



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN, POR  
PROCEDIMIENTO ABIERTO, SERVICIOS DE INTEGRACIÓN Y SOPORTE A LAS  
COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
SANITARIOS DEL MINISTERIO DE SANIDAD**



**INDICE**

1	Introducción.....	3
2	Objeto del contrato.....	4
3	Ámbito funcional del contrato .....	4
4	Modelo de prestación de los servicios de desarrollo.....	5
4.1	Modelo de ejecución del contrato.....	6
4.1.1	Acuerdos de nivel de servicio (ANS).....	6
5	Servicios a prestar por el adjudicatario.....	10
6	Fases del servicio.....	12
6.1	Fase de incorporación .....	12
6.2	Fase de transición.....	13
6.3	Fase de prestación del servicio .....	15
6.4	Fase de transferencia.....	16
7	Equipo de trabajo.....	17
7.1	Perfiles profesionales .....	17
	Jefe de proyecto.....	18
	Analista.....	18
	Analista programador integración nodo.....	18
	Analista programador integración y soporte RESNS .....	18
7.2	Organización del equipo de trabajo.....	21
8	Entorno tecnológico .....	24





## 1 Introducción

El Ministerio de Sanidad es el departamento de la Administración General del Estado al que le corresponde la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de salud, de planificación y asistencia sanitaria, así como el ejercicio de las competencias de la Administración General del Estado para asegurar a los ciudadanos el derecho a la protección de la salud.

Su organización está recogida en el Real Decreto 852/2021, de 5 de octubre, por el que se modifican el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales y el Real Decreto 735/2020, de 4 de agosto, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Sanidad, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

Este Real Decreto atribuye a la Dirección General de Salud Digital y Sistemas de Información para el Sistema Nacional de Salud (DGSDSI), entre otras, las siguientes funciones:

- f) El impulso del uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la cooperación con otras Administraciones públicas y organismos internacionales y supranacionales del sector salud, la elaboración, desarrollo y ejecución del plan de actuaciones en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones del Ministerio de Sanidad y de sus organismos, así como la gestión de los recursos asignados a su ejecución.
- g) El establecimiento e implementación de la política de interoperabilidad en el Sistema Nacional de Salud y entre éste y otros ámbitos sanitarios nacionales e internacionales.

En este marco de impulso al uso de las tecnologías de la información e interoperabilidad entre los diferentes actores que forman parte del SNS surge la necesidad de disponer de recursos suficientes para poder proveer de un servicio ágil y de calidad a la hora de facilitar la integración a todas aquellas Comunidades Autónomas que deseen interoperar con algún sistema de información sanitario, tanto nuevo como ya existente, y además, que esta integración pase un proceso de certificación de cara a garantizar que el servicio no sufrirá ningún impacto a medida que se vayan incorporando Comunidades Autónomas.



## 2 Objeto del contrato

El objeto del presente contrato es la prestación de los SERVICIOS DE INTEGRACIÓN Y SOPORTE A LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIOS DEL MINISTERIO DE SANIDAD, mediante un modelo de prestación comprometido y basado en Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante ANS), todo ello de conformidad con lo establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas y sus correspondientes Anexos.

## 3 Ámbito funcional del contrato

Las transferencias de sanidad a las Comunidades Autónomas (CCAA) condujeron al Ministerio a un nuevo rol en el que la tecnología era una clave importante para permitir la coordinación e integración de éstas en el Sistema Nacional de Salud (SNS) y sus diferentes sistemas de información. A fin de dar respuesta a estas necesidades se creó el Nodo Central del SNS.

En los últimos años se han desarrollado diversas aplicaciones "core", que facilitan la integración de los servicios de salud de las CCAA a través del Nodo Central, diversos sistemas que dan servicio éste, así como otro conjunto de aplicativos que apoyan el funcionamiento del SNS. Todos ellos están en constante evolución, tanto desde el punto de vista funcional como tecnológico.

Cuando una CA desea integrarse en uno de estos servicios o migrar a una nueva versión de los mismos, debe involucrarse en un proceso de certificación que incluye:

- Realizar desarrollos en sus correspondientes nodos de intercambio, como emisores y receptores de información, de acuerdo a una serie de documentos, tanto técnicos como funcionales aprobados en los correspondientes grupos de trabajo creados al efecto.
- Superar con éxito un plan de pruebas exhaustivo, que engloba aspectos como la conectividad, seguridad en el intercambio de datos, rendimiento, funcionalidad, tratamiento de errores, auditoría y trazabilidad, etc., para cada uno de los entornos existentes (integración, preproducción y producción).
- Adaptarse a las versiones de los distintos servicios que se liberan de forma ordenada desde el ministerio.
- Comunicar cualquier cambio, funcional o tecnológico que se produzca en el ámbito de las correspondientes Consejerías de Salud, que pueda impactar en la interoperabilidad de los servicios.





Desde el Ministerio se colabora estrechamente en este proceso, facilitando la interconexión de los distintos agentes involucrados (Comunidades Autónomas, equipos técnicos encargados del mantenimiento de las aplicaciones implicadas, etc.), llevando a cabo la batería de pruebas necesarias y auditando el resultado antes y después de otorgar la certificación definitiva a cada CCAA y dando soporte a todos los equipos implicados.

