

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE

DESARROLLO EVOLUTIVO SOBRE LA

PLATAFORMA BPM ARIS DE LA FNMT-RCM

PROCEDIMIENTO ABIERTO

SUPERSIMPLIFICADO

PASS-07/1613/2023

<i>Versión</i>	<i>Fecha</i>	<i>Autor</i>	<i>Descripción</i>
1.0	08/05/2023	FNMT-RCM	Primera versión de documento



ÍNDICE

1. Objeto.	4
2. Descripción.	4
2.1. Entorno.	4
2.1.1. Plataforma BPM ARIS.	4
2.2. Descripción detallada del objeto de la contratación.	4
2.2.1. Mantenimiento y Desarrollos evolutivos.	5
2.2.2. Consultoría avanzada.	8
2.3. Plazo de ejecución.	9
2.4. Condiciones a cumplir por el adjudicatario.	9
3. Alcance del servicio.	10
4. Etapas, niveles, o hitos, en la ejecución de la contratación.	10
5. Cantidad de servicios objeto de la contratación.	10
6. Precio.	11
7. Condiciones y plazos de entrega. Transporte.	11
8. Montaje, instalación.	11
9. Documentación.	11
10. Garantías.	12

11. Penalizaciones.....	12
12. Otras cuestiones.....	12
12.1. Equipo de Trabajo.....	12
12.2. Condiciones de la oferta.	13
13. ANEXO I – Estimación de Unidades de Esfuerzo (UE).	17

1. OBJETO.

El objeto del presente pliego es la descripción de las condiciones técnicas que regirán la consiguiente contratación y prestación de servicios de soporte y mantenimiento evolutivo de la plataforma BPM/BPA ARIS configurada en FNMT-RCM para la gestión y el gobierno de la arquitectura empresarial.

2. DESCRIPCIÓN.

2.1. ENTORNO.

Bajo el alcance de la contratación se han identificado una serie de infraestructuras que a continuación se describen someramente y que serán objeto de las operaciones del servicio.

Si bien la FNMT-RCM cuenta con un personal altamente cualificado, debido a la especificidad de los diversos entornos con los que trabaja, se hace necesario disponer de personal especializado en ciertos aspectos de los mismos para poder garantizar los niveles de estabilidad, disponibilidad y rendimiento requeridos por las necesidades de su actividad, así como para el desarrollo de evolutivos sobre el sistema.

2.1.1. PLATAFORMA BPM ARIS.

FNMT-RCM dispone de una plataforma BPM basada en la tecnología ARIS (SOFTWARE AG). En la actualidad se dispone únicamente de un entorno de producción para el sistema BPM/BPA ARIS. Sobre este sistema se tienen modelados diversos procesos de negocio de distintos departamentos de FNMT-RCM.

2.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

Los servicios demandados en el ámbito de la Plataforma ARIS y la gestión y el gobierno de la arquitectura empresarial pueden contener la siguiente tipología:

- Desarrollo evolutivo. Actualizaciones de versión de la plataforma, evolución de lo actualmente implantado o desarrollo de nuevos casos de uso en el modelador de procesos de negocio.
- Consultoría avanzada: Workshops, sesiones formativas, etc.

La contratación de servicios de este tipo se realizará aplicando el concepto de Unidades de Esfuerzo - UE (ver "ANEXO I – Estimación de Unidades de Esfuerzo (UE).").

Por cuanto antecede, el objeto de la contratación aplicado a este tipo de servicios se basa en una serie de requisitos y especificaciones que serán cuantificados en UE.

Existe la posibilidad de que ante determinadas actuaciones sea necesario establecer un calendario de actividades a realizar fuera del horario habitual de la FNMT-RCM (es decir, fines de semana). Esta situación se daría en aquellos casos en los que la ejecución del servicio conlleve actividades que pudieran afectar a los servicios prestados por los sistemas de información.

