

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE DESARROLLO DE UN APLICATIVO PARA LA GENERACIÓN DE CLAVES

#### CONTROL DE CAMBIOS

| <i>Versión</i> | <i>Fecha</i> | <i>Autor</i>    | <i>Descripción</i> |
|----------------|--------------|-----------------|--------------------|
| 1.0            | 04/04/2018   | Área<br>Técnica |                    |
|                |              |                 |                    |
|                |              |                 |                    |
|                |              |                 |                    |



## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Objeto.</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2. Descripción.</b>  | <b>5</b>  |
| 2.1. Hipótesis de trabajo / Antecedente / Entorno                           | 5         |
| 2.2. Descripción detallada del objeto de la contratación                    | 5         |
| 2.2.1. Casos de uso   | 6         |
| 2.2.2. Descripción técnica de las aplicaciones                              | 9         |
| 2.3. Mantenimiento y soporte  | 11        |
| 2.3.1. Post-Arranque.   | 11        |
| 2.3.2. <i>Bolsa de horas.</i>   | 12        |
| 2.3.3. Actualizaciones / Mantenimientos preventivos / Revisión del sistema. | 12        |
| 2.4. Condiciones a cumplir por el licitador                                 | 12        |
| <b>3. Alcance del suministro o servicio</b>                                 | <b>14</b> |
| <b>4. Etapas, niveles, o hitos, en la ejecución de la contratación. ...</b> | <b>16</b> |
| 4.1. Fase #1: Inicio de proyecto. Plan de proyecto                          | 16        |
| 4.1.1. Descripción del servicio   | 16        |
| 4.1.2. Hitos y entregables  | 17        |
| 4.2. Fase #2: Propuesta técnica de la solución.                             | 17        |
| 4.2.1. Descripción del servicio / producto.                                 | 17        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 4.2.2.     | Hitos y entregables .....  | 17        |
| 4.3.       | Fase #3: Desarrollo de la solución .....   | 18        |
| 4.3.1.     | Descripción del servicio / producto.....   | 18        |
| 4.3.2.     | Hitos y entregables.....   | 18        |
| 4.4.       | Fase #4: Integración de la solución .....  | 19        |
| 4.4.1.     | Descripción del servicio / producto.....   | 19        |
| 4.4.2.     | Hitos y entregables.....   | 19        |
| 4.5.       | Fase #5: Validación y aceptación del sistema.....  | 19        |
| 4.5.1.     | Descripción del servicio .....   | 19        |
| 4.5.2.     | Hitos y entregables.....   | 20        |
| <b>5.</b>  | <b>Cantidad (de bienes o servicios) objeto de la contratación ....</b>   | <b>20</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Precio.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Condiciones y plazos de entrega. Transporte. ....</b>   | <b>22</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Montaje, instalación.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>9.</b>  | <b>Documentación.....</b>  | <b>22</b> |
| <b>10.</b> | <b>Garantías.....</b>  | <b>23</b> |
| 10.1.      | Sobre los desarrollos, instalación, configuración o servicios prestados para la puesta en marcha del sistema ..... | 23        |
| 10.2.      | Niveles de servicio para los servicios de mantenimiento y soporte  |           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>11. Penalizaciones.....</b>  | <b>25</b> |
| <b>12. Aclaraciones sobre el pliego de prescripciones técnicas.....</b> | <b>25</b> |
| <b>13. Otras cuestiones.....</b>  | <b>26</b> |
| 13.1. Condiciones de la oferta .....                                    | 26        |
| 13.2. Reserva de derechos para la rescisión del contrato .....          | 30        |
| <b>ANEXO A – MODELO DE PROPUESTA ECONÓMICA.....</b>                     | <b>31</b> |
| <b>ANEXO B– CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS .....</b>            | <b>33</b> |

## 1. OBJETO.

El objeto de este documento es describir las características exigidas para la contratación de un servicio para el desarrollo de un aplicativo para la generación de claves.