Por otra parte, una de aplicaciones "core" que facilitan la integración de los servicios de salud de las CCAA a través del Nodo Central, es la aplicación de Receta Electrónica Interoperable del SNS (RESNS). El sistema de RESNS tiene como principal objetivo permitir la dispensación de una receta a un paciente en una Comunidad Autónoma diferente a la de prescripción de dicha receta. Para ello, es necesario intercomunicar los sistemas de Receta Electrónica de las CCAA utilizando como nexo de unión el Nodo Central del Ministerio. Las CCAA, desde sus nodos y a través del Nodo Central del SNS, solicitan recetas médicas prescritas a pacientes concretos a otras CCAA que las tengan disponibles. Posteriormente la CA de prescripción, envía los documentos electrónicos solicitados, también a través de la intranet sanitaria, a través del Nodo Central a la CA peticionaria.

En esta línea, con el objetivo de permitir la comunicación de incidencias, avisos y problemas entre los agentes que forman parte del servicio de RESNS, tanto de forma bidireccional como multidireccional, surge el Sistema Web de Soporte para la aplicación de Receta Electrónica del Sistema Nacional de Salud (GIYESNS).

Cuando una CA tiene que mantenerse integrada con el servicio de RESNS tras algún cambio funcional o técnico, o como consecuencia de una incidencia, dada la relevancia del sistema, es necesario realizar una serie de tareas que refuerzen la comunicación de las CCAA con el Nodo Central, así como facilitar la comunicación de incidencias a los equipos funcionales y técnicos involucrados en su resolución, verificando posteriormente que la CA está integrada correctamente tras la resolución de las incidencias reportadas.

#### 4 Modelo de prestación de los servicios de desarrollo

En los apartados siguientes se establece la organización de la Subdirección General de Servicios Digitales de Salud (SGSDS) y el modelo de prestación en el que se encuadrarán los servicios de integración objeto de este contrato.





#### 4.1 Modelo de ejecución del contrato

El adjudicatario del presente contrato se integrará en la DGSSDI bajo la coordinación de la SGSDS, pudiendo ésta apoyarse en oficinas técnicas para la realización de la gestión, seguimiento y control de la ejecución de los trabajos.

Deberá ajustarse a los Acuerdos de Nivel de Servicio establecidos en el punto 4.1.1 del presente PPT, estando su incumplimiento sometido a las penalizaciones definidas en los apartados 18 y 19 de la Hoja Resumen del PCAP.

El presente contrato se organizará en torno a solicitudes de integración e incidencias:

- Una **solicitud de integración** es cualquier solicitud por parte de cualquier CA para integrarse en alguno de los servicios descritos en el punto 3 de este PPT.
- Una **incidencia** es cualquier problema derivado de esta integración, a la que el equipo adjudicatario deberá dar respuesta o derivar al equipo de desarrollo correspondiente.

Las tareas a llevar a cabo por el adjudicatario se especifican en el punto 5 del presente PPT.

##### 4.1.1 Acuerdos de nivel de servicio (ANS)

Se definirán ANS diferenciados en función de la tipología del servicio.

###### 4.1.1.1 Solicitud de integración

Cuando una CA solicita integrarse en un servicio, el equipo de integración deberá llevar a cabo una planificación y ofrecer unas fechas a la CA para que ésta pueda planificar sus trabajos relacionados.

En este punto el equipo de integración deberá cumplir los siguientes niveles de servicio, definiendo como **Tiempo de Respuesta (TRes)** el tiempo desde que se recibe la solicitud de integración hasta que se comienza su planificación y **Tiempo de Planificación (TP)** el que transcurre desde el aviso a la CA hasta que se envía la planificación.

	TRes	TP
Solicitud integración	< 8 horas	< 24 horas
Indicadores		

###### Indicadores

El indicador por el que se va a evaluar la prestación del servicio, de acuerdo con las definiciones y niveles de servicio indicados en el apartado anterior será el **porcentaje**



**de solicitudes que no cumplen la planificación inicial, por motivos no imputables a equipos externos al adjudicatario.**

- **Indicador 1. Porcentaje de solicitudes respondidas en plazo**

Nº solicitudes respondidas en plazo / Nº solicitudes recibidas.

Para justificar este indicador se deberá indicar el tiempo transcurrido desde la recepción de la solicitud por el equipo adjudicatario hasta que se le comunica al usuario, vía email que se comienza con su planificación.

En la herramienta de gestión de tareas corporativa, Redmine, para computar el tiempo de respuesta (TRes) habrá que indicar como fecha y hora de inicio de esta tarea la fecha y hora en que se avisa al usuario, vía email, del comienzo de la planificación de la misma.

- **Indicador 2. Porcentaje de solicitudes planificadas en plazo**

Nº solicitudes planificadas en plazo / Nº solicitudes recibidas.

Para justificar este indicador se deberá indicar el tiempo transcurrido desde el comienzo de la planificación de la solicitud por el equipo adjudicatario hasta que se le comunica al usuario, vía email la planificación.

En Redmine, para computar el tiempo de planificación (TP) habrá que indicar como fecha y hora de cierre de la tarea la fecha y hora en que se avisa al usuario, vía email, de la planificación de su solicitud.

#### 4.1.1.2 *Incidencias*

En el proceso de certificación, una vez que la CA que se está integrando disponga de una ventana para las pruebas, el equipo de integración deberá cumplir los siguientes niveles de servicio, definiendo como **Tiempo de Respuesta (TRes)** el tiempo desde que se recibe la incidencia hasta que se comienza su resolución efectiva y **Tiempo de Resolución (TR)** el que transcurre desde su resolución hasta que se soluciona el problema.

