

Exp.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA OFICINA DE PROYECTOS DE SISTEMAS DE
INFORMACIÓN SANITARIA**

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	OBJETO DEL CONTRATO	2
3.	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS	2
3.1.	Apoyo a la planificación y análisis de viabilidad de solicitudes de proyectos	2
3.2.	Gestión integral de proyectos	3
3.3.	Soporte técnico-funcional especializado	6
3.4.	Servicios complementarios	7
3.4.1.	Consultoría de definición y mejora continua del servicio	7
3.4.2.	Pruebas de usuario	8
3.4.3.	Servicios de supervisión y control del servicio de Oficina de Proyectos	8
3.4.4.	Otros servicios de consultoría	8
4.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO	8
4.1.	Lugar de prestación del servicio	8
4.2.	Equipamiento del personal de oficina	9
4.3.	Horario de prestación de servicio	9
4.4.	Herramientas de soporte	9
4.5.	Entorno tecnológico	9
5.	EQUIPO DE TRABAJO	10
5.1.	Organización general	10
5.2.	Requisitos de cualificación y experiencia para los perfiles profesionales	10
5.2.1.	<i>Jefe de proyecto responsable del servicio (1 persona)</i>	<i>11</i>
5.2.2.	<i>Jefes de proyecto especializados (5 personas)</i>	<i>11</i>
5.2.3.	<i>Jefes de proyecto responsables de la gestión de solicitudes y viabilidad y gestión de proyectos (11 personas)</i>	<i>13</i>
5.2.4.	<i>Mejoras en el equipo de prestación del servicio</i>	<i>13</i>
5.3.	Modificaciones en la composición del equipo de trabajo	14
6.	PLANIFICACIÓN	15
6.1.	Fase de arranque	15
6.2.	Fase de servicio continuado	16
6.3.	Fase de devolución del servicio	16

7.	MODELO DE RELACIÓN	16
8.	SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD	17
9.	PROPIEDAD INTELECTUAL	18
10.	CALIDAD	19
11.	TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	19
12.	INDICADORES DE NIVEL DE SERVICIO	19
13.	CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA	20
13.1.	Acatamiento expreso	21
13.2.	Resumen ejecutivo.	21
13.3.	Descripción de la solución propuesta.....	21
13.3.1.	<i>Detalle de la propuesta de servicio.</i>	21
13.3.2.	<i>Propuesta metodológica para la gestión integral de proyectos.....</i>	21
13.3.3.	<i>Mejoras del servicio propuestas.....</i>	21
	ANEXO I - PROPUESTA DE FASES, ACTIVIDADES Y DOCUMENTOS A ENTREGAR	23

1. INTRODUCCIÓN

El funcionamiento del Servicio Madrileño de Salud (en adelante, SERMAS) se apoya en un conjunto de aplicaciones y sistemas de información, tanto resultantes de desarrollos propios, como adquiridas a empresas fabricantes especializadas, cuya definición, desarrollo, implantación y evolución es imprescindible para asegurar la continuidad de las funciones que proveen.

Se requiere la contratación de una oficina de apoyo a la planificación, estudio de la viabilidad, seguimiento y gestión de proyectos, con capacidad de consultoría tecnológico-funcional en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante, TIC) para el servicio sanitario, que, de forma integral y sistemática, haga un seguimiento de la ejecución de los proyectos de este ámbito de competencia de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (en adelante, CSCM).

Los principales objetivos que se persiguen con esta contratación son:

- Apoyo en las actividades derivadas de la ejecución de proyectos a la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria (en adelante, DGSIS) de la CSCM.
- Dar continuidad al actual modelo de gestión de proyectos operativo en la DGSIS.
- Aseguramiento de la aplicación y el cumplimiento de los estándares de calidad y normalización establecidos por la DGSIS.
- Coordinación de los agentes y unidades operativas implicadas en la ejecución de los proyectos (unidades internas, oficinas técnicas, proveedores, usuarios...)
- Promover la mejora de la gestión de proyectos y aunar las iniciativas TIC que puedan originarse dentro de la DGSIS
- Configuración de una visión global de los sistemas de información de carácter sanitario que, al mismo tiempo, facilite el funcionamiento integrado y coherente de los mismos y asegure su normalización y estandarización.
- Asesoría técnica y funcional especializada en cualquiera de los ámbitos de aplicaciones y sistemas de información de la DGSIS.
- Seguimiento del grado de avance y situación de la lista de proyectos

En este contexto, se considera un proyecto como un esfuerzo temporal (con fecha de finalización), único (no orientado a su repetición) y progresivo (formado por etapas), emprendido para crear un producto o un servicio determinado.

Por otra parte, se puede definir la gestión de proyectos como la disciplina de organizar y administrar recursos de manera tal que se pueda culminar todo el trabajo requerido en el proyecto dentro del alcance, el tiempo y coste establecidos, exigiendo que estos recursos se optimicen para que sean los mínimos necesarios que ayuden a alcanzar dicho objetivo. Esta gestión de proyectos resulta imprescindible a la hora de abordar proyectos TIC, en particular, los proyectos TIC que responden a las necesidades corporativas de la CSCM.

Así, se pone el énfasis en la planificación de esfuerzos, de costes y de tiempo, en el control de calidad y en la coordinación y seguimiento las diferentes tareas pendientes en las que se debe descomponer el proyecto para hacerlo manejable y previsible.

Los proyectos TIC presentan, además, aspectos específicos por requerir conocimientos previos de las necesidades y el lenguaje de los usuarios y el conocimiento del estado del arte de las TIC, del mercado TIC y de los últimos avances en materia de equipamiento, comunicaciones, tecnologías de desarrollo de software, entre otros, dado que, estos avances están en continua y rápida evolución. Los proyectos TIC se reconocen como procesos capaces de reducir costes e incluso de resultar disruptivos por permitir nuevas formas de abordar tareas o servicios de forma innovadora.

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato lo constituyen los servicios de oficina de gestión de proyectos relativos a los sistemas de información sanitaria (en adelante, Oficina de Proyectos).

Se contemplan tres líneas de servicio:

- Apoyo a la planificación y estudio de la viabilidad de los proyectos TIC solicitados o requeridos por el Servicio Madrileño de Salud, ayudando a la coordinación de la demanda mediante el estudio de las solicitudes recibidas en la DGSIS
- Gestión integral de proyectos TIC: incluyendo, para las diferentes fases del ciclo de vida de los proyectos (inicio, ejecución, seguimiento y control y cierre), distintos enfoques en función del ámbito de actuación: funcional, operativo, técnico, organizativo o de recursos.
- Soporte técnico-funcional especializado: la Oficina de Proyectos dará soporte técnico y funcional especializado, en la medida que se determine para cada caso, a las actividades relacionadas con todas las etapas y ámbitos de los proyectos gestionados.

Además, se incluyen como servicios complementarios, todas aquellas labores de seguimiento, control y gestión del proyecto que, de manera horizontal y común a todas las actividades, se deban plantear, como, en particular, la presentación y control de los indicadores que permiten medir el grado de cumplimiento de los objetivos del servicio de la Oficina de Proyectos.

3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS SERVICIOS

Los servicios que deberá prestar la Oficina de Proyectos se describen en las cláusulas siguientes.

3.1. Apoyo a la planificación y análisis de viabilidad de solicitudes de proyectos

Estas actividades consistirán en el estudio de las solicitudes de nuevos proyectos de sistemas de información. Para cada proyecto solicitado se deberá desarrollar y entregar un estudio de viabilidad, en el que se deberán reflejar los siguientes aspectos:

- 1) Estudio detallado de requisitos e impacto derivado en otros proyectos, así como en otros sistemas de información en producción.

- 2) Identificación de otras Unidades, además de la solicitante, responsables desde el punto de vista funcional afectadas por el proyecto estudiado.
- 3) Análisis de costes, tanto desde el punto de vista de esfuerzo (número de jornadas y perfiles profesionales implicados) como temporal, y tanto en relación con su implantación como con su mantenimiento futuro
- 4) Estudio de necesidades de implantación y sostenimiento derivados, tanto referentes a infraestructura de sistemas de información como de comunicaciones

Además de lo anterior, estas funciones se complementarán con el apoyo a la planificación y cualquier otra actividad que deba realizarse bajo petición de la DGSIS necesaria para que la dirección pueda disponer de información y criterios para la decisión acerca de la ejecución de los proyectos solicitados.