## 2. DESCRIPCIÓN.

### 2.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO / ANTECEDENTE / ENTORNO

Actualmente, las aplicaciones que el Proveedor de Servicios de Confianza de la FNMT-RCM pone a disposición de sus usuarios para la solicitud y descarga de certificados electrónicos, delegan en el navegador utilizado por el usuario tanto la generación del par de claves RSA, como la creación de la correspondiente petición de emisión de certificado (CSR – “*Certificate Signing Request*”), así como la asociación del certificado emitido por la Autoridad de Certificación con la clave privada generada y almacenada en el almacén del navegador.

Debido a que el navegador Chrome ha dejado de ofrecer la funcionalidad de generación de claves y CSRs y que la etiqueta HTML *keygen* ha sido deprecada por Mozilla, surge la necesidad de una solución que supla esta funcionalidad de los navegadores.

### 2.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de esta contratación estará compuesto por:

1. Una aplicación cliente llamada **Aplicación de Generación de Claves**, que será invocada por la actual *Aplicación de Solicitud Web* de la FNMT-RCM a través de código JavaScript para solicitar la generación de claves RSA y el correspondiente CSR. Así mismo, será invocada por la *Aplicación de Descarga de Certificados* de la FNMT-RCM, también a través de código JavaScript, para que realice la asociación entre el certificado y la clave privada generada (PKCS#12) y lo instale en la máquina del usuario.
2. Una aplicación web Java llamada **Servidor Intermedio de Recepción de CSR**, que implementará dos servicios: uno utilizado por la *Aplicación de Generación de Claves* para el envío del CSR y otro por la actual *Aplicación de Solicitud Web* de la FNMT-RCM, para la recuperación del CSR.

3. Una **aplicación Javascript** que se integrará en la *Aplicación de Solicitud Web* de la FNMT-RCM para la invocación tanto a la *Aplicación de Generación de Claves*, como al *Servidor Intermedio de Recepción de CSR*.
4. Una **aplicación Javascript** que se integrará en la *Aplicación de Descarga de Certificados* de la FNMT-RCM para la invocación a la *Aplicación de Generación de Claves*.

### **2.2.1. CASOS DE USO**

Con la integración de estas cuatro aplicaciones en las aplicaciones actuales de la FNMT-RCM se cubrirán los siguientes casos de uso:

#### **2.2.1.1 GENERACIÓN DE CLAVES Y CSR**

En la actualidad, los usuarios de los servicios de confianza de la FNMT-RCM pueden solicitar los certificados electrónicos emitidos por las Autoridades de Certificación de dicho proveedor bien de forma presencial o de forma on-line autenticándose con un certificado que tengan instalado en su equipo.

En ambos casos, a través de la *Aplicación de Solicitud Web*, el usuario genera en su equipo el par de claves RSA del certificado que quiere solicitar, así como la correspondiente petición CSR. En caso de existir una tarjeta criptográfica en el equipo del usuario, la aplicación genera las claves en dicha tarjeta. En caso contrario, hace uso del navegador del usuario: en Internet Explorer mediante código VBScript se utiliza el API *Certificate Enrollment* de Microsoft y en el caso de Firefox, se utiliza el elemento HTML *keygen*.

La *Aplicación Javascript* que se integrará en la *Aplicación de Solicitud Web*, funcionará de la siguiente manera: en caso de poder generar las claves y el CSR por el método actual lo hará de esa manera. En caso de no ser posible, invocará por protocolo a la *Aplicación de Generación de Claves* para que se encargue de hacerlo. En dicha invocación, se le proporcionará cuanta información necesite para generar las claves RSA y el CSR, como por ejemplo la longitud de las claves a generar (en la actualidad 2048 bits).