	TRes	TR
<b>Incidencia</b>	< 1 hora	< 8 horas

Así mismo, en el caso de RESNS, también se tendrá en cuenta el Tiempo de Respuesta (Tres) y el Tiempo de Resolución (TR) para la gestión de las incidencias no





sólo durante la certificación de la integración tras un cambio funcional o técnico, sino con carácter posterior tras la integración, siendo aplicable para las incidencias que se comuniquen tras la certificación y que estén relacionadas con la continuidad de la integración de las CCAA en el Nodo Central.

En el cálculo de los tiempos se descontarán aquellas demoras no imputables directamente al proveedor (por ejemplo, escalado a otras áreas de la SGSDS o a la Subdirección General de Infraestructura Tecnológica Sanitaria (SGITS) responsable del mantenimiento y operación de la infraestructura sobre la que se despliegan los servicios, o el tiempo de prueba de la CA o ausencia de confirmación por la misma de la resolución).

Todos los tiempos reflejados en la tabla anterior se refieren a horas laborables.

### **Indicadores**

Los indicadores objetivo por los que se va a evaluar la prestación del servicio, de acuerdo con las definiciones y niveles de servicio indicados en el apartado anterior corresponde al porcentaje de cumplimiento para cada una de las prioridades.

- Indicador 3. Porcentaje de Incidencias respondidas en plazo**

Nº Incidencias respondidas en plazo / Nº Incidencias recibidas.

Para justificar este indicador se deberá indicar el tiempo transcurrido desde la recepción de la incidencia por el equipo adjudicatario hasta que se le comunica al usuario, vía email que se comienza con su resolución.

En Redmine, para computar el tiempo de resolución habrá que indicar como fecha y hora de inicio la fecha y hora en que se avisa al usuario, vía email, del comienzo de la resolución de la misma.

- Indicador 4. Porcentaje de Incidencias resueltas en plazo**

Nº Incidencias resueltas en plazo / Nº Incidencias recibidas.

Para justificar este indicador se deberá indicar el tiempo transcurrido desde el comienzo de la resolución de la incidencia por el equipo adjudicatario hasta que se le comunica al usuario, vía email que se ha resuelto.





En Redmine, para computar el tiempo de resolución habrá que indicar como fecha y hora de cierre la fecha y hora en que se avisa al usuario, vía email, del cierre de la resolución de la misma.

El cumplimiento de los niveles de servicio se revisará después de cada periodo trimestral. Para ello el prestador deberá remitir a la SGSDS un informe que detalle las estadísticas de la actividad del servicio durante el periodo, con el detalle de los indicadores de servicio descritos anteriormente.

Los porcentajes de cumplimiento deberán ser los establecidos en la siguiente tabla:

	% cumplimiento
Indicador 1	> 95%
Indicador 2	> 95%
Indicador 3	> 95%
Indicador 4	> 95%

El no cumplimiento conllevará las **Penalidades por incumplimiento de la Calidad del servicio** establecidas en el apartado 18 de la Hoja Resumen del PCAP.

#### 4.1.1.3 Ejecución defectuosa

El Ministerio podrá rechazar en cualquier momento de la ejecución del contrato, parcial o totalmente los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en el apartado 5 de este PPT. En tal caso se considerarán como no realizados y se controlarán los incumplimientos de servicio detallados a continuación para aplicar en su caso las Penalidades por cumplimiento defectuoso o penalidades por incumplimiento de la ejecución parcial del servicio descritas en el apartado 18 de la Hoja Resumen del PCAP.

- **Incumplimiento leve**

- o No cumplimiento, a criterio del Ministerio de alguna de las funciones asignadas en el apartado 5 de este PPT.

- **Incumplimiento grave o muy grave**

- o 3 incumplimientos leves, o no cumplimiento, a criterio del Ministerio de más de 3 de las funciones asignadas en el apartado 5 de este PPT, para los graves.
  - o 5 incumplimientos leves, o no cumplimiento, a criterio del Ministerio de más de 4 de las funciones asignadas en el apartado 5 de este PPT, para los muy graves.



## 5 Servicios a prestar por el adjudicatario.

Las Comunidades Autónomas se integran en los servicios de interoperabilidad a través de servicios web publicados en un bus (ORACLE Service BUS), que a su vez se integra con los servicios de backend correspondientes.

Los servicios de soporte a la integración de CCAA engloban las siguientes tareas:

