidos

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



Indicador	umbral Nivel de Servicio
DIS	>=99,9%
SOL-1	>=90%
SOL-2	>=85%
SOL-3	>=80%

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

Los tiempos de resolución se refieren a las horas dentro de la jornada laboral, considerada ésta desde las 8:00 hasta las 19:30 mientras el SMS no determine otro criterio.

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 que determine el SMS en la cual se clasificará y se registrará toda la actividad relacionada con la misma. El adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos.

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

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

- Los objetivos de calidad y niveles de servicio serán revisables en función de su realismo y objetivo dadas las circunstancias del servicio.
- Si el adjudicatario en su oferta, mejora los umbrales de nivel de servicio, se utilizarán los de la oferta para la evaluación del servicio y el cálculo de las penalizaciones
- Periodo a periodo de facturación se identificará si existe penalización en base a:
 - o Nº de indicadores que se incumplen.

Nº de indicadores	Penalización
2	1%
3	1,5%
4	2%

- o La penalización se aplicará al importe del siguiente periodo de facturación.
- o Se valorarán las causas aplicables al adjudicatario.
 - Se establecerán acciones de mejora
 - Se establecerá el plazo de consecución del indicador



- Se aplicará la penalización correspondiente en la facturación por cada indicador no alcanzado

Las penalizaciones asociadas a los niveles de servicio son las siguientes:

- Por cada incidencia crítica que supere el tiempo máximo establecido: 2% sobre la facturación del periodo.
- Por cada tres incidencias leves que superen el tiempo máximo establecido 2%
- Por superar el tiempo máximo medio establecido para la incidencias críticas: 4%
- Por superar el tiempo máximo medio establecido para las incidencias leves 3%

7. 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 en el proyecto, antigüedad, horas de dedicación, formación y titulación. Se rechazarán las ofertas que no incluyan como mínimo el número y perfil de personas que se establecen a continuación:

Nº	Recurso	Tarea	Perfil	Dedica.
1	Consulta BI	Responsable del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Titulado universitario Con un mínimo de 5 años de experiencia en el análisis, implementación y gestión de proyectos de inteligencia BI. Conocimientos de metodologías de gestión de proyectos. 	15%
1	Analista BI	Análisis e implementación de proyectos BI en Microstrategy	<ul style="list-style-type: none"> Titulado universitario Con un mínimo de 5 años de experiencia en análisis, implementación de proyecto BI. Certificado en Microstrategy Conocimientos en Oracle 11g 	100%
5	Desarrollador BI	Análisis, desarrollo y mantenimiento de sistemas BI	<ul style="list-style-type: none"> Titulado universitario Experiencia de al menos 3 años en entorno BI Al menos dos de ellos en la elaboración de informes, tableros y documentos con Microstrategy y Pentaho Data Integratory, Pentaho Report. Conocimientos en Oracle 11g Conocimiento de Java Conocimientos HTLM5 	100%
1	Programador	Desarrollo y mantenimiento del portal	<ul style="list-style-type: none"> Con un mínimo de tres años de experiencia en desarrollo en Java Conocimiento de Java Conocimientos en Oracle 11g Conocimientos HTLM5 	100%

A partir de este equipo mínimo, los licitadores describirán la organización propuesta para realizar el proyecto, sus roles, sus perfiles y su dedicación, en horas o jornadas, al proyecto.



El incumplimiento de los perfiles mínimos en el equipo propuesto por el licitador será motivo de exclusión.

En cuanto a los objetivos estratégicos, el licitador en su oferta técnica especificará los perfiles adicionales que aportará para estas tareas tales como expertos, consultores,.. . Así mismo indicará su dedicación en cada momento del proyecto, en especial para las tareas de transferencia del conocimiento.

La empresa deberá contar con los recursos necesarios propios o ajenos para poder dar soporte en el ámbito tecnológico a sus técnicos asignados al contrato, en especial sobre: Oracle 11g, Java, Microstrategy, Pentaho Data Integrator, Pentaho Report y cualquier otra tecnología que la empresa proponga utilizar en el ámbito del servicio.