3.2. Gestión integral de proyectos

La gestión de proyectos se abordará desde la ejecución de los siguientes servicios:

- Inicio de proyecto: se incluyen todas las actuaciones relativas a verificar la autorización inicial del proyecto, identificar y registrar los elementos definitorios del mismo (objetivos, entradas y productos esperados, responsable, participantes, entre otros), a la creación de espacios de colaboración u otras herramientas de participación que proponga el contratista, y, en general, todo lo relativo a la preparación y puesta en marcha del proyecto.
- Planificación: descomposición en fases, actividades y tareas, con la especificación, en su caso, de las necesidades de sincronización y dependencia entre ellas. También se incluyen, en relación con las citadas fases, actividades y tareas, la asignación de responsables, la estimación de esfuerzos, recursos y plazos. Para esta fase se requiere la conjunción de servicios de consultoría funcional y tecnológica, junto con la recopilación de información, en la medida en que resulte relevante para el proyecto, sobre tecnologías, herramientas y servicios implantados en la CSCM.
- Ejecución, supervisión y control: seguimiento y control de la ejecución de cada fase, actividad y tarea, así como comunicación de incidencias. Se incluyen en este apartado todos aquellos aspectos paralelos y continuos relativos al seguimiento de proyectos: revisión del cumplimiento de plazos, de los esfuerzos realizados, de los cambios acordados, de los roles definidos, en general, de todos los elementos determinados en las fases anteriores del proyecto. Igualmente, se contemplan, en particular, la realización de informes de seguimiento, la convocatoria de reuniones, el levantamiento de actas de las mismas, o el seguimiento de asuntos pendientes. Adicionalmente, se deben incluir las labores para la comunicación eficaz de la ejecución del proyecto a los diferentes interesados. De forma particular, se deben incluir la información a la Dirección, de seguimiento de proyectos individuales o de planes o conjuntos de proyectos. También se deben considerar en este apartado la propuesta de opciones valoradas para la toma de decisión por parte de la Dirección de los proyectos.
- Cierre: determinación del cumplimiento de objetivos, con la consiguiente liberación de recursos (desconvocatoria de reuniones, cierre de herramientas de colaboración, etc.) y entrega de la correspondiente documentación.

Con ello se pretenden los siguientes objetivos:

- Dar continuidad al actual modelo de gestión de proyectos común para todo el ámbito de la DGSIS.
- Aseguramiento de la aplicación y el cumplimiento de los estándares de calidad y normalización establecidos por la DGSIS.
- Potenciación del uso de la metodología, procedimientos y herramientas comunes de seguimiento de proyectos, que permita tener una visión conjunta y homogénea de todos los proyectos en marcha y planificados.
- Actualización permanente del inventario de todos los proyectos, en el que se detallarán los aspectos claves para la gestión de cada uno de los proyectos asignados por la DGSIS a la Oficina de Proyectos.
- Establecimiento de procedimientos y estándares para la generación y gestión de la documentación de proyecto, definiendo e implantando procesos para la generación, recepción, almacenamiento, certificación y control de versiones.
- Apoyo en las fases de análisis y diseño de los proyectos, proporcionando una visión completa e integrada de los sistemas de información del SERMAS detectando sinergias y dependencias y facilitando asimismo una gestión eficiente de los recursos.
- Coordinación de las diferentes fases de trabajo de los proyectos puestos en marcha y planificados por la DGSIS.
- Soporte en las labores de comunicación y formación del personal involucrado en proyectos.
- Soporte a la supervisión de la provisión, liberación y mantenimiento de los recursos necesarios para la ejecución de los proyectos.
- Soporte en la ejecución de los proyectos. Este soporte incluirá todas las fases de los proyectos, desde el diseño inicial y elaboración del plan de proyecto, hasta la puesta en producción de los nuevos sistemas y el seguimiento post-implantación.
- Soporte a la Dirección en el seguimiento de los proyectos en curso.

A los efectos de este seguimiento, los proyectos se consideran una unidad de gestión con, al menos, los siguientes apartados:

- Descripción genérica del proyecto de sus objetivos.
- Detalle de los objetivos perseguidos con su realización, medidos de la forma más cuantitativa posible en forma de indicadores.
- Alcance (geográfico, funcional, técnico, organizativo, de recursos humanos).
- Inclusión en planes o programas determinados, que facilitan la confección de objetivos más globales, de cara a la generación de sinergias o a poder atender a grandes actuaciones de servicio a los ciudadanos.

- Unidad usuaria destinataria o cliente, que será la responsable de los aspectos de definición de requisitos funcionales, de la correcta implantación de los productos o servicios, o del control de calidad funcional.
- Responsable funcional, que podrá ser de la DGSIS o de cualquier otro órgano dependiente de la CSCM, y que será la persona con la que se coordinarán la toma de requisitos y con la que se coordinarán los integrantes de los grupos de trabajo (funcionales) que se organicen durante el proyecto. Todo los requisitos deberán estar aprobados y autorizados por este responsable, de forma explícita.
- Director del proyecto (de la DGSIS) que será el encargado de coordinar y decidir todos aquellos aspectos técnicos relevantes a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Dicha persona será la encargada por parte de la DGSIS de tener una visión global del proyecto y será el interlocutor principal con el responsable de la Oficina de Proyectos, para la comunicación sobre todas las actuaciones que se lleven a cabo.
- Responsable de la gestión del proyecto (de la Oficina de Proyectos), como encargado del seguimiento operativo del mismo e interlocutor con el Director del proyecto.
- Relaciones con otros proyectos, servicios o funciones: a determinar para cada proyecto.
- A partir de las primeras tareas del proyecto, se incluyen aspectos de planificación como la lista de fases, actividades o tareas, que configuran el proyecto, indicando para cada una de ellas: responsables, estimaciones de plazo y recursos asignados, y planificación temporal de las actividades, habiendo fijado las correspondientes fechas de inicio y finalización.
- Otros. Aspectos de seguimiento como: siguientes acciones o pasos, cambios de planificación previa, acciones retrasadas. Riesgos: aquellos problemas cuya materialización pone en riesgo la consecución de los objetivos del proyecto, para cuya minoración se implementan acciones mitigadoras o correctoras. Puntos críticos: aquellos problemas cuya materialización en alguna fase o actividad producen desviaciones se transmiten directamente al proyecto global, para cuyo tratamiento se requieren acciones complementarias.

La Oficina de Proyectos quedará supervisada por un Responsable del Servicio, que será designado, y comunicado por la CSCM al proveedor del servicio, al inicio del contrato. Los trabajos de la Oficina de Proyectos serán necesariamente autorizados por dicho Responsable.

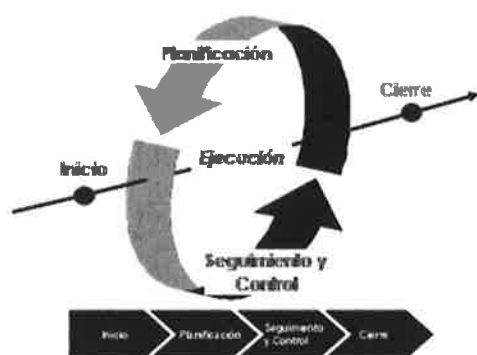
Por otra parte, el contratista designará al Responsable de la Oficina de Proyectos, que gestionará la actividad y recursos de la Oficina de Proyectos, en función de los proyectos y actividades encomendadas por el Responsable del Servicio.

Por otro lado, todos aquellos trabajos realizados por la Oficina de Proyectos que no estén en el alcance de un proyecto gestionado por este grupo, deberán ser notificados y aprobados por el Responsable del servicio, debiendo analizar el impacto que supondrán.

Una vez notificado por el Responsable del Servicio un nuevo proyecto/tarea, el Responsable de la Oficina de Proyectos notificará a aquél la asignación de los recursos necesarios, para su aprobación.

El licitador deberá proponer una metodología de trabajo. Con objeto de garantizar la homogeneidad en la gestión, facilitar la coordinación y mejorar la calidad de la información, se debe adoptar como base la Metodología *PMBOK*, desarrollada por el *Project Management Institute (PMI)* y reconocida internacionalmente como estándar (IEEE Std 1490-2003) en la gestión de proyectos, proporcionando fundamentos de la gestión de proyectos aplicables a un amplio rango de sectores, incluyendo las TIC.

PMBOK reconoce cinco procesos básicos y nueve áreas de conocimiento:



Procesos (ciclo de vida del proyecto)



Áreas de conocimiento

Los licitadores deberán completar su propuesta de gestión de proyectos y deberán especificar las principales fases, actividades y tareas, así como la documentación a proponer como resultado de cada una. Se adjunta como anexo I a este documento una propuesta que deberá ser completada y adaptada por cada licitador.