- Preparar y/o actualizar la documentación necesaria para la integración en cada servicio, que debe distribuirse a las CCAA:
  - o Esquema de interoperabilidad del Sistema Nacional de Salud.
  - o Documento de requisitos previos para interoperar en la intranet sanitaria.
  - o Documento de especificación funcional.
  - o Diseño y definición de interfaces de integración.
  - o Definición de mensajería de intercambio, síncrona y/o asíncrona, según proceda.
  - o Ejemplos de mensajes de peticiones y respuestas.
  - o Planes de pruebas para cada entorno y servicio, con definición de los casos de uso que deben verificarse.
  - o Juegos de datos de prueba.
- Apoyar a la conectividad de las CCAA, indicándoles las IP de los servicios a los que se desean conectar sirviendo de canalizador para la solución de los problemas de comunicaciones que pudiera haber, que serán trasladados a la SGITS, solicitando apertura de reglas de firewall y otras parametrizaciones si fuera necesario.
- Identificación de los riesgos potenciales de los procesos, y propuesta de medidas mitigadoras de su impacto, plasmada en un documento.
- Gestionar la cesión de certificados digitales de ciudadano ficticio, en su caso, y certificados de prueba.
- Elaborar un calendario con las ventanas asignadas a cada CA, en función del servicio y entorno a certificar.
- Identificar y prevenir posibles desviaciones en el cumplimiento de las estimaciones de plazos previstos, replanificando las ventanas anteriores con autorización del responsable de cada servicio en la SGSDS.
- Analizar los logs de los componentes tecnológicos involucrados en cada entorno/servicio, en colaboración con el departamento de infraestructuras.
- Planificación y elaboración de convocatorias de reuniones para el establecimiento de requisitos técnicos, funcionales y organizativos de los





procesos de certificación, teniendo en cuenta la organización y funcionamiento de cada uno de los servicios de salud autonómicos.

- Asesoramiento a los profesionales de los servicios de salud de las CCAA.
- Gestionar los repositorios de información consensuados con los agentes involucrados, manteniendo en todo momento una información veraz y actualizada.
- Documentación de todas las problemáticas llevadas a cabo y creación de una base de conocimiento de estas incidencias
- Elaborar un informe con el resultado de cada batería de pruebas, con identificación de los errores que impiden la certificación en ese entorno y servicio y que la CA debe subsanar, así como de las alertas no bloqueantes.
- Elaborar un informe mensual de seguimiento donde se refleje el estado de la integración de los distintos servicios, por entorno y CA.
- Atención a las dudas, consultas e incidencias que se produzcan durante el proceso de integración y, con posterioridad al mismo, durante la operativa de uso ordinario del mismo por parte de las CCAA.
- Elaboración de actas de reuniones.

En el caso de RESNS, además de lo anterior, se incluyen también las siguientes tareas:

- Gestión del buzón de soporte RESNS:
  - o Incidencias en producción y escalado a los equipos correspondientes.
  - o Consultas, por parte del equipo funcional y de las CCAA.
  - o Incidencias/pruebas en preproducción.
  - o Envío resumen diario de escalado de incidencias N1.
  - o Mantenimiento y divulgación de la información recibida a los equipos correspondientes
  - o Mantenimiento y actualización de contactos de las CCAA, en colaboración con las oficinas técnicas y el equipo funcional.
- Gestión de incidencias en el entorno de producción en GIYESNS y OTRS.
- Gestión de Alertas en GIYESNS.
- Gestión de usuarios, causas, categorías y problemas en GIYESNS.
- Gestión de consultas y solicitudes en entornos no productivos en OTRS.
- Actualización diaria en el EROOM de RESNS sobre estadísticas para todas las CCAA.
- Pruebas de evolutivos/correctivos en preproducción (GIYESNS, REDMINE, OTRS)
- Elaboración de informes mensuales y anuales para su divulgación a todas las CCAA.





- Elaboración de informes de análisis de interrupciones del servicio, problemas y causas, en colaboración con el equipo funcional.
- Mantenimiento y seguimiento del listado de correctivos/evolutivos pendientes de otras CCAA.
- Elaboración y actualización de manuales de uso/guías rápidas para las herramientas GIYESNS, REDMINE y OTRS.
- Elaboración de talleres formativos para los CAUS de las diferentes CCAA.

## 6 Fases del servicio

La prestación de los servicios objeto del presente contrato se divide en las siguientes fases:

- **Fase de incorporación.** Tendrá lugar previo a la formalización del contrato, en el marco de la fase de acreditación de medios del procedimiento de contratación.
- **Fase de transición.** Desde el inicio del contrato. Duración 15 días.
- **Fase de prestación del servicio.** Desde la finalización de la fase de transición hasta el inicio de la fase de transferencia del servicio.
- **Fase de transferencia del servicio.** Último mes y medio del período de ejecución del contrato.

El modelo de prestación del servicio está basado en el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio definidos en el punto 4.1.1 de este PPT y sujeto, en caso de incumplimiento de los mismos a las penalidades descritas en los apartados 18 y 19 de la Hoja Resumen del PCAP.

La SGSDS podrá revisar y ajustar el modelo en cualquier momento durante la ejecución del contrato, siempre con el objetivo de obtener alguna mejora en el servicio. El adjudicatario podrá proponer igualmente a la SGSDS modificaciones al modelo (procedimientos, plantillas, herramientas, etc.), con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio, que deberán ser aprobadas por la SGSDS para su uso.