El equipo de trabajo que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar integrado por los 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 Responsable del Proyecto del SMS.

El adjudicatario deberá proponer los mecanismos adecuados para minimizar la rotación del personal que compondrá el equipo de trabajo, para evitar la pérdida de conocimiento y el impacto en los niveles de servicio e imagen.

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

El equipo de trabajo ofertado se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de las tareas señaladas. Si el equipo de trabajo no se completara en el plazo máximo de 1 mes tras la formalización del contrato, el SMS podrá resolver la adjudicación del contrato.

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

El horario de la prestación del servicio deberá ser al menos de 8:00 a 18:00.

En circunstancias excepcionales y cuando a criterio de la SGTI la realización efectiva de los trabajos no se ajuste a la planificación o se requiera la resolución de una situación especialmente grave, el adjudicatario deberá comprometerse a una plena disponibilidad, sin que la realización del trabajo fuera del horario habitual tenga una consideración especial a efectos de cómputo de horas o tarifa aplicable a las mismas.



7.2.- Condiciones de prestación de los servicios

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.

El equipamiento deberá cumplir con las condiciones de seguridad que especifique la Subdirección General de TI en lo concerniente a las versiones de sistema operativo, actualización de parches de seguridad, antivirus, VPN, etc.

Asimismo, proveerán a los miembros de cada uno de los equipos del material de oficina y fungibles correspondientes.

La ubicación del personal asignado por el adjudicatario será en las instalaciones del adjudicatario. El SMS podrá requerir la ubicación de parte o la totalidad del equipo de trabajo en sus dependencias, comunicándolo con al menos quince días de antelación al responsable del proyecto designado por el adjudicatario.

Si es necesaria la interconexión de las redes del adjudicatario y del SMS, los gastos correrán a cargo del adjudicatario y se deberán cumplir las condiciones de seguridad que fije la SGTI.

7.3. Cambios de personal

A la firma del contrato se deberá incorporar al proyecto todo el equipo incluido en la oferta, siendo obligatorio, salvo que el técnico ofertado ya no esté en la empresa, que al menos el Analista BI y tres de los Desarrolladores BI sean los ofertados y si este requisito no pudiera ser cumplido, el adjudicatario deberá comunicarlo al SMS antes de la firma del contrato junto con los perfiles de los posibles sustitutos. No cumplir este requisito facultará al SMS a instar la revocación de la adjudicación.

Si durante la duración del contrato 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 y aportando CV del sustituto que deberá cumplir las condiciones expuestas en este pliego. En su caso, el cambio deberá ser aprobado por el Director del Proyecto del SMS.

El adjudicatario se compromete a no cambiar el personal propuesto en su oferta inicial al menos en los seis primeros meses de ejecución del presente contrato a contar desde la fecha de comienzo de la ejecución.

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

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

Las bajas laborales (enfermedad, maternidad, accidente laboral, etc.), del personal deberán ser sustituidas por personal del mismo nivel y cualificación profesional y su coste será asumido por el adjudicatario. En caso de no cubrirse al personal de baja en las condiciones indicadas se

descontará el importe correspondiente de la facturación mensual sin perjuicio de las penalizaciones correspondientes.

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

La modificación de alguno de los componentes del equipo adscrito a la ejecución de los trabajos, sin observar el procedimiento y requisitos establecidos en este pliego, facultará a la SGTI para calificar dicha modificación como una rotación no planificada. La reiteración en el número de rotaciones no planificadas (mayor o igual al 30% del equipo en un año) faculta al SMS para instar la resolución del contrato.

8. PLANIFICACION, DIRECCION, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

8.1 Planificación

Las ofertas incluirán una propuesta de planificación de las tareas que incluirán al menos las siguientes fases:

- i) **Fase de transición del servicio**, cuya duración será como máximo un mes a contar desde la firma del contrato. Los costes de las tareas a desarrollar durante esta fase por el equipo de nuevo adjudicatario correrán a cargo del nuevo adjudicatario.
- ii) **Fase de prestación del servicio**, que comienza el **15 de Diciembre de 2020** y durará un año más las cuatro posibles prórrogas. Consta de las siguientes subfases:
 - (1) Diseño y puesta en marcha, máximo un mes.
 - (2) Fase de Prestación del servicio
 - (3) Fase de devolución del servicio, máximo un mes



El objetivo de la **fase de transición** del servicio es la correcta transferencia del servicio entre el actual adjudicatario y el que resulte de la presente licitación.