Para la prestación de los servicios englobados en este capítulo se considera preferente la prestación del servicio in situ, esto es, en las oficinas de la FNMT-RCM sitas en la Calle Jorge Juan, 106, Madrid. No obstante, y en aras de acortar los tiempos de realización de los trabajos encomendados, la FNMT-RCM, y dependiendo de las circunstancias, podrá suministrar a las personas designadas un certificado electrónico en tarjeta criptográfica para la conexión remota a sus sistemas. En caso de necesidad, la FNMT-RCM realizaría las configuraciones oportunas para que se pudieran crear VPN's desde el exterior a los sistemas objeto de mantenimiento.

La VPN se establecería con usuarios autenticados y su identificación estaría basada en el certificado contenido en la tarjeta entregada.

Finalizados los trabajos, FNMT-RCM se reserva el derecho de restringir la posibilidad de conexión remota.

A continuación, se describen los términos generales que se deben observar en el servicio.

2.2.1. MANTENIMIENTO Y DESARROLLOS EVOLUTIVOS.

Este tipo de servicio estará generalmente dedicado a la administración del sistema y tareas habituales de mantenimiento evolutivo, soporte, etc. También tienen cabida aquí las peticiones de nuevas implantaciones o desarrollos para la satisfacción de peticiones que vengan de los departamentos de negocio de la FNMT-RCM.

Los servicios correspondientes a esta tipología (mantenimiento evolutivo) se ejecutarán bajo demanda de la FNMT-RCM, pudiendo quedar sin efecto alguno en caso de que no exista necesidad de ejecución.

Ejemplos del tipo de peticiones que se podrán solicitar bajo esta tipología son:

- Aplicar Service Pack, parches de seguridad o hotfixes que emita el fabricante para los productos instalados y bajo el alcance de la contratación.
- Actualizaciones del producto, por cuestiones de seguridad, funcionalidad, etc.
- Resolución de Incidencias de funcionamiento a nivel de la infraestructura de despliegue de ARIS, etc.
- Modelado completo de actividades; por ejemplo: implantación de la gestión de una cartera de proyectos integral sobre el producto ARIS.

Para la prestación de este tipo de servicios se seguirá el siguiente protocolo:

1. FNMT-RCM comunicará la orden de trabajo al contratista, quien, tras analizarla, deberá facilitar a FNMT-RCM una propuesta de solución junto con la planificación detallada en tiempo y coste utilizando la técnica de las unidades de esfuerzo, que se detalla en el Anexo I (ver "ANEXO I – Estimación de Unidades de Esfuerzo (UE).").
2. FNMT-RCM decidirá sobre la base del planteamiento presentado la aceptación o no de la solución propuesta por el adjudicatario. En caso de aceptación de la propuesta, las desviaciones no atribuibles a FNMT-RCM respecto a dicha planificación serán asumidas por el adjudicatario.
3. La Orden de Trabajo tendrá las siguientes entradas:
 - a. Definición del evolutivo.
 - b. Hitos significativos asociados.
 - c. Requisitos funcionales.
 - d. Requisitos no funcionales.
4. En caso de que las actividades de análisis correspondientes a la elaboración de especificaciones funcionales sean llevadas a cabo por el adjudicatario, estas actividades serán contempladas dentro de la planificación de los trabajos a realizar.

5. FNMT-RCM comunicará en cada caso y en función de la complejidad de la orden de trabajo el plazo en el que el adjudicatario deberá presentar su propuesta de fechas de entrega y asignación de recursos para la aceptación por FNMT-RCM según la estimación de esfuerzo calculada.
6. Una vez acordadas las fechas de entrega, se recogerá en un documento el acuerdo alcanzado firmado por ambas partes. Este documento servirá de base para efectuar la facturación correspondiente.