A continuación, se detallan cada una de estas fases:

### 6.1 Fase de incorporación

Una vez que haya tenido lugar la clasificación de las ofertas, y en cualquier caso antes de la adjudicación, el primer clasificado deberá entregar a la SGSDS, como hito, la totalidad de los *Curricula Vitae* de los componentes del servicio ofertado, así como los





informes de vida laboral que certifiquen la relación laboral entre el adjudicatario provisional y el equipo ofertado y permitan comprobar la veracidad de lo referenciado en los *Curricula*. La SGSDS comprobará el cumplimiento de requisitos en los candidatos propuestos, previo a la adjudicación. Para la verificación de los perfiles, al objeto de acreditar la disponibilidad del equipo de trabajo, se podrá requerir la presencia del candidato para comprobar que tiene las aptitudes descritas en el *Curriculum*. Esta comprobación será llevada a cabo a través de medios virtuales, como videoconferencia, en tanto en cuanto no se produzca la formalización del contrato, conforme al artículo 150.2 de la LCSP. Para todos los perfiles aportados se podrá requerir adicionalmente, en la fase de adscripción de medios, la aportación de referencias en otros clientes que podrán ser contrastadas por parte de la SGSDS. La aportación de estas referencias se entiende sin perjuicio de la legislación aplicable en materia de protección de datos personales o derecho mercantil. Es responsabilidad del licitador valorar si la información aportada puede ser remitida al órgano de contratación con arreglo a la normativa vigente y en qué condiciones, debiendo prever la tramitación de las solicitudes y permisos dirigidas a los propietarios de las referencias requeridas con la debida antelación, una vez publicados los documentos de licitación en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Si este proceso de presentación y aceptación de los *Curricula Vitae* se dilatase más de 10 días hábiles sin resultado concluyente, se entenderá que el licitador ha dejado de formalizar el contrato, procediéndose en ese caso a aplicar las penalidades legalmente previstas (en su caso, a declarar la prohibición de contratar) y recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

Los entregables de la fase de incorporación se relacionan a continuación:

- Presentación del servicio: roles y responsabilidades en el servicio, según oferta realizada.
- Plan previsto para abordar la fase de transición, según oferta realizada.

## 6.2 Fase de transición

Esta fase comienza al inicio del contrato. Tiene una duración de 1 mes.

Al finalizar esta fase deberá estar constituido el equipo completo de prestación del servicio, con todos los elementos software necesarios para ejercer sus funciones.

Iniciada la ejecución del contrato, se planificará una reunión de lanzamiento del servicio. Además, durante el lanzamiento, la SGSDS podrá comprobar que el equipo incorporado responde a los requisitos establecidos en este pliego y que las personas



se corresponden con los candidatos cuyos *Curricula* hayan sido aportados y aceptados previamente durante la fase de incorporación.

Adicionalmente, en el arranque, la SGSDS hará entrega al adjudicatario de la lista detallada de servicios a integrar actualizadas en la fecha. Se clarificará la planificación temporal de las fases del servicio, los entregables y se identificarán los distintos roles y responsables. Al final de la reunión se elaborará el acta correspondiente.

Se considerará un periodo de adaptación de los miembros del equipo inicial al entorno funcional de 15 jornadas, periodo que no será facturable.

#### Gestión del servicio durante esta fase

El adjudicatario no tendrá responsabilidad a efectos de penalizaciones en esta fase sobre la ejecución de los servicios de peticiones o incidencias. La transferencia de esta responsabilidad se hará de forma escalonada, con el objetivo de que a la finalización de esta fase el adjudicatario sea el único responsable de la prestación de todos los servicios.

- En esta fase, la SGSDS podrá solicitar propuestas de resolución de incidencias o valoración de peticiones de integración, con la finalidad de comprobar el grado de aprendizaje alcanzado por el equipo.
- En cualquier caso, el adjudicatario deberá estar en condiciones de prestar, durante la última semana de esta fase, el servicio correspondiente a los servicios de incidencias, con el soporte de la SGSDS.
- La SGSDS revisará las penalidades establecidas en los apartados 18 y 19 de la Hoja Resumen del PCAP, así como las definiciones de ANS del apartado 4.1.1 y realizará los ajustes que se consideren oportunos. Al finalizar esta fase, tanto las penalidades como los ANS podrán ser modificados de mutuo acuerdo, con el fin de ajustarlos a la realidad del servicio. En caso de no alcanzar un acuerdo, las penalidades establecidas en los apartados 18 y 19 de la Hoja Resumen del PCAP pasarán a ser definitivas y los ANS establecidos en el apartado 4.1.1 del PPT también pasarán a ser definitivos.

#### Gestión del conocimiento

Se refiere al aseguramiento de la transferencia del conocimiento funcional, organizativo y técnico desde la propia SGSDS al nuevo adjudicatario.

- La SGSDS aportará la documentación funcional, técnica y/o de usuario disponible de las aplicaciones al inicio de la fase de transición.
- El adjudicatario debe realizar un plan de adquisición del conocimiento, que deberá ser aprobado y coordinado con la SGSDS, para proporcionar formación funcional de los sistemas al equipo de trabajo.





### Entregables

Los entregables de la fase de transición se relacionan a continuación:

- Acta de la reunión de arranque.
- Presentación del equipo completo: identificación de cada miembro y su función. Roles y responsabilidades en el servicio.
- Listado de servicios a integrar actualizado.
- Resultados del plan de adquisición de conocimiento.
- Capacidad efectiva y productividad alcanzada al inicio de la fase de pleno servicio.
- Documento de cierre de la fase de transición y plan detallado de prestación del servicio (fase prestación del servicio).
- Plan de minimización de la rotación no planificada del personal.

### **6.3 Fase de prestación del servicio**

Esta fase comienza al finalizar la fase de transición y se extiende hasta la finalización de la duración del contrato.

Durante esta fase tiene que estar presente el equipo completo, con todos los elementos software necesarios para ejercer sus funciones.

La SGSDS podrá comprobar que el equipo incorporado responde a los requisitos establecidos en este pliego y que las personas se corresponden, exactamente, con los candidatos cuyos *Curricula* hayan sido aportados y aceptados previamente durante la fase de transición.