Se deberá asegurar que la calidad de las claves generadas es tal que garantiza su protección frente a los principales ataques de seguridad conocidos. La FNMT-RCM indicará las

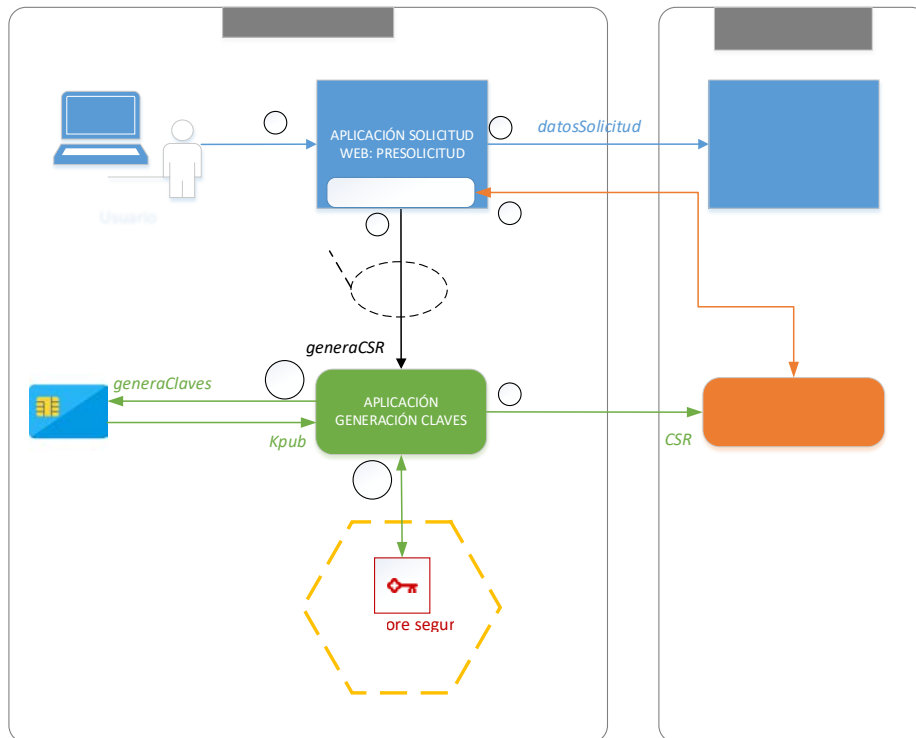
comprobaciones mínimas que deberá realizarse sobre las claves generadas para asegurar que no son vulnerables.

La *Aplicación de Generación de Claves*, comprobará si en el equipo del usuario hay una tarjeta criptográfica. En caso de encontrarla, generará en ella las claves de manera que la clave privada no pueda ser exportable por ningún medio. En caso de no encontrar una tarjeta, generará de forma segura el par de claves, siendo custodiada la clave privada en un almacén de claves seguro, cifrada y con acceso restringido y haciendo uso si fuese necesario de los mecanismos de protección de cada sistema operativo. Estos mecanismos deben poder superar las auditorías de seguridad a las que la FNMT-RCM está sujeta.

A continuación, la aplicación creará el correspondiente CSR que enviará codificado en Base64 al *Servidor Intermedio de Recepción de CSR*. El servidor almacenará de forma segura el CSR a la espera de que la *Aplicación de Solicitud Web* se lo pida. Será necesario implementar un mecanismo que asegure en todo momento que no hay confusión en la correlación entre la solicitud del usuario y el CSR. Una vez recuperado el CSR por la *Aplicación de Solicitud Web*, el *Servidor Intermedio de Recepción de CSR*, lo eliminará del sistema de almacenamiento.

Por último, la *Aplicación Javascript* pedirá al *Servidor Intermedio de Recepción de CSR* el CSR correspondiente a la solicitud del usuario para almacenarla dentro del formulario que será enviado a la parte servidora de la *Aplicación de Solicitud de Web*.