3.3. Soporte técnico-funcional especializado

Se requiere el asesoramiento sobre nuevas tecnologías y productos que puedan mejorar la calidad de los servicios de los Sistemas de Información corporativos.

Por ello, en el ámbito de la Consultoría técnica especializada, las principales actividades a realizar bajo demanda de la DGSIS o de la propia gestión de proyectos, estarán relacionadas con los siguientes aspectos:

- Estandarización y racionalización de las plataformas de sistemas de información y comunicaciones.
- Ayuda a la definición de las arquitecturas tecnológicas e infraestructuras para adaptación a los estándares de la DGSIS.
- Apoyo a la definición de mecanismos de integración que faciliten la interoperabilidad de los sistemas, cumpliendo con los estándares tecnológicos y los sanitarios.
- Evaluación de proyectos pilotos en entornos de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Actividades de formación en TIC aplicadas a la Sanidad.

- Asesoramiento técnico-funcional especializado en el ámbito de las TIC aplicadas a Sanidad.

En particular, se consideran imprescindibles los siguientes ámbitos de soporte técnico-funcional:

- Información clínica para pacientes y profesionales.
- Identificación de pacientes e información demográfica, Tarjeta Sanitaria e integraciones con el Sistema Nacional de Salud.
- Imagen médica: estándares DICOM y pasarelas HTML a DICOM. Servicios de imagen diagnóstica (radiología y otros) en los centros de atención especializada de la CSCM. Soluciones y sistemas PACS y RIS.
- Citación Multi-Canal en Atención Primaria y Especializada.
- Receta electrónica: prescripción electrónica en Atención Primaria y Especializada. Dispensación electrónica e integración con la Receta Interoperable del Sistema Nacional de Salud.
- Sistemas de información para atención a Pacientes Crónicos y Telemedicina.
- Servicios al ciudadano destinados a mejorar la relación del paciente con el sistema sanitario.
- Sistemas de información que contribuyan a mejorar la prevención y/o prestación del servicio asistencial en procesos oncológicos.
- Legislación sanitaria, incluida la de protección de datos personales de seguridad e interoperabilidad de sistemas.

Para facilitar el seguimiento de los servicios de este apartado, se registrará cada solicitud de informe y se comprometerán fechas de entrega de cada uno, junto con el índice propuesto y una estimación de tamaño, en función de la complejidad y requerimientos de las mismas.

3.4. Servicios complementarios

Como servicios complementarios a los descritos en las cláusulas anteriores, se contemplan los incluidos a continuación.

3.4.1. Consultoría de definición y mejora continua del servicio

Durante la primera fase de ejecución del contrato, el adjudicatario deberá desarrollar y entregar un Plan de Calidad. El contratista deberá aportar aquellos complementos a los requerimientos de este pliego que supongan una mejora del servicio, particularizando en la mejora continua de los indicadores de nivel de prestación propuestos u otros que pudiera aportar y comprometer.

3.4.2. Pruebas de usuario

Una de las funciones más importantes de la Oficina de Proyectos es la de velar por el control de calidad técnico-funcional de los productos y servicios generados. Ello se debe garantizar en toda la documentación o productos generados en cada fase y, en particular, en las pruebas de usuario, que forman parte de la gestión de proyectos y deben realizarse de forma previa a la participación de los propios grupos responsables.

La Oficina de Proyectos debe contemplar, como parte de su gestión, el control y la coordinación de los equipos implicados en la realización de pruebas técnicas y funcionales previas a la puesta en producción de los proyectos.

Dadas las especiales demandas de servicio del Sector Sanitario, gran parte de estas pruebas podrán realizarse en horarios que no interrumpan el servicio.

3.4.3. Servicios de supervisión y control del servicio de Oficina de Proyectos

La supervisión y control del proyecto se realizará en base a las herramientas que el contratista proponga. Dichas herramientas deberán facilitar el estado de situación de cada proyecto y de cada recurso de la oficina de proyectos de manera actualizada en cualquier instante. Además de ello, la oficina deberá preparar y presentar la información de seguimiento y control del proyecto, bien de forma planificada (reuniones periódicas) o de manera urgente.

Como mínimo se deberá incluir, con periodicidad mensual:

- Listado del personal asignado a la oficina, con horas de dedicaciones por proyecto y totales.
- Listado de proyectos, incluyendo su planificación, los principales puntos críticos de avance y siguientes acciones.
- Listado de proyectos con desviaciones entre esfuerzos planificados y reales (consumidos).

Los listados de proyectos se podrán agrupar y clasificar por programas o planes, por grupos de usuarios, por responsables de la DGSIS, por responsables de las acciones pendientes, y, en general, por cualquier atributo de los mismos.

3.4.4. Otros servicios de consultoría

El licitador deberá prever servicios de consultoría, elaboración de informes, apoyo a la redacción de presentaciones como soporte añadido a la gestión de proyectos. Igualmente deberá proporcionar modelos de artículos técnicos y propuestas de presentación ante foros, en el ámbito de servicios contemplados en el objeto del contrato.

4. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO

4.1. Lugar de prestación del servicio

El lugar de trabajo será en las propias instalaciones de la CSCM. Sin embargo, el contratista deberá asumir un cambio decidido unilateralmente de este apartado por la CSCM y, en consecuencia, alojar a todo o parte del equipo en sus propias instalaciones, pero sin ningún coste adicional para la CSCM.

Por razones de servicio, se podrá exigir cualquier asistencia a otras sedes dentro de la Comunidad de Madrid, sin que ningún coste (transporte, parking, etc.) pueda ser repercutido o requerido a la CSCM.

En los lugares de trabajo previstos no habrá reserva de plazas de parking para este personal.

4.2. Equipamiento del personal de oficina

El contratista proveerá a su personal del equipamiento necesario para la prestación de sus servicios. En particular, equipos informáticos portátiles, con todas las licencias de software ofimático y de gestión de proyectos instaladas, y teléfonos móviles con acceso a correo y mensajería.

Igualmente deberá proveer, distribuir, instalar y facilitar cualquier sistema de información que proponga

4.3. Horario de prestación de servicio.

La dedicación laboral semanal de los miembros de la Oficina será de lunes a viernes, en horario partido, con tardes obligatorias para todos sus miembros, en un rango horario entre las 9:00 y las 19:00. Durante dicho rango horario se debe garantizar la cobertura de las necesidades de servicio.

No obstante el personal asignado deberá tener disponibilidad exclusiva para realizar tareas fuera del horario habitual de prestación del servicio o en fiestas y fines de semana en aquellos casos extraordinarios derivados del paso a producción de sistemas de información o migraciones de información derivadas de la ejecución de los proyectos.

4.4. Herramientas de soporte.

El contratista deberá proporcionar las herramientas que permitan el seguimiento adecuado de proyectos, incluyendo el seguimiento detallado de la actividad de los recursos de la Oficina de Proyectos, y la gestión de documentación asociada.

Asimismo, cualquier otro sistema, relativo a la prestación del servicio objeto del contrato, deberá ser provisto, instalado, desplegado, soportado, mantenido y alojado por el contratista.

Las herramientas que el licitador proponga en este apartado deberán tener el mayor grado de integración con el entorno tecnológico descrito en la cláusula 4.5 de este pliego.

4.5. Entorno tecnológico.

El licitador podrá considerar los siguientes servicios como disponibles para incluirlos en su propuesta de gestión de proyectos. De cada uno de ellos, se dispone de la administración de la base tecnológica, debiendo aportar el contratista el resto de perfiles y trabajos para su efectiva utilización para el proyecto.

- Red local (compartición de ficheros e impresoras), a través de la herramienta de Directorio Activo de tecnología Microsoft.
- Intranet con base tecnológica Microsoft SharePoint.

5. EQUIPO DE TRABAJO

5.1. Organización general

Los servicios descritos en apartados anteriores deberán ser prestados por un equipo mínimo organizado como se describe en este punto.

Todo el personal propuesto en el equipo base presentado deberá tener dedicación exclusiva del 100% a este contrato. No se considerarán, para la estimación de recursos mínimos exigidos, la participación de personal a servicio parcial o dedicación compartida con otras responsabilidades. Sí se podrán plantear en servicios adicionales.

El equipo estará dividido en cuatro niveles en cuanto a sus relaciones y funciones, con la siguiente configuración mínima (17 jefes de proyecto):

- 1 jefe de proyecto como Responsable de la Oficina de Proyectos, designado por el contratista, y que será el encargado de gestionar el trabajo del resto del equipo de la Oficina de Proyectos.
- 5 jefes de proyecto especializados.
- 2 jefes de proyecto responsables en gestión de solicitudes y viabilidad de nuevos proyectos.
- 9 jefes de proyecto responsables de la gestión de los proyectos.