En caso de incumplimiento se aplicará un ajuste dinámico de la facturación de acuerdo a lo establecido en el PCAP y se efectuará la sustitución del recurso por otro que cumpla con las condiciones ofertadas.

#### Gestión del servicio durante esta fase:

El adjudicatario, al inicio de esta fase, asumirá la responsabilidad de prestación integral del servicio ajustándose a los requisitos de calidad exigidos por la SGSDS.

- Todos los servicios se realizarán conforme a los requisitos del presente pliego.
- Aplicación de las regularizaciones en caso de producirse incumplimiento en los niveles de servicio definidos en este pliego.



**Entregables**

- Documento de cierre de la fase de prestación del servicio.
- Documentación técnica, funcional y/o de usuario de las aplicaciones documentadas en la fase de prestación del servicio siguiendo las especificaciones y estándares de la Oficina de Calidad.
- Plan de la fase de devolución del servicio. Este entregable se generará antes del comienzo de la fase de devolución.

**6.4 Fase de transferencia**

Esta fase comienza 1 mes y medio antes de la finalización del contrato (incluidas las prórrogas en su caso) y tiene como objetivo minimizar el impacto en el caso de cambio de proveedor del servicio. Se ejecuta en paralelo al último mes y medio de la fase de prestación del servicio.

**Gestión del servicio durante esta fase**

- El adjudicatario continuará con la responsabilidad de prestación integral del servicio ajustándose a los requisitos de calidad exigidos la SGSDS. Las penalizaciones en caso de producirse incumplimiento en los niveles de servicio definidos continuarán activas.
- El adjudicatario se compromete a colaborar activamente con la SGSDS y el nuevo adjudicatario, para asegurar que el servicio se sigue prestando con los niveles de calidad exigidos, además de garantizar su participación activa en el traspaso de conocimiento con el proveedor entrante.
- El adjudicatario se compromete a poner los medios para minimizar el impacto en el servicio debido a las actividades de esta fase.

**Gestión del conocimiento**

- El adjudicatario se compromete a colaborar activamente con la SGSDS y el nuevo adjudicatario para facilitar la correcta transferencia de conocimiento en el plazo previsto.
- El adjudicatario facilitará la documentación totalmente actualizada relacionada con los Servicios (i.e., manuales de configuración, de operativa, escalados, manuales de usuario, etc.) en formato electrónico de la herramienta ofimática corporativa del Ministerio.

**Entregables**

- Documento de cierre de la fase de transferencia del servicio.





## 7 Equipo de trabajo

El adjudicatario deberá incluir los siguientes perfiles:

### Perfil Coordinador

El adjudicatario designará un perfil profesional que actuará como coordinador del equipo e interlocutor único con la SGSDS, entre cuyas funciones se incluirán:

- Actuar de interlocutor único con el coordinador del proyecto designado por la SGSDS (funcionario del área de competencia correspondiente o miembro del equipo de las Oficinas Técnicas de Proyectos de la SGSDS), canalizando la comunicación entre el adjudicatario y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la SGSDS, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
- Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo o tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con la SGSDS.
- Informar a la SGSDS acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

### 7.1 Perfiles profesionales

Se describe a continuación la estimación de recursos y la descripción de los perfiles necesarios para la realización de los trabajos objeto del presente contrato.

Código	Descripción	Número de perfiles	Dedicatoria
JP	Jefe de Proyecto	1	50%
A	Analista	1	100%
AP-IN	Analista programador integración nodo	2	100%
AP-RE	Analista programador integración y soporte RESN	1	100%
	TOTAL	5	



**Jefe de proyecto**

- Funciones de gestión del servicio y dirección tecnológica, así como funciones de coordinador.

**Analista**

- Funciones relacionadas con la integración de las CCAA en las aplicaciones del Ministerio, incluyendo el soporte y seguimiento a las adaptaciones y pruebas a realizar derivadas de nuevas versiones de las mismas, así como elaboración de documentación.

**Analista programador integración nodo**

- Funciones relacionadas con la atención y gestión de las incidencias en la integración de las CCAA con el nodo central del Ministerio, dando soporte general a los actores implicados en las tareas necesarias para llevar a cabo esa integración. Elaboración de documentación y guías necesarias para facilitar la integración a las CCAA.

**Analista programador integración y soporte RESNS**

- Funciones relacionadas con la atención y gestión de las incidencias y soporte general a los actores implicados en la aplicación de Receta Electrónica Interoperable del SNS (RESNS), incluyendo la gestión del buzón de soporte de la aplicación, la gestión de incidencias y alertas en las diferentes herramientas corporativas y la elaboración de informes mensuales de incidencias y manuales de usuario de las diferentes herramientas.



A continuación, se describen los requisitos para los perfiles profesionales indicados:

**Jefe de proyecto:**

Valorable:
Certificación ITIL® Expert (o Foundations)
Certificación o Master oficial en Calidad del software.
Certificación o Master oficial en Dirección TIC o Gestión de Proyectos.
Certificación SCRUM

Experiencia
Experiencia acreditada en la realización de proyectos de desarrollo TIC de al menos 10 años.
Experiencia acreditada en coordinación de proyectos de desarrollo en el ámbito tecnológico y funcional del contrato de al menos 5 años.
Experiencia en análisis y diseño de soluciones de interoperabilidad para el ámbito sanitario de al menos 5 años
Experiencia acreditada en la utilización de metodologías ágiles de planificación, análisis y diseño de sistemas de información o similar de al menos 5 años.
Experiencia acreditada en el análisis y diseño de soluciones de firma electrónica en las administraciones públicas y digitalización de procedimientos administrativos de al menos 5 años.