El siguiente diagrama muestra el funcionamiento del Sistema completo:



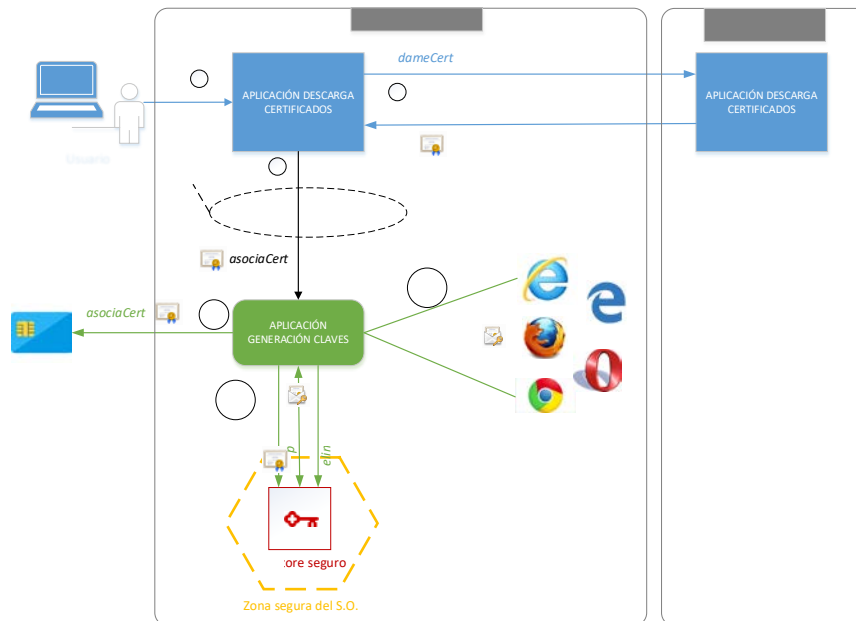
### 2.2.1.2 DESCARGA DEL CERTIFICADO

Actualmente, una vez realizada la solicitud ya sea presencial u online, el usuario recibe un email indicándole que puede descargar su certificado a través de la *Aplicación de Descarga de Certificados*. Dicha aplicación, en caso de encontrar en el equipo del usuario una tarjeta criptográfica, instala el certificado en dicha tarjeta. En caso de no encontrarla, lo instala y asocia a la clave privada correspondiente haciendo uso de las capacidades del navegador.

La *Aplicación Javascript* que se integrará en la *Aplicación de Descarga de Certificados* funcionará de la siguiente manera: intentará instalar el certificado haciendo uso del método actual y en caso de no ser posible, invocará por protocolo a la *Aplicación de Generación de Claves* para que se encargue de hacerlo, pasándole el certificado codificado en base64. Dicha aplicación buscará en el equipo del usuario una tarjeta criptográfica. En caso de encontrarla, instalará el certificado en ella. En caso de no encontrarla, instalará el certificado en el almacén de claves seguro del Sistema Operativo, así como en los diferentes navegadores del equipo del usuario. Una vez realizada la instalación, deberá eliminarse cualquier almacén de claves o ficheros temporales que hayan podido utilizarse para custodiar la clave hasta la generación del certificado.



El siguiente diagrama muestra el funcionamiento del Sistema completo:



## 2.2.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS APLICACIONES

### 2.2.2.1 APLICACIÓN DE GENERACIÓN DE CLAVES

La *Aplicación de Generación de Claves* será una aplicación cliente que el usuario instalará en su equipo, no siendo necesario realizar ningún tipo de configuración por su parte. Únicamente generará una pantalla para la solicitud del PIN en caso de uso de tarjeta criptográfica. Dicha pantalla deberá tener el look&feel corporativo de la FNMT-RCM.

La aplicación se construirá mediante la herramienta de libre distribución Maven de Apache y dispondrá de un fichero de log en el que dejará trazas en caso de error.

Se deberá desarrollar el instalable apropiado para instalar la aplicación. Dicho instalable incluirá e instalará todos los componentes necesarios para la ejecución de la aplicación (por ejemplo, un JDK, librerías, etc.) para evitar problemas, facilitar al usuario la instalación y que