Este personal no tendrá ningún condicionante manifiesto, ni previsible, que impida su definitiva asignación completa a este proyecto.

En cuanto a la organización interna del equipo de trabajo, los licitadores deberán proponer aquella estructura que considere que mejor se amolde a las circunstancias y exigencia del entorno sanitario, de manera que se optimicen los recursos y se aprovechen las sinergias entre proyectos y conocimiento del personal ofertado.

5.2. Requisitos de cualificación y experiencia para los perfiles profesionales

Se detallan los requisitos de cualificación y experiencia en las cláusulas siguientes, para los diferentes niveles de perfil jefe de proyecto previstos.

El Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), establece cuatro niveles de cualificación en función de los resultados de aprendizaje que proporcionan los estudios

oficiales: el nivel de Técnico Superior (FP) se incluye en el Nivel 1, el de Grado universitario en el Nivel 2, el de Máster universitario en el Nivel 3, y el de Doctor en el Nivel 4

En todos los casos cuando se mencione titulación universitaria de nivel 3 se entenderá referida a la posesión de estudios de máster universitario o su equivalencia según MECES. De manera análoga para la titulación universitaria de nivel 2 referida a la posesión de grado universitario o su equivalencia según MECES.

A efectos de valoración la presentación de candidatos doctorados universitarios, se considerará equivalente a la titulación universitaria de nivel 3.

5.2.1. Jefe de proyecto responsable del servicio (1 persona)

- Formación mínima:
 - Titulación universitaria de nivel 3 en ámbito TIC.
 - Formación que acredite conocimientos en gestión y dirección de RRHH, impartida por entidad independiente ajena a las empresas donde haya trabajado.
 - Formación acreditada de dirección de operaciones en servicios TIC, impartida por entidad independiente ajena a las empresas donde haya trabajado.
 - Formación acreditada en PMP (Project Managemet Professional Certification)
- Experiencia mínima:
 - Al menos 10 años en la dirección y coordinación de gestión de proyectos TIC, de los cuales 8 de ellos en servicios sanitarios.
 - Un mínimo de 10 años de implantación de las TIC en el ámbito sanitario público español.
 - Dirección global de servicios de gestión de proyectos TIC en el ámbito sanitario con equipos superiores a 15 personas durante al menos 5 años, acreditada por el organismo contratante.

Se requiere asimismo para este perfil experiencia en los siguientes ámbitos:

- Coordinación de las tareas internas de Oficina de Proyectos.
- Gestión de Recursos Humanos.
- Planificación estratégica.
- Conocimientos avanzados en metodologías de gestión de proyectos y buenas prácticas basadas en el PMBook.
- Asesoramiento en la transformación digital de organizaciones en el ámbito sanitario.

5.2.2. Jefes de proyecto especializados (5 personas)

- Formación mínima:
 - Todos los jefes de proyecto especializados deberán tener titulación universitaria (Nivel 2 o 3)
 - El 60% del total de jefes de proyecto especializados deberán poseer titulación universitaria (Nivel 2 o 3) en ámbito TIC
 - El 60% del total de jefes de proyecto especializados deberán poseer titulación universitaria de nivel 3 (sea o no en ámbito TIC)

- Formación acreditada en PMP (Project Management Professional Certification).
- Experiencia mínima:
 - El 80% deberán acreditar una experiencia mínima de 8 años como jefes de proyecto ó consultores especializados y 6 años como consultores ó jefes de proyecto especializados en el ámbito sanitario.

Además, se requieren los siguientes niveles de especialización, a cumplir, de forma global, por el grupo de jefes de proyecto especializados:

1. Al menos dos jefes de proyecto especializados en integración de información clínica. Certificación oficial o diploma SNOMED CT, HL7 2.7 o HL7 CDA. Conocimiento acreditado del interfaz de intercambio de documentos clínicos de la CSCM.
2. Al menos dos jefes de proyecto especializados en integración de identificación de pacientes e información demográfica. Conocimiento acreditado de intercambio de modificaciones de datos demográficos entre centros de la CSCM. Conocimientos de los intercambio de información con el Nodo Central de Tarjeta Sanitaria del Sistema Nacional de Salud.
3. Al menos un jefe de proyecto certificado en LEAN IT Foundation que acredite el conocimiento especializado de la aplicación del pensamiento y los principios Lean en el desarrollo y gestión de productos y servicios de TI.
4. Al menos un jefe de proyecto especializado en imagen médica, con certificado que acredite la formación específica en soluciones VNA. Conocimientos de DICOM y de pasarelas HTML a DICOM. Conocimientos de la implantación de servicios de imagen diagnóstica (radiología, y otros) en los centros de atención especializada de la CSCM. Conocimientos del mercado de PACS y RIS.
5. Al menos un jefe de proyecto especializado en citación multi-canal, con conocimientos acreditados de sistemas de citación de los centros sanitarios del SERMAS

Asimismo, se requiere experiencia específica en los siguientes ámbitos, a cumplir de manera global por el equipo de jefes de proyecto especializados propuesto:

- Soluciones para la gestión administrativa de la Tarjeta Sanitaria.
- Sistemas de información para la gestión clínica en Atención Primaria y Atención Especializada.
- Diseño e implantación de sistemas multicanal para la gestión de solicitudes de citación.
- Receta electrónica: prescripción electrónica en Atención Primaria y Especializada. Dispensación electrónica e integración con la Receta Interoperable del Sistema Nacional de Salud
- Definición de sistemas de administración electrónica para el ámbito sanitario
- Implantación de sistemas de información hospitalarios (HIS).
- Gestión de sistemas informacionales y cuadros de mando orientados a la gestión sanitaria.

- Sistemas de documentación e imagen clínica.
- Integración de historia clínica entre Atención Primaria y Especializada.
- Reingeniería de procesos sanitarios.
- Herramientas para la gestión de identidades.
- Desarrollo de planes de comunicación y gestión del cambio.
- Soluciones de integración (motores de integración, plataformas, etc.), de gestión (de Atención Primaria y Atención Especializada) y desarrollo de sistemas sanitarios

5.2.3. Jefes de proyecto responsables de la gestión de solicitudes y viabilidad y gestión de proyectos (11 personas)

Los siguientes requisitos son de aplicación a los perfiles de jefe de proyecto responsable en gestión de solicitudes y viabilidad de nuevos proyectos (2 personas) y de jefe de proyecto responsable de la gestión de los proyectos (9 personas)

- Formación mínima:
 - Al menos cuatro titulados universitarios de nivel 3 (master universitario o equivalente MECES).
 - Del resto, al menos dos titulados universitarios de nivel 2 (grado universitario o equivalente MECES)
 - El resto de los jefes de proyecto responsables de la gestión de proyectos y de las solicitudes deberán tener formación mínima como Técnico de Grado Superior TIC (FP, nivel 1).
 - Al menos cuatro de los jefes de proyecto, especializados en gestión de servicios ITIL, con certificación ITIL Foundations.
- Experiencia mínima: La experiencia global acumulada de los 11 recursos, como jefes de proyecto ó consultores responsables de gestión de proyectos y de las solicitudes, deberá ser al menos de 50 años, de los cuales, 25 deberán ser en el ámbito sanitario.

Asimismo, se requiere experiencia específica en los siguientes ámbitos

- Rediseño de procesos sanitarios.
- Gestión de identidades e integración con LDAP corporativo.
- Implantación de sistemas centralizados de citación en el ámbito sanitario.
- Definición y ejecución de planes de prueba para sistemas de alta criticidad.
- Desarrollo de planes de comunicación y gestión de resistencia al cambio.
- Puesta en producción de nuevos sistemas y aplicaciones.
- Formación y soporte a usuarios.
- Estandarización y normalización en el ámbito sanitario.

5.2.4. Mejoras en el equipo de prestación del servicio

Además del equipo humano requerido como mínimo obligatorio, las ofertas podrán incluir una o dos personas adicionales que, siguiendo las pautas establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas, serán tenidas en cuenta en los criterios de valoración de las ofertas (mejora

valorable en el criterio de valoración 8.2.1 del PCAP), siempre y cuando cumplan, como mínimo, con los requisitos desarrollados a continuación para cada uno de los perfiles.