**Analista:**

Valorable:
Certificación o Master oficial en Calidad del software.
Certificación SCRUM

Experiencia
Experiencia acreditada en la realización de proyectos de desarrollo TIC de al menos 5 años.
Experiencia acreditada en análisis y diseño de proyectos de desarrollo en el ámbito tecnológico y funcional del contrato de al menos 4 años.
Experiencia en análisis y diseño de soluciones de interoperabilidad para el ámbito sanitario de al menos 2 años.
Experiencia acreditada en análisis, diseño y desarrollo de proyectos en entornos funcionales de integración de servicios y aplicaciones horizontales, en el ámbito tecnológico y funcional del contrato de al menos 4 años.
Experiencia acreditada en la utilización de metodologías ágiles de planificación, análisis y diseño de sistemas de información o similar de al menos 4 años.





### **Analista programador integración nodo:**

<b>Valorable:</b>
Certificación o Master oficial en Calidad del software.
Certificación SCRUM, DEVOPS o similar

Experiencia
Experiencia acreditada en la realización de proyectos de desarrollo TIC de al menos 4 años.
Conocimientos acreditados en trabajos de análisis y desarrollo orientado a SOA (OSB) en el ámbito funcional del contrato de al menos 3 años.
Experiencia acreditada en análisis, diseño y desarrollo de proyectos en entornos funcionales de integración de servicios y aplicaciones horizontales, en el ámbito tecnológico y funcional del lote de al menos 3 años.
Experiencia acreditada en la utilización de metodologías ágiles de planificación, análisis y diseño de sistemas de información o similar de al menos 2 años.
Experiencia acreditada en la realización de análisis y diseño de proyectos en tecnología J2EE de al menos 2 años.

### **Analista programador integración y soporte RESNS:**

<b>Valorable:</b>
Certificación o Master oficial en Calidad del software.
Certificación SCRUM, DEVOPS o similar

Experiencia
Experiencia acreditada en la consultoría, soporte y gestión de proyectos de receta electrónica de al menos 4 años.
Experiencia acreditada en el soporte y atención de incidencias de usuarios en el ámbito sanitario, de al menos 4 años.
Experiencia acreditada en la realización de informes de incidencias, manuales de usuario de aplicaciones de gestión de incidencias, talleres formativos e interlocución con los distintos agentes de las CCAA de al menos 4 años.
Experiencia acreditada y/o formación específica en mecanismos de sincronización de aplicaciones e información, diseño de procesos, técnicas de análisis de información de al menos 2 años.
Experiencia acreditada en la utilización de metodologías ágiles de planificación, análisis y diseño de sistemas de información o similar de al menos 2 años.





El licitador podrá hacer una oferta de perfiles adicionales que considere que son necesarios para cubrir el servicio en calidad y plazo.

La SGSDS se reserva el derecho de verificación de que los perfiles profesionales propuestos finalmente por el adjudicatario se ajustan a los requisitos de este pliego y a la oferta del adjudicatario en caso de que incluya mejoras sobre los requisitos mínimos establecidos.

## 7.2 Organización del equipo de trabajo

Para desempeñar los servicios objeto del contrato, los licitadores deberán contar con la capacidad productiva configurada en un equipo de trabajo que garantice el nivel de especialización requerido para cada tipología de servicios, lo que supone una permanencia del conocimiento a lo largo de la duración del contrato, tanto de aquel traspasado inicialmente, como del adquirido durante la prestación de los servicios.

Corresponde exclusivamente al adjudicatario la selección del personal que, reuniendo los requisitos técnicos y académicos exigidos, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato. La SGSDS se reserva el derecho a constatar su cumplimiento y, consecuentemente, a solicitar sustituciones por razones de conveniencia para el servicio.

### Incorporación del equipo

Tras la formalización del contrato se constituirá, al menos el 50% del equipo. Este equipo estará presente durante la fase de transición. Se requiere que la totalidad del equipo base ofertado se encuentre incorporado totalmente a la finalización de la fase de transición.

El equipo debe cumplir los perfiles curriculares de referencia detallados en el presente pliego, así como las mejoras sobre estos mínimos incluidas en la oferta del adjudicatario.

### Procedimiento de sustitución de recursos del equipo

A lo largo de la ejecución del contrato puede surgir la necesidad de sustitución de cualquiera de los recursos del equipo. La solicitud de sustitución deberá realizarse con al menos un mes de antelación, y se autorizará, por parte de la SGSDS. El procedimiento de sustitución es el siguiente:

- Por lo general, si se fuera a producir la sustitución de un miembro del equipo de trabajo habrá un proceso de transición de 15 días laborables mínimo para asegurar el traspaso de conocimiento interno entre el recurso saliente y el entrante. Este proceso de transición no supondrá incremento de coste alguno para el Ministerio.