A partir de este momento se sucederán las actividades propias de cualquier proyecto de desarrollo o sistemas. El licitador deberá tener en cuenta que:

- Habrá muchos casos en los que las órdenes de trabajo se correspondan con partes, módulos o casuísticas concretas de un sistema con una amplia funcionalidad. Por este motivo, el equipo del adjudicatario se deberá integrar y coordinar con el equipo de desarrollo de FNMT-RCM.
- Los trabajos correspondientes al desarrollo de software y, en general, al trámite de las órdenes de trabajo, se realizarán siempre en la infraestructura de la FNMT-RCM y con medios provistos por la entidad. Por razones de seguridad, los códigos fuente, documentación de análisis y diseño y demás artefactos producidos no deberán salir nunca de la infraestructura de la entidad.

La puesta en producción del evolutivo constituirá el punto más importante del servicio. La entrada en funcionamiento se considerará un cambio en la infraestructura y procedimientos de la FNMT-RCM.

Como parte de cualquier gestión del cambio, se hace mención expresa a la importancia de los procesos de validación de la solución y aceptación del cambio. En este sentido, se señala que, para verificar el correcto funcionamiento del sistema, se ejecutará el plan de pruebas correspondiente. El plan de pruebas podrá ser completado en la medida de lo necesario por el personal técnico de la FNMT-RCM. Contendrá n fichas de pruebas cuyo objetivo será probar los casos de uso del sistema (canales de información, suscripciones, operaciones de configuración, aplicativos, etc.) y las interfaces creadas.

El plan de pruebas se documentará inicialmente con los resultados esperados para cada una de las pruebas. Se aprobará específicamente por parte del Jefe de Proyecto en la FNMT-RCM y se deberá ejecutar en su totalidad con resultados satisfactorios antes de realizar el paso a producción.

Es importante señalar que la FNMT-RCM se reserva el derecho de realizar sus propias pruebas de seguridad sobre el sistema (test de intrusiones). Cualquier vulnerabilidad o fallo de seguridad detectado y que ponga en riesgo la información gestionada en el sistema deberá ser subsanado por el adjudicatario antes de la aceptación del sistema.

Si la ejecución de las pruebas resulta satisfactoria, el adjudicatario podrá facturar lo prescrito para la orden de trabajo en cuestión.

Hitos y entregables

Como se ha comentado anteriormente, la FNMT-RCM realizará las peticiones correspondientes a este servicio con suficiente detalle y antelación para que el proveedor planifique las intervenciones necesarias. Estas peticiones incluirán los entregables que se requieren y los requisitos asociados.

En contestación a la petición, el proveedor facilitará una estimación de las unidades de tiempo/esfuerzo que conllevan las actividades correspondientes (UE). A la aceptación de dicha estimación por parte de la FNMT-RCM, el proveedor comenzará las actividades planificadas.

Finalizadas las actividades, se suministrarán los entregables pactados y, en caso de que satisfagan los requisitos asociados a ellos y a la petición de servicio en sí misma, el proveedor facturará las UE de conformidad con la estimación facilitada a la FNMT-RCM y la tarificación de su oferta de servicios.

2.2.2. CONSULTORÍA AVANZADA.

Este tipo de servicio estará generalmente dedicado a la resolución de dudas, realización de talleres y sesiones formativas en las funcionalidades propias de la plataforma o para la implantación y extensión de nuevos casos de uso para la satisfacción de peticiones de negocio de la FNMT-RCM.

Hitos y entregables

La FNMT-RCM realizará las peticiones correspondientes a este servicio con suficiente detalle y antelación para que el proveedor planifique las intervenciones necesarias. Estas peticiones incluirán los entregables que se requieren y los requisitos asociados.

En contestación a la petición, el proveedor facilitará una estimación de las unidades de tiempo/esfuerzo que conllevan las actividades correspondientes (UE). A la aceptación de dicha estimación por parte de la FNMT-RCM, el proveedor comenzará las actividades planificadas.

Finalizadas las actividades, se suministrarán los entregables pactados y, en caso de que satisfagan los requisitos asociados a ellos y a la petición de servicio en sí misma, el proveedor facturará las UE de conformidad con la estimación facilitada a la FNMT-RCM y la tarificación de su oferta de servicios.

2.3. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El descrito en el Pliego de Condiciones Particulares asociado a esta licitación.