PERFIL 1.- Especialista en Arquitectura de Sistemas de Información

Las ofertas podrán incluir como mejora un especialista en arquitecturas de sistemas de información con experiencia en el ejercicio de esta función en el ámbito sanitario. Serán descartadas como mejora los perfiles cuyas características y capacidades no sean iguales o superiores a las incluidas en la siguiente descripción:

- Titulación universitaria TIC de Nivel 2 o superior (Grado Universitario o Máster, o equivalentes MECES en ámbito TIC)
- Experiencia mínima: al menos 4 años en el sector TIC y 2 de ellos en el ámbito sanitario en funciones análogas.
- Certificación o formación acreditada en estándares TIC para la interoperabilidad en el ámbito sanitario
- Experiencia en el diseño técnico de aplicaciones, incluyendo las sanitarias.
- Conocimientos y experiencia en la definición y/o el desarrollo de arquitecturas tecnológicas en el ámbito de la integración entre sistemas de información sanitarios.
- Experiencia en el uso de tecnologías XML aplicadas a la Historia Clínica electrónica.
- Experiencia en la definición de estándares de desarrollo de aplicaciones en grandes organizaciones.

PERFIL 2.- Especialista en gestión de proyectos de integración de sistemas mediante ESB Ensemble

Las ofertas podrán incluir como mejora un especialista en gestión de proyectos de integración de sistemas mediante ESB Ensemble, con experiencia en el análisis, administración y/o desarrollo en ESB de integración mediante Intersystems Ensemble en el ámbito sanitario. Serán descartadas como mejora los perfiles cuyas características y capacidades no sean iguales o superiores a las incluidas en la siguiente descripción:

- Titulación universitaria TIC de Nivel 2 o superior (Grado Universitario o Máster, o equivalentes MECES en ámbito TIC)
- Experiencia mínima: al menos 4 años en el sector TIC y 2 de ellos en el ámbito sanitario en funciones análogas
- Formación acreditada en ESB Ensemble y HL7
- Participación en proyectos de integración de Sistemas mediante ESB, arquitecturas SOA y proyectos con HL7
- Conocimientos de las principales herramientas y plataformas de integración del mercado, específicamente conocimientos de desarrollo en las plataformas corporativas de integración (Ensemble, Oracle Service Bus, Myrth, Rhapsody, Biztalk.
- Conocimientos de los principales estándares y perfiles de interoperabilidad del entorno sanitario (como mínimo: ISO, HL7, IHE, DICOM)

5.3. Modificaciones en la composición del equipo de trabajo

La DGSIS podrá solicitar el cambio de cualquiera de los miembros del Equipo, con un preaviso de quince días, por otro de igual categoría y que cumpla con los requisitos establecidos para el perfil.

Si bien la DGSIS entiende que la gestión de los equipos técnicos del contratista no forma parte de su responsabilidad, sí que lo es obtener una rentabilidad de la inversión. Por ello, el adjudicatario deberá garantizar que dispone de los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada del personal que compone el equipo prestador del servicio, para evitar la pérdida de capacidad de gestión del servicio y la pérdida no controlada de conocimiento.

Por rotación planificada de un recurso asignado al equipo se entienden los cambios promovidos por el contratista, por causas ajenas a la DGSIS, que cumplen los siguientes requisitos:

- Deberá solicitarlo con al menos treinta días de antelación, con justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos para un perfil cuya cualificación sea igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación por la DGSIS de los candidatos propuestos.
- En caso de llevarse a cabo la sustitución a solicitud del contratista, y de cara a subsanar los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto, se establecerán períodos de solapamiento sin coste adicional. Dicho plazo de solapamiento mínimo entre el perfil entrante y el saliente será de 3 semanas.

Su incumplimiento, en su caso, supondrá la imposición de la correspondiente penalización por rotación no planificada del recurso, de conformidad con lo que se señala en el Pliego de Cláusulas Administrativas del presente pliego

6. PLANIFICACIÓN

Se establecen tres fases en la ejecución del servicio: de arranque, de servicio continuado y de devolución del servicio, respectivamente. Se detallan a renglón seguido.

6.1. Fase de arranque

Esta fase durará desde la firma del contrato hasta la finalización del primer mes del servicio

Tareas específicas:

- Puesta en marcha del servicio.
- Consultoría inicial para la definición completa del servicio, incluyendo, en particular la definición de los modelos de solicitud de servicios de cada grupo del modelo de relación, así como la estructuración en Planes o Programas de los proyectos y la definición del modelo de gestión del servicio.
- Instalación de herramientas propuestas, incluyendo la carga de los datos correspondientes a los proyectos ya en cartera.
- Detalle completo del modelo de relación para la prestación del servicio.
- Determinación del modelo de seguimiento de la ejecución del contrato.

Dedicación: se considera preferible contar con el equipo completo ofertado desde el inicio del contrato si bien, se admitirá la incorporación de los perfiles de jefe de proyecto de gestión de proyectos de forma progresiva durante el primer mes.

El compromiso para esta fase es la conclusión de las tareas correspondientes a la fase de arranque, según certificado de conformidad por parte de la DGSIS.

6.2. Fase de servicio continuado

Tareas específicas para la gestión de cada proyecto:

- Planificación de proyectos.
- Seguimiento de proyectos.
- Control de proyectos.
- Control de la ejecución del contrato y mejora continua según el Plan de Calidad propuesto.

Dedicación: equipo completo ofertado.

Duración: Desde el inicio del segundo mes, hasta tres meses antes de la finalización del contrato.

Son de aplicación los acuerdos de nivel de servicio comprometidos por el contratista.

6.3. Fase de devolución del servicio

Tareas específicas: las mismas que durante la fase de servicio continuado, más las indicadas a continuación:

- Actividades que tienen como objetivo la transferencia de conocimiento, así como completar y entregar toda la documentación pendiente y comprometida.
- Devolución de la información de gestión almacenada en la herramienta o repositorio propuesto, en el formato que establezca la DGSIS.

Dedicación: equipo completo ofertado. 4 jefes de proyecto deberán dedicarse específicamente a esta transferencia del conocimiento, para cierre de acciones o de documentación pendiente y para la generación y volcado de la información de gestión recopilada.

Duración: Tres últimos meses de duración del contrato.

Son de aplicación los acuerdos de nivel de servicio comprometidos por el contratista.

7. MODELO DE RELACIÓN

La Oficina de Proyectos se encargará de la realización de todos los trabajos de organización, comunicación y coordinación necesarios para integrar, bajo una visión unificada, los proyectos de la DGSIS.

Para la prestación de su servicio, la Oficina de Proyectos deberá establecer un modelo de relación con las distintas unidades de la DGSIS y del SERMAS, con las cuales se requiere la adecuada coordinación.

La DGSIS nombrará un interlocutor que realice las funciones de Director del Proyecto y que configurará el Comité de Dirección por parte de la DGSIS.

El contratista deberá nombrar a un Responsable del Servicio, para que coordine la prestación del servicio y sea el interlocutor con la Dirección del Proyecto. Asimismo, el jefe de proyecto

designado como Responsable de la Oficina de Proyectos será el encargado de gestionar el trabajo del resto del equipo de la Oficina de Proyectos.

Es responsabilidad del contratista impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores.

El Responsable del Servicio designado por el contratista deberá proporcionar informes periódicos, así como todos aquellos otros que, a petición de la DGSIS, pudieran servir para la óptima consecución de los objetivos previstos. Como mínimo estos informes deberán especificar el grado de cumplimiento de los indicadores de nivel de servicio comprometidos, así como resaltar:

- Tareas realizadas en el período anterior.
- Desviación de objetivos y plazos, y las correspondientes medidas correctoras.
- Incidencias a destacar y acciones tomadas.
- Planificación concreta para el siguiente período.

Desde el inicio del contrato, se organizarán reuniones periódicas estructuradas como Comisiones de Dirección, a las que asistirán obligatoriamente el Director del Proyecto del SERMAS y el Responsable de Servicio del contratista, y todos aquellos técnicos que por ambas partes se considere necesario.

Asimismo, se celebrarán reuniones periódicas del Comité de Dirección conformado por la DGSIS, a la que se convocará al Responsable del Servicio del contratista cuando se estime oportuno.

Adicionalmente, se celebrarán las reuniones relativas a la ejecución del contrato y los proyectos implicados en la misma, según lo estime necesario la DGSIS.

8. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El adjudicatario se compromete a cumplir las medidas y requisitos de seguridad exigidos por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (CSCM). El coste de las actuaciones de cualquier tipo, incluidas las auditorías, derivadas del cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (en adelante, LOPD) y su normativa relacionada, serán por cuenta del adjudicatario.

El adjudicatario, en la medida en que necesite acceder a datos de carácter personal bajo titularidad de la CSCM o de los órganos, entidades, gerencias, centros, direcciones, organismos o entes adscritos a la citada Consejería por razón de la prestación del servicio objeto del contrato, asumirá la figura de encargado de tratamiento prevista en la LOPD. Por lo tanto, el acceso y tratamiento de los citados datos de carácter personal por parte del contratista se entenderá siempre subsumido dentro de la categoría de acceso a datos por terceros del artículo 12 de la citada Ley. Las obligaciones derivadas de ésta responsabilidad asumida por el adjudicatario, serán recogidas en un documento específico que será firmado por el adjudicatario de forma previa al inicio de los trabajos, y que figura como Anexo al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Por consiguiente las Direcciones, organismos, entidades o entes de derecho público de la CSCM ostentarán, en cualquier caso, y con respecto a los datos objeto de acceso o tratamiento, la condición de Responsable del Fichero o del tratamiento.

A los efectos de la prestación del servicio por parte del adjudicatario, éste quedará obligado, con carácter general, por el deber de confidencialidad y seguridad de los datos de carácter

personal (y de otros datos de carácter confidencial de la CSCM que puedan manejarse). Y con carácter específico, en todas aquellas previsiones que estén contempladas en las actividades que formen parte del servicio adjudicado, de conformidad con el artículo 9 de la LOPD.

Los licitador/es aportarán una memoria descriptiva de las medidas que adoptarán para asegurar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los datos manejados y de la documentación facilitada.

En el caso de que el contratista destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las obligaciones especificadas, o cualesquiera otra exigible por la normativa, será considerado, también, responsable del tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente, de conformidad con el artículo 12.4 de la LOPD, estando sujeto, en su caso, al régimen sancionador establecido de conformidad con lo dispuesto en los artículos del 43 al 49 de la LOPD.

– Restricciones generales

En el marco de la ejecución del contrato, y respecto a los sistemas de información que le dan soporte, las siguientes actividades están específicamente prohibidas:

- La utilización de los sistemas de información para la realización de actividades ilícitas o no autorizadas, como la comunicación, distribución o cesión de datos, medios u otros contenidos a los que se tenga acceso en virtud de la ejecución de los trabajos y, especialmente, los que estén protegidos por disposiciones de carácter legislativo o normativo.
- La instalación no autorizada de software, modificación de la configuración o conexión a redes.
- La modificación no autorizada del sistema de información o del software instalado, el uso del sistema distinto al de su propósito.
- La sobrecarga, prueba, o desactivación de los mecanismos de seguridad y las redes, así como la monitorización no autorizada de redes o teclados.
- La reubicación física y los cambios de configuración de los sistemas de información o de sus redes de comunicación.
- La instalación de dispositivos o sistemas ajenos al desarrollo del contrato sin autorización previa, tales como dispositivos USB, soportes externos, ordenadores portátiles, puntos de acceso inalámbricos o PDA's.
- La posesión, distribución, cesión, revelación o alteración de cualquier información sin el consentimiento expreso del propietario de la misma.
- Compartir cuentas e identificadores personales (incluyendo contraseñas y PINs) o permitir el uso de mecanismos de acceso, sean locales o remoto a usuarios no autorizados.
- Inutilizar o suprimir de forma no autorizada cualquier elemento de seguridad o protección o la información que generen.

9. PROPIEDAD INTELECTUAL

El contratista acepta expresamente que todos los derechos de propiedad intelectual sobre la documentación generada de gestión de proyectos (incluida la de configuraciones, parametrizaciones, adaptaciones, desarrollos complementarios, etc), realizada al amparo del presente contrato, corresponden únicamente al SERMAS, con exclusividad y a todos los efectos. Así, podrán ser reutilizados sin coste en cualquier otra implantación en el ámbito del SERMAS.

No se incluye en el anterior apartado los derechos de uso sobre los productos protegidos con propiedad intelectual y que se adquieran para la puesta en marcha de los sistemas citados como complemento a esta contratación.

10. CALIDAD

Cuando sea de aplicación, durante la ejecución del contrato, el SERMAS podrá establecer controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos, siempre en el marco de referencia del plan específico de calidad aplicable en cada caso, elaborado conforme a las directrices del "Plan General de Garantía de Calidad para el desarrollo de equipos lógicos". En su caso, el Plan Específico de Garantía de Calidad se adaptará en su contenido a la metodología de desarrollo de sistemas de información empleada, a fin de garantizar una adecuada correspondencia entre ambos esquemas.

11. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el contratista se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por la CSCM, la información y documentación que 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 y herramientas utilizados para resolverlos.

12. INDICADORES DE NIVEL DE SERVICIO

El licitador detallará en su oferta los métodos, mecanismos, procedimientos, y recursos que le habilitarán para poder realizar la gestión de los niveles de servicio conforme a lo establecido en los pliegos.

El contratista proporcionará la información necesaria para el seguimiento de los niveles de servicio ofrecidos mediante los correspondientes informes de seguimiento y garantizará el mantenimiento de históricos de actividad durante todo el período de vigencia del contrato.

El contratista presentará periódicamente al Comité de Dirección los informes de medición de los niveles de servicio, según los indicadores definidos en las cláusulas 12.1, 12.2 y 12.3 del presente pliego. Dicha información deberá ser obtenida mediante los procedimientos y mecanismos establecidos por la DGSIS, que se reserva el derecho de contrastar la información facilitada.

Los incumplimientos de los niveles de servicio medidos por los indicadores citados en el párrafo anterior supondrá la aplicación de penalizaciones, según se detallan en la cláusula 18 de la cláusula I del pliego de cláusulas administrativas particulares. La medición de esos indicadores será de aplicación a partir de la prestación de pleno servicio especificada en la cláusula 6.2 de este pliego.

Los indicadores a contemplar para la medición de los niveles de servicio, se detallan a continuación y se clasifican en tres grupos, respectivamente: relativos a gestión de proyectos, relativos a consultoría y relativos a seguimiento de contrato. Esto, sin perjuicio de otros indicadores adicionales que pueda incluir en su oferta el licitador.

Se establecen un conjunto de Acuerdos de Niveles de Servicio –ANS- que serán objeto del seguimiento en cuanto al nivel de cumplimiento con el objetivo de no traspasar unos umbrales mínimos de calidad de servicio.

El principal objetivo de los ANS es establecer parámetros medibles que permitan a la DGSIS y al contratista controlar la calidad de los servicios prestados, tanto de manera puntual como de su evolución en el tiempo.

El contratista deberá preparar y documentar un plan de calidad para los servicios contratados como medida de aseguramiento de la calidad del servicio proporcionado. El plan de calidad deberá incluir, al menos, los mecanismos que se van a implantar para poder hacer seguimiento de los indicadores de nivel de servicio y establecer las actividades de análisis y seguimiento. El contratista proporcionará la información necesaria para el seguimiento de los niveles de servicio ofrecidos mediante los correspondientes informes de seguimiento y garantizará el mantenimiento de históricos de actividad durante todo el periodo de vigencia del contrato.

Indicador	Unidad de Medición	Nivel Permitido	Periodicidad
Documentación	<i>Catalogación y almacenaje tanto en formato papel como en formato digital de la documentación asociada a los trabajos</i>	100 %	Mensual
Actividades de Gestión	<i>% de actividades de gestión retrasadas en más de 1 día, frente al plazo comprometido</i>	5 %	Mensual
Informes	<i>% de informes solicitados entregados con más de 1 día de retraso con respecto al plazo comprometido o cuya calidad no sea admisible por la DGSIS</i>	5 %	Mensual

13. CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA

La documentación de la oferta técnica se presentará en papel y en soporte magnético u óptico (USB, CD-ROM, DVD, etc.).

Las propuestas para la ejecución de los servicios solicitados deberán dar una respuesta clara, concisa, completa y detallada del servicio propuesto, teniendo en cuenta los requerimientos recogidos en el presente pliego. Deberán ajustarse a las necesidades en él expresadas y no incluir información genérica que no se relacione directamente con los objetivos aquí descritos.

No se tendrán en cuenta descripciones genéricas, o simples incorporaciones de estándares, sin adaptar las necesidades específicas del ámbito sanitario y de la gestión de información clínica. Tampoco se valorarán aquellas propuestas que basen este apartado en decisiones o reuniones posteriores durante la fase de prestación del servicio, que en cualquier caso si deberán aprobar esta propuesta.