- La incorporación o sustitución de miembros del equipo de trabajo se realizará manteniendo al menos los requisitos establecidos como mínimos para cada categoría profesional concreta, y manteniendo o mejorando la oferta realizada por el adjudicatario en caso de que contuviera mejoras sobre el mínimo establecido.
- El adjudicatario efectuará una propuesta de sustitución que será estudiada por la SGSDS de la misma manera que se hizo para la constitución inicial del equipo de trabajo. En caso de que la SGSDS rechace la propuesta por no cumplir los requisitos del Pliego, el contratista deberá realizar una nueva propuesta.
- Por incumplimiento de plazos de preaviso y transición del perfil se aplicarán las penalidades indicadas en el apartado 19 de la Hoja Resumen del PCAP.

Durante todo el plazo de ejecución, el adjudicatario deberá mantener los niveles de calidad del servicio objeto del contrato, de manera que las sustituciones de personal (por eventuales ausencias) no tendrán ningún impacto sobre el servicio prestado, por lo que deberá instrumentar los servicios de suplencia que estime oportunos, que serán cubiertos siempre con el mismo personal suplente, a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio. Por incumplimiento de la disponibilidad de la capacidad de producción completa, se aplicarán las penalidades indicadas en los apartados 19 de la Hoja Resumen del PCAP.

Los adjudicatarios deberán disponer de un plan con los mecanismos adecuados para minimizar la rotación no planificada del personal que compondrá el equipo, para evitar la pérdida no controlada de conocimiento, y el impacto en los niveles de servicio, imagen, dedicación adicional de la SGSDS, etc. que esta situación puede llevar asociada este plan será entregado al finalizar la fase de transición.

#### Adecuación de la capacidad del equipo al servicio demandado

La capacidad estimada se considera mínima y adecuada para prestar con garantías el servicio demandado desde el inicio del contrato. Sin embargo, esta capacidad podrá necesitar ajustes a lo largo de la vida del contrato, principalmente debido a:

- Adecuación a la demanda de servicios por el negocio (variación de actividad).
- Incorporación o desincorporación de servicios a integrar.
- Aplicación de mejoras en eficiencia y productividad por parte del proveedor como consecuencia de su compromiso de gestión del conocimiento durante todo el ciclo de prestación del servicio.

En este caso, el adjudicatario se compromete a reorganizar el equipo para absorber estos cambios.



#### Lugar de la prestación y suministro de recursos hardware y software

Los trabajos se realizarán en remoto, debiendo acudir a la sede del Ministerio de Sanidad a las reuniones que sean necesarias. El personal asignado al equipo de trabajo, deberá prestar servicios con dedicación exclusiva al contrato, siendo el incumplimiento de dicha dedicación exclusiva una obligación esencial del contrato según lo dispuesto en el artículo 211.1.f) de la LCSP, pudiendo originar éste su resolución.

El equipo de trabajo también tendrá que acudir puntualmente a otras sedes del Ministerio a reuniones con los usuarios (para toma de requisitos, presentaciones, formación, etc.). Actualmente todas estas sedes se ubican en Madrid capital.

El adjudicatario dotará de todos los elementos software, así como el material de oficina necesario para configurar los puestos de trabajo para todos los componentes del equipo, incluyendo las licencias cliente de desarrollo, sin que en ningún caso suponga la cesión al Ministerio de dichas licencias.

#### Horario de prestación del servicio

El servicio se prestará, de manera ordinaria, de 9:00 a 19:00, los días laborables, de lunes a jueves, con una pausa de 1,5 horas para la comida, y de 9:00 a 15:00 los viernes, en las que el adjudicatario garantizará la continuidad del servicio en la franja horaria señalada.

Todos los técnicos del equipo de trabajo deberán estar continuamente localizables por teléfono móvil durante su horario de prestación del servicio, en cualquiera de sus modalidades.

Excepcionalmente la SGSDS podrá solicitar la realización de labores planificadas de apoyo y de manera puntual, normalmente asociadas a necesidades en hitos críticos de procesos administrativos o a implantaciones de sistemas de información, con un horario de prestación del servicio específico fuera del horario habitual, en días laborables o festivos.



## 8 Entorno tecnológico

El desarrollo de aplicaciones web deberá realizarse en 3 niveles: Interfaz web, Aplicación y Base de datos, sin que pueda haber conexión directa entre el nivel Web y el nivel de Base de datos.

La arquitectura tecnológica de los servicios susceptibles de integración es:

- Sistema Operativo: Solaris 11 sobre arquitectura SPARC 64 bits.
- Servidor Web: Oracle iPlanet Web Server
- Base de datos: Oracle 12c y Oracle 19c
- Entorno aplicación (servidor):
  - Java EE 7 y superior
  - Weblogic 11 y 12
  - Spring Framework/EJB
  - Oracle Service Bus (OSB)
  - Oracle Soa Suite
- Entorno cliente web
  - Navegador web compatible HTML5
  - JavaScript y CSS 3.0
  - Java Applets sobre JDK 1.8
  - Ajax
- Identificación
  - Cl@ve



MINISTERIO  
DE SANIDAD

DG DE SALUD DIGITAL Y SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN PARA EL SNS

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE SERVICIOS DIGITALES DE SALUD

**PROPONE**

LA SUBDIRECTORA GENERAL,  
MARÍA FE LAPEÑA GUTIÉRREZ

**APRUEBA**

EL SECRETARIO DE ESTADO

P.D.O.M. SND/1298/2022, de 22 de diciembre (B.O.E 28 de diciembre de 2022)

LA DIRECTORA GENERAL DE SALUD DIGITAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN  
PARA EL SNS

NOEMÍ CÍVICOS VILLA