2.4. CONDICIONES A CUMPLIR POR EL ADJUDICATARIO.

El adjudicatario deberá cumplir las siguientes condiciones:

- De forma previa al inicio de la prestación del servicio, se deberá firmar con la FNMT-RCM el correspondiente acuerdo de confidencialidad en cuyo alcance figure expresamente el alcance del objeto de la contratación. El modelo de acuerdo será el propuesto por la FNMT-RCM.
- Se deberán aceptar y respetar las políticas de calidad y seguridad de la información de la FNMT-RCM.
- El calendario de prestación del servicio se establecerá de común acuerdo entre los diferentes Departamentos de la FNMT-RCM involucrados y la empresa.
- De forma predeterminada y salvo autorización expresa, el servicio objeto de la contratación se prestará en las instalaciones de la FNMT-RCM.

- Para la realización de determinadas actividades, la FNMT-RCM se reserva el derecho de acompañar en todo momento a la persona que los realice, supervisando así su actividad y el tratamiento de la información a la que tendrá acceso.
- Las comunicaciones entre la FNMT-RCM y la empresa licitante al objeto de la remisión de informes y suministro de información sensible se realizará cifrada con herramientas tipo PGP/S-MIME o mediante herramientas de compartición de archivos de forma segura de FNMT-RCM.
- Al término de la prestación del servicio, el adjudicatario deberá eliminar toda información sensible de la FNMT-RCM utilizada u obtenida durante la prestación del servicio.
- No publicidad de relación con la FNMT-RCM sin previo consentimiento.

3. ALCANCE DEL SERVICIO.

El servicio objeto de la contratación se realizará sobre los sistemas y componentes descritos en "2.1. Entorno." y su relación/interfaz con los sistemas a los que pudiera estar conectado.

4. ETAPAS, NIVELES, O HITOS, EN LA EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Al ser un servicio prestado de forma continua, no aplica la definición de fases en la ejecución del contrato consiguiente. No obstante, se deberán respetar los plazos establecidos para los servicios preventivos/proactivos.

5. CANTIDAD DE SERVICIOS OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

En el siguiente cuadro resumen se puede ver de forma esquemática la cantidad de bienes y servicios que a priori son objeto de la contratación:

Dirección de Sistemas de Información y Económico-Financiera	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DESARROLLO EVOLUTIVO DE LA PLATAFORMA BPM ARIS DE LA FNMT-RCM	Página 10 de 18
		08/05/2023

Servicio ofertado	Cantidades y periodo de ejecución
Sistema BPM ARIS (Software AG)	
Servicios de Mantenimiento y Desarrollo evolutivo, Consultoría.	Tantas Unidades de Esfuerzo (UE) como sea posible sin superar el presupuesto máximo de licitación en este capítulo. Dos (2) años desde fecha de formalización del contrato o agotamiento de las Unidades de Esfuerzo (UE) contratadas.

6. PRECIO.

El precio máximo de la licitación queda descrito en el Pliego de Condiciones Particulares.

7. CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA. TRANSPORTE.

No aplica.

8. MONTAJE, INSTALACIÓN.

La FNMT-RCM dispone de un único entorno para el despliegue de ARIS que se corresponde con el clásico entorno de Producción.

Lo anterior se enuncia a los efectos de gestión de cambios en el sistema. Las modificaciones deben pasar por los tres entornos, empezando por el de pruebas y seguir criterios de aceptación basados en el resultado de las pruebas.

9. DOCUMENTACIÓN.

Como parte de la prestación de servicios objeto de la contratación, se incluirá la documentación de las actividades o cambios realizados, así como la modificación de la documentación sobre los sistemas.

10. GARANTÍAS.

El adjudicatario deberá incluir un año de garantía sobre los cambios implementados en el sistema, los procesos definidos y los servicios prestados. En caso de que se detecte un malfuncionamiento de conformidad con los especificado y aprobado formalmente, el adjudicatario asumirá los costes asociados a la reparación del malfuncionamiento en cuestión.