Las ofertas técnicas deben responder al siguiente índice y contenido, en función del cual se estima que la extensión de dichas ofertas no debería ser superior a 80 páginas.

Las ofertas se incluirán en el sobre nº 2-B

13.1. Acatamiento expreso

Acatamiento expreso a todas y cada una de las condiciones que se incluyan en los pliegos de prescripciones técnicas y de cláusulas administrativas.

13.2. Resumen ejecutivo.

En la relación con los servicios ofertados para el cumplimiento del objeto del contrato, se definirán brevemente los objetivos y alcance, planteamiento general, organización y composición del equipo de trabajo, con horas por perfiles ofertadas, compromisos asumidos, valores diferenciales y otros aspectos relevantes de la oferta.

13.3. Descripción de la solución propuesta.

Contemplará los siguientes apartados:

13.3.1. Detalle de la propuesta de servicio.

Se describirá el planteamiento para cada uno de los servicios contemplados en el contrato. Se incluirá una propuesta para la minimización de los tiempos de despliegue de la oficina y el detalle de la organización interna del equipo de prestación del servicio (distribución de responsabilidades y tareas, coordinación, flujos de comunicación, mecanismos de control, etc.). Planteamiento específico para cada uno de los servicios a prestar: descripción funcional, operativa y de relación.

13.3.2. Propuesta metodológica para la gestión integral de proyectos.

Según se establece en la cláusula 3.2 los licitadores deberán aportar su propuesta de gestión de proyectos. Deberán especificar, al mayor nivel de detalle posible, las principales fases, actividades y tareas, así como la documentación a proponer como resultado de cada una. Asimismo, se hará hincapié en la propuesta de seguimiento para cada proyecto, así como de aseguramiento de la calidad.

13.3.3. Mejoras del servicio propuestas.

Se incluirán en este apartado de la oferta las mejoras que estime oportuno el licitador y que servirán para puntuar los criterios de valoración definidos en el punto 8.2.-*Otros criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas*, definidos en el PCAP:

- Mayor número de profesionales ofertados. Para su correcta valoración el contratista aportará, en su caso, los CV de los especialistas
- Mayor proporción de profesionales con mayor formación académica TIC sobre el mínimo requerido en el PPT. Para valorar esta mejora el licitador aportará un cuadro en el que especifique por cada grupo y para cada uno de los casos, la mejora adicional que aporta.
- Mayor proporción de certificaciones profesionales para el conjunto del equipo humano propuesto. Para valorar esta mejora el licitador aportará un cuadro en el que especifique por cada grupo de formación acreditada, el número de perfiles que aporta para cada una.

- Oferta de jornadas de consultor especialista adicionales. El contratista ofertará, mediante declaración responsable, el nº de jornadas adicionales de acuerdo al punto 8.2.4 del PCAP.

A los efectos de la valoración de las ofertas, se estará a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas en el sentido de que únicamente se puntuarán los aspectos allí reflejados. Las ofertas deberán facilitar en este apartado el detalle de todos los aspectos que consideren puntuables según dicho PCAP.

Madrid, 24 de mayo de 2016
EL DIRECTOR GENERAL DE SISTEMAS
DE INFORMACIÓN SANITARIA



Fdo.: José Antonio Alonso Arranz

ANEXO I - PROPUESTA DE FASES, ACTIVIDADES Y DOCUMENTOS A ENTREGAR

La realización efectiva de las siguientes fases, será responsabilidad directa del contratista o únicamente lo será su coordinación, soporte o apoyo, en función de cada proyecto.

1. Inicio o lanzamiento del proyecto

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Elaborar el planteamiento y el enfoque del proyecto.
- Realizar el cronograma detallando cada una de las fases, hitos por fase, entregables por hitos y recursos involucrados.
- Establecimiento y formalización del órgano de gobierno del proyecto: Comité de dirección, Comité de seguimiento, Organización de los Comités, Comité de Soporte y Mantenimiento, periodicidad de reuniones de Comités, etc.
- Establecimiento y formalización de los equipos de gobierno del SERMAS y modelo de relación con los equipos de trabajo.
- Establecimiento y formalización de los equipos de trabajo y modelo de coordinación de los equipos.
- Establecimiento de un cronograma de reuniones.
- Establecimiento de las metodologías o normativas a utilizar, al menos las siguientes (cada una se elaborará en la fase correspondiente):
 - Metodología de desarrollo e Implantación del Proyecto.
 - Metodologías de Aseguramiento de la Calidad.
 - Metodologías de Gestión de Riesgos.
 - Metodologías de Gestión de Parches.
 - Metodologías de Gestión de Entornos.
 - Metodologías de Gestión de Proyectos.
 - Metodologías de Gestión del Cambio.
 - Normativa de Documentación.
 - Normativa de Administración de sistemas.
 - Normativa de Seguridad.
 - Normativa de Desarrollo a Medida.
 - Normativa de Mantenimiento.
 - Normativa de Soporte.
 - Normativa de Parametrización Funcional.
- Establecimiento de herramientas a utilizar para la gestión del proyecto y la gestión y generación de la documentación.

- Revisión del Proyecto Técnico: incluyendo aspectos tales como revisión del diseño de la solución tecnológica o la planificación de la implantación de la infraestructura.
- Control de la ejecución del Proyecto Técnico.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- PL01 - Plan Global de proyecto.
- PL02 - Plan de calidad del proyecto.
- DO01 - Documento de Solución tecnológica de Sistemas y Dimensionamiento (será el presentado en la oferta con más detalle y revisión).
- ME01 - Metodología de Gestión de entornos.
- ME02 - Metodología de Gestión de parches.
- ME03 - Metodología de Implantación de Proyecto.
- ME05 – Metodología de Aseguramiento de la Calidad.
- ME06 – Metodología de Gestión de Riesgos.
- PR18 – Ejecución del Proyecto Técnico – Fase Inicial.
- NO06 – Normativa de Documentación.
- PL04 - Plan inicial de implantación/Despliegue de la solución. (El contratista entregará una primera versión del plan de implantación, aunque la versión final de dicho entregable se entregará en la fase de puesta en producción).

2. Consultoría y soporte al análisis funcional de la solución a implantar

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Creación del grupo de trabajo que identifique los requerimientos funcionales.
- Diseño y ejecución de la formación necesaria para los miembros, funcionales y técnicos, del equipo de proyecto, como parte de las actividades previas al comienzo del análisis funcional.
- Celebración de las reuniones que definan los procesos de trabajo.
- Apoyo en la elaboración del análisis funcional de la solución y en el establecimiento de los mecanismos para el control de calidad.
- Apoyo en el diseño y desarrollo de maquetas funcionales.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- Dentro de la tarea de formación al equipo de proyecto, serán requeridos los entregables:
 - PR14 - Juego de datos de formación.
 - MA05 - Material de Formación.
 - PL07 – Plan de Formación.
 - PR21 – Formación al equipo de proyecto.
 - IN12 - Informe de seguimiento y control de alumnos por cada evento formativo.

- DO02 - Documento de requisitos funcionales del sistema.
- DO03 - Documento de diseño funcional, definición detallada de los procesos y perfiles del sistema de información.
- DO04 - Documento de diseño de Seguridad Lógica y Física.
- PR01 - Maqueta Funcional.
- PL06 – Plan de pruebas de sistema.

3. Apoyo al diseño técnico conceptual y normativas asociadas

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Apoyo al diseño de base de datos, en su caso.
- Identificación y documentación de los posibles desarrollos relativos a adaptaciones relativos a herramientas estándar o aplicaciones involucradas, así como análisis de su posible impacto en los correspondientes mantenimientos.
- Recopilación de la documentación de transacciones y procesos.
- Recopilación de los diseños de los interfaces e integraciones con los distintos sistemas de información, tanto internos del SERMAS, como externos, que estén implicados en el proyecto.
- Apoyo al análisis y diseño de Seguridad, en conjunto con los responsables de Seguridad de la DGSIS.
- Elaboración de normativas de desarrollo y parametrización de nuevos sistemas necesarias para la realización de los desarrollos de forma homogénea, optimizando el mantenimiento futuro de los Sistemas de Información.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- DO06 - Documento de diseño técnico conceptual.
- NO01 – Normativa de Parametrización Funcional.
- NO02 – Normativa de Desarrollo a medida.
- NO07 – Normativa de Seguridad.