El licitador incluirá en la solución técnica una propuesta de *Plan de Transición* que desarrolle las acciones a efectuar para el cambio de la prestación del actual proveedor al nuevo adjudicatario de esta contratación.



El Plan de Transición deberá concluir en la *fecha efectiva de entrada del servicio*, que no excederá de 1 mes contado a partir de la formalización del contrato, y estará organizado en una primera parte de captura del conocimiento y planificación de la transición, y una segunda parte posterior de ejecución de la transición.

En caso de no poder completarse la transición del servicio en el plazo mencionado, el SMS podrá resolver el contrato o ampliar dicho plazo. En este caso, el adjudicatario correrá con los gastos necesarios para la continuidad del servicio por parte del contratista actual hasta la correcta transición del mismo, sin perjuicio de que se apliquen la penalización prevista por no haber cumplido el plazo de transferencia de 1 meses.

Durante esta fase, el contratista actual realizará la prestación de los servicios, siendo el único responsable de su facturación y del cumplimiento de los niveles de calidad.

A la finalización de esta fase en la *fecha efectiva de entrada del servicio*, todos los recursos humanos imprescindibles para la prestación del servicio, y que el adjudicatario haya especificado en su oferta, deberán estar incorporados.

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.

La **fase de devolución** deberá incluir la metodología de traspaso de conocimientos incluyendo:

- 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 se compromete a dar soporte al SMS o un tercero para facilitar la fase de devolución del servicio cualquiera que sea la causa de finalización contractual.

8.2 Dirección

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.
- Aceptación de los servicios realizados.

8.3 Seguimiento y control de los trabajos.

Se establecerá un Comité de Seguimiento que:

- Se reunirá con periodicidad mensual.

- Estará integrado por el Responsable de Proyecto del SMS, y por parte del adjudicatario, por el Responsable de Proyecto. Adicionalmente, se podrá requerir la presencia de los miembros que se estime oportunos para la correcta realización de las sesiones de seguimiento. También existirá un secretario/a del SMS encargado del levantamiento de actas, difusión y archivo correspondiente.
- En estas reuniones se realizará el seguimiento detallado y continuo del proyecto, a saber:
 - o Revisión de los ANS en curso según el caso (cumplimiento de niveles de servicio y calidad, análisis de incidencias y reasignación de prioridades, peticiones y consultas, mejoras, seguimiento presupuestario, fases) y evaluación de métricas. Para ello el adjudicatario deberá aportar mensualmente informes que incluirán, como mínimo, la información necesaria para el seguimiento de los ANS establecidos. Se valorará el desarrollo de un cuadro de mando para la monitorización de dichos ANS.
 - o Determinación y calificación sobre el grado de incumplimiento en cada caso concreto con el objeto de aplicar las correspondientes penalizaciones establecidas.
 - o Acuerdo sobre la adopción de medidas correctoras o preventivas que deba asumir el adjudicatario en caso de incumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.
 - o Revisión de la evolución de los cuadros de mando acordados y en fase de desarrollo
 - o Definición de los nuevos cuadros de mando a abordar dentro del marco de esta contratación.
 - o Detalle de la facturación mensual y jornadas realizadas.
 - o Cualquier otro asunto que se considere de interés.

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

9. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Con independencia de que los licitadores puedan adjuntar a su propuesta técnica cuanta información complementaria consideren de interés, ésta debe incluir los siguientes elementos:

9.1 Oferta técnica

Incluirá un documento con un resumen ejecutivo de la oferta con los aspectos más importantes de la propuesta técnica y un documento con la oferta técnica, propiamente dicha.

Deberán considerarse los siguientes puntos parte fundamental del índice de la oferta técnica:

- **Plan de transición.** Incluirá las tareas a desarrollar para asegurar la transferencia de conocimiento entre el equipo de actual adjudicatario del servicio y el del nuevo. Este plan abarcará como máximo un mes desde la fecha de la firma del contrato.
- **Plan de Diseño y puesta en marcha:** descripción de los objetivos, fases, tareas, actividades y los plazos correspondientes.
- **Plan de prestación del servicio:** descripción de los objetivos, fases, tareas, actividades y los plazos correspondientes. Ésta puede ser un Cronograma o Diagrama de Gantt y debe

- incluir las especificaciones del alcance, fases, actividades, hitos y entregables que realizará el proveedor en el contexto del proyecto especificado.
- **Plan de Devolución:** descripción de las obligaciones y tareas que tendrán que ser desarrolladas en relación con la devolución del servicio.
 - **Servicios de soporte:** Detalle del plan preventivo, mecanismos de atención a incidencias, soporte proactivo, ANS y cualquier otro aspecto relacionado con los trabajos de soporte indicado en este pliego.
 - **Propuesta de evolución del PIN.** Deberá incluir la descripción de la propuesta, la tecnología utilizada, plan de migración detallado y calendario.
 - **Descripción y planificación de las actividades que serán desarrolladas a lo largo del proyecto.** Ésta puede ser un Cronograma o Diagrama de Gantt y debe incluir las especificaciones del alcance, fases, actividades, hitos y entregables que realizará el proveedor en el contexto del proyecto especificado.
 - **Equipo de Proyecto:** descripción del equipo necesario para la ejecución del proyecto planteado, incluyendo su dimensionamiento, el detalle de los perfiles profesionales que serán empleados, su dedicación y referencias en proyectos similares.
 - **Medidas para asegurar la calidad de los trabajos:** medidas dispuestas por el ofertante que contribuyan a garantizar la calidad en el desarrollo y seguimiento de los trabajos objeto de contratación: certificaciones, metodologías, seguridad y confidencialidad, así como aquellas otras que se prevé aplicar para vigilar y garantizar el adecuado cumplimiento del contrato.

El contenido de la propuesta técnica no podrá exceder de 100 caras, índices incluidos, en formato A4 y con un tamaño de letra de 12 puntos. El número máximo de páginas aquí establecido no incluirá los anexos (tablas, imágenes, gráficas, certificaciones, currícula, etc.) que puedan incorporarse a esta propuesta técnica. El resumen ejecutivo no podrá exceder de 20 caras en tamaño A4.

10. PROPIEDAD INTELECTUAL, SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD.

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

El adjudicatario, en cualquiera de sus formas o trabajadores, queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. Al final del contrato queda obligado a destruir todos los datos que haya podido conocer, y destruir el soporte documental en los casos donde sea de aplicación. Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad del SMS, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a



este Pliego de Condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del SMS.

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

11. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y DOCUMENTACION DE LOS TRABAJOS

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a facilitar en todo momento a las personas designadas por el Responsable del Proyecto del SMS os, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, herramientas y otros recursos utilizados para resolverlos.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, y tras la aprobación del mencionado plan por parte de la Dirección del Proyecto, el adjudicatario se compromete a facilitar la información, y documentación que se solicite para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizados para resolverlos.

El adjudicatario incluirá y gestionará la documentación sobre la metodología y los trabajos realizados en el portal corporativo que forma parte del proyecto. Entre la documentación entregada se incluirá la documentación operativa de gestión y mantenimiento de los servicios TI sobre los que se sustentará la infraestructura y servicios de TI vinculados al proyecto.

(Fecha y firma electrónicas en el margen)

El Técnico Responsable del Servicio

Fdo.



EXPTE Nº: CSE/9900/1100970146/20/PA

A los efectos de la tramitación del expediente denominado **MANTENIMIENTO, SOPORTE Y EVOLUCIÓN DEL PORTAL DE INTELIGENCIA DE NEGOCIO 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, D.

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

CERTIFICA

Que los gastos de ejecución del contrato de referencia, por un importe de **651.403,50 €** 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.