11. PENALIZACIONES.

Las descritas en el Pliego de Condiciones Particulares.

12. OTRAS CUESTIONES.

12.1. EQUIPO DE TRABAJO.

Para la ejecución de los trabajos mencionados, se han identificado los siguientes perfiles mínimos, si bien las empresas en sus ofertas pueden presentar un equipo diferente siempre que esté convenientemente justificado:

Jefe de Proyecto: Como supervisor del servicio e interlocutor con la dirección del proyecto de la FNMT-RCM con dedicación parcial. Será responsable de la planificación global del servicio y de los recursos necesarios para ejecutarlo. Sus funciones serán las siguientes:

- Planificación y supervisión de los proyectos.
- Aprobación interna de las valoraciones, actas e informes de seguimiento.
- Coordinación de los equipos de trabajo y seguimiento del servicio.
- Aprobar internamente los entregables de los proyectos.

Experiencia mínima de 5 años en la gestión de proyectos.

Consultor ARIS: Con amplia experiencia en la gestión de los procesos, la arquitectura empresarial y en su relación con los elementos de negocio (riesgos, indicadores, sistemas, roles, etc.). Conocedor de la Plataforma en profundidad y de las metodologías de modelado y administración de la misma, así como de la integración con otros sistemas.

Experiencia mínima de 5 años en la realización de proyectos ARIS.

Desarrollador / Administrador ARIS: Realizará las actividades de soporte, configuración, administración, formación y acompañamiento en el ámbito del desarrollo (scripting) sobre la Plataforma.

Experiencia mínima de 3 años en la realización de proyectos ARIS.

12.2. CONDICIONES DE LA OFERTA.

La oferta deberá responder a la demanda de servicio y objeto de la contratación expresado en el presente pliego. Por este motivo deberá desarrollar la propuesta de valor del licitador, así como las características de los servicios y productos propuestos e incluidos en el alcance de la contratación y, en su caso, en torno a las fases identificadas.

Se deberá incluir el siguiente cuadro resumen con las certificaciones a nivel empresarial que el licitador considere para su mejor valoración y cumplimiento con las exigencias del presente pliego para la propia empresa, así como para los productos o servicios ofertados:

Certificación	Alcance	Fecha de caducidad	Ubicación
<i>[Nombre de la certificación (empresa, responsabilidad social corporativa, productos, servicios)]</i>	<i>[Breve descripción de los sistemas, servicios o productos incluidos en el alcance]</i>	<i>[Indicar la fecha de caducidad del sello o certificación referenciada]</i>	<i>[Indicar en dónde se puede encontrar el sello referenciado. Podría ser como anexo en la oferta o bien una URL a la entidad acreditadora/emisora]</i>
...	

Se deberá incluir el siguiente cuadro resumen con las referencias (fecha de comienzo a partir del 1 enero de 2020) que el licitador considere para su mejor valoración y cumplimiento con las exigencias del presente pliego en lo referente a experiencia empresarial:

Nombre Proyecto	Coste (€)	Año de ejecución	Empresa / Organismo	Descripción general	Equipo de proyecto	Funciones
XXX1		201X	YYYY		Nombre y apellidos [1]	Actividades y responsabilidades
					Nombre y apellidos [2]	Actividades y responsabilidades
XXXn	
				
				

La oferta deberá incluir el currículum de las personas, con nombres y apellidos, que desarrollarán el objeto de la contratación.