4. Apoyo al desarrollo de sistemas o parametrización de productos

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Apoyo a la parametrización del sistema de información conforme a los requerimientos de la fase de análisis funcional.
- Apoyo a los desarrollos adicionales a sistemas estándar, en su caso, necesarios para dar una respuesta completa a los requerimientos funcionales.
- Apoyo a los desarrollos de los interfaces requeridos con los Sistemas de Información, tanto internos al SERMAS, como externos.
- Apoyo al diseño y definición de pruebas a realizar sobre la parametrización y los desarrollos.
- Apoyo al control de versiones de los desarrollos y parametrizaciones.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- PR02 - Prototipo de módulos.
- PR03 - Sistema de Información de módulos en entorno de desarrollo.
- DO08 - Documento del Modelo de datos de los módulos entregados.
- DO13 – Documento de diseño detallado de la parametrización del sistema y los desarrollos.
- MA01 - Manual de explotación y administración funcional de los módulos entregados.
- MA02 - Manual de usuario y documento de referencia de usuario de los módulos entregados.
- MA03 - Manual de explotación y administración técnica de los módulos entregados.
- PL05 - Plan de pruebas de los módulos entregados.
- PR03 - Sistema de Información Integrado en entorno de desarrollo.
- PL06 – Plan de Pruebas Técnicas.
- MA04 - Manual de Instalación.
- PR07 - Ayuda en línea.
- Repositorio de cambios del estándar y parches de producto.

5. Apoyo a la migración de datos

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Apoyo a la definición de la estrategia de migración.
- Apoyo a la depuración de la información origen. Análisis de la calidad del dato origen (integridad referencial, datos duplicados, incumplimiento de reglas de negocio,.....) y definición de las reglas para las correcciones necesarias.
- Apoyo al desarrollo del estudio de migración y reglas de conversión de la información de los sistemas actuales a la nueva plataforma.
- Apoyo a la confección de los programas, herramientas y procedimientos automatizados necesarios para la extracción de la información de los sistemas actuales, conversión de formatos de datos, conversión de códigos, cualquier otro cálculo o transformación necesaria, depuración automatizada de la información y carga en el nuevo sistema.
- Consultoría para la depuración automatizada de la información objeto de la migración.
- Documentación y realización de pruebas de migración que aseguren la calidad de los datos migrados.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- DO05 - Documento de Análisis de Calidad de Datos para la Migración.
- PL03 - Plan de Migración y Carga de datos
- DO09 - Documento funcional y técnico de los programas de migración.
- PR05 – Programas, herramientas y procedimientos automatizados necesarios de carga masiva de datos.
- PR06 - Juegos de datos de pruebas.

- PR09 - Migración de datos en todos los módulos.
- PR06 - Sistema Integrado en entorno de validación.

6. Pruebas, Ejecución en paralelo y Validación

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Revisión de los planes de pruebas y apoyo para su actualización y ejecución según la estrategia de implantación establecida.
- Comprobación de la realización del plan de pruebas definido, que contemplará, al menos, pruebas unitarias, de integración entre módulos, pruebas de carga y rendimiento, pruebas funcionales, pruebas de integración con otros sistemas, pruebas de aceptación.
- Control y revisión del plan de ejecución en paralelo de sistemas previos y la nueva plataforma, en su caso.
- Al final de esta fase, cuando la solución esté validada, revisión de la documentación de las parametrizaciones y desarrollos funcionales ó técnicos.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- IN01 - Informe de Pruebas de los módulos entregados.
- DO13 – Documento de Desarrollos Realizados.
- IN02 - Informe de planificación y clasificación de reparos pendientes.
- IN04 - Informe de Aceptación del usuario.
- PR24 – Ejecución Proyecto Técnico- Fase final.

7. Formación

a) Las actividades **mínimas** a realizar por el contratista serán las siguientes:

- Soporte a la preparación del entorno de formación
- Apoyo a la preparación de la documentación para la formación y a su mantenimiento actualizado.
- Apoyo a la impartición de la formación.
- Creación del equipo soporte a la formación:
- Elaboración de planes de comunicación.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- IN13 - Informe de seguimiento y control de alumnos por cada evento formativo.
- MA05 - Material de Formación.
- PL08 – Plan de Formación.
- PL11- Plan de Comunicación.
- PR11 - Sistema de información en los entornos de formación actualizados con todas las modificaciones que tenga el entorno de producción.

- PR13 – Formación a técnicos.
- PR15 – Formación a usuarios.
- PR17 - Juego de datos de formación.

8. Puesta en producción

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Control de la realización de la migración necesaria para llevar a efecto el arranque del sistema de información, conforme al plan de migración previamente definido.
- Control de la efectiva realización de las altas de usuarios y perfiles en el sistema requeridas.
- Control de la realización del paso de los diferentes entornos de desarrollo y validación al entorno de preproducción y producción, según los procedimientos establecidos en el SERMAS.
- Control de la adecuada finalización de la migración de información acorde con cada una de las funcionalidades o módulos a incorporar al sistema en producción.
- Apoyo a la elaboración del plan de seguridad y backup que garantice la prestación del servicio informático por parte de los sistemas de información implantados.
- Apoyo a la definición del plan de soporte a la explotación y el mantenimiento del sistema para los diferentes módulos funcionales para realizar la resolución de incidencias en el periodo crítico de arranque.
- Puesta en marcha de la metodología de gestión de entornos, en especial en relación a los entornos de producción y de formación.
- Apoyo a la definición de la metodología y herramienta de gestión de incidencias, siendo necesario tener activado el mecanismo definitivo de gestión de incidencias antes de la salida en real del sistema.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- PL04 - Plan detallado de implantación/Despliegue de la solución.
- PL08 - Plan de soporte.
- PL14 – Plan de contingencia.
- DO07 – Procedimiento de Restauración del sistema.
- PR17 – Sistema de información en entorno de preproducción.
- PR11 – Sistema de información en entorno de producción con información migrada.
- IN13 – Informe de Incidencias del sistema.
- IN03 – Ficha de Entrega.
- IN05 – Ficha de puesta en producción.
- NO03 – Normativa de Mantenimiento.

9. Gestión del cambio y plan de comunicación

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Incorporación de especialistas en gestión del cambio a las sesiones de trabajo de cada proyecto, con el fin de identificar los principales riesgos asociados a los usuarios de los sistemas de información y poder elaborar acciones facilitadoras de la implantación de los nuevos sistemas.
- Preparación de acciones de difusión y comunicación que permitan dar a conocer el proyecto a los diferentes agentes implicados.
- Control y apoyo a la ejecución de las acciones definidas para la Gestión del Cambio, para facilitar la incorporación de los nuevos sistemas de información en la Comunidad de Madrid y la adaptación de los usuarios a los mismos.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- PL09 – Plan de gestión del cambio (USR).
- PL10 – Plan de comunicación.
- DO11 – Productos y documentación asociada a las tareas a realizar de Gestión del Cambio.
- IN14 – Informe de Adaptación de los usuarios al nuevo sistema.

10. Transferencia tecnológica y de conocimiento

a) Las **actividades mínimas** a realizar serán las siguientes:

- Control de la transferencia de tecnológica y de conocimiento, incluyendo, en su caso, acciones formativas, que requieran los proyectos de sistemas de información del SERMAS, en particular, en los casos de cambio de contratista en la prestación de un servicio.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- PL13 – Plan de transferencia tecnológica y de conocimiento.
- DO10 – Documentación de acciones realizadas de transferencia de conocimiento requerido.
- IN08 - Cierre de proyecto.

11. Control y seguimiento del proyecto

a) Las **actividades mínimas** a realizar en esta fase serán las siguientes:

- Planificación y realización del seguimiento de las diferentes actividades a realizar durante la ejecución del proyecto de manera que se asegure el cumplimiento de hitos establecidos.
- Realización del seguimiento y control de riesgos del proyecto que dificulten la consecución del cumplimiento de plazos de implantación.
- Realización del aseguramiento de la calidad del proyecto, en relación, entre otros, a los

aspectos asociados a la gestión de documentación, desarrollos o al aseguramiento del cumplimiento de hitos y entregables.

- Gestión de las peticiones que producen cambios de requisitos.
- Aseguramiento de la actualización del Plan de Proyecto, Plan de Calidad y Plan de Gestión de riesgos, cuando estos se vean afectados.
- Aseguramiento de que todos los entregables de documentación del proyecto son actualizados cuando éstos se vean afectados.
- Establecimiento de medidas preventivas, correctivas, análisis de impacto y acciones a tomar en caso de desviaciones de la planificación.

b) La **relación de entregables** asociados a esta fase será, al menos, la siguiente:

- IN15 – Informes periódicos de seguimiento de proyecto.
- IN09 – Actas.
- DO12 – Documento de Análisis de Impacto del Cambio.