Se deberá incluir el siguiente cuadro resumen con datos referidos a las personas que prestarán el servicio y que el licitador considere para su mejor valoración y cumplimiento con las exigencias del presente pliego:

Datos personales, cualificación y experiencia					Referencias (Sólo incluir proyectos realizados a partir del 1 de enero de 2020)		
Nombre y	Rol, actividades y	Cualificación (certificación)	Trabaja en:	Años experiencia en	Proyecto, empresa y descripción	Año	Funciones

apellidos	responsabilidades	certificaciones/cursos):		proyectos relacionados			
XXX YYZ ZZZ	[Describir cómo participará en el proyecto que se propone en la oferta]	CISA / CISM / ITIL / Curso 1, Curso 2, etc.	[Empresa a donde trabaja actualmente y cotiza]	[¿Desde cuándo lleva participando en proyectos relacionados con la oferta?]	[Nombre proyecto]	[Año de ejecución del proyecto]	[Actividades y responsabilidades en el proyecto referenciado]
					[Empresa para la que se realiza]	[Descripción general proyecto]	[Nombre proyecto]
XXXn	
				
				

Nota importante: Para realizar algunas de las valoraciones sólo se tendrá en cuenta lo reflejado en los cuadros resumen arriba indicados. Por este motivo, para que las ofertas sean adecuadamente valoradas, se deberán completar los referidos cuadros adecuadamente y de conformidad con los criterios de valoración.

Cuadro resumen como apoyo a la valoración de ofertas presentadas, con información que se debe poder contrastar con la información detallada presentada en la oferta:

Descripción de información	DATO A INCLUIR
Suma de los importes de proyectos de consultoría y desarrollo en Plataforma ARIS de importe mayor a 15.000€, con inicio desde el 1 de mayo de 2020 por la empresa licitante.	IMPORTE (€)
Número total de proyectos de consultoría en Plataforma ARIS, realizados desde el 1 de mayo de 2020 por el equipo de trabajo asignado al proyecto.	Nº PROYECTOS
Número de Certificaciones en el producto ARIS del equipo de trabajo asignado al proyecto.	Nº CERTIFICACIONES

13. ANEXO I – ESTIMACIÓN DE UNIDADES DE ESFUERZO (UE).

Para la estimación de Unidades de Esfuerzo por parte del adjudicatario, se partirá de la siguiente definición de perfiles profesionales, así como la relación de UE de la tabla del presente ANEXO.

Características de cada perfil profesional:

- Jefe de proyecto: es el responsable del cumplimiento de las actividades asociadas a un proyecto. Habitualmente un servicio de consultoría y asistencia técnica se divide en diferentes proyectos. Contará con una titulación mínima de grado universitario en el área de tecnología de la información y comunicaciones (TIC) y una experiencia mínima de 5 años en la gestión de proyectos TIC.
- Consultor TIC: es la persona que da soporte tecnológico y metodológico al equipo de trabajo adscrito a la ejecución de un proyecto o un servicio. Contará con una titulación mínima de grado universitario en el área de tecnología de la información y comunicaciones (TIC) y una experiencia mínima de 5 años desarrollando tareas de consultor TIC.
- Consultor TIC senior: es el Consultor TIC con una experiencia mínima de 8 años desarrollando tareas de consultor TIC.
- Ingeniero de proyectos: es la persona que, con total conocimiento de su profesión, iniciativa y responsabilidad, tiene por misión el desarrollo completo de proyectos o tareas puntuales, bien sea de forma autónoma o bajo la coordinación de su jefe inmediato. Será titulado superior o asimilado.
- Analista: llevará a cabo el análisis de software y hardware, realizando los pliegos de condiciones técnicas y evaluación de las compras, instalación y desarrollo de programas, organizando, coordinando y supervisando equipos de trabajo. Será titulado superior o asimilado.
- Programador: es el técnico que, con conocimientos suficientes de su profesión y bajo la supervisión de su jefe inmediato u otro técnico en informática de categoría superior, confecciona o modifica toda clase de programas de ordenador en cualquier tipo de lenguaje, correspondientes a las aplicaciones propuestas.

Perfiles profesionales	Unidades de Esfuerzo (UE)
Jefe de Proyecto	1 hora = 1 UE
Consultor Senior TIC	1 hora = 0,84 UE
Consultor TIC	1 hora = 0,64 UE
Ingeniero de Proyectos	1 hora = 0,71 UE
Analista	1 hora = 0,62 UE
Programador	1 hora = 0,51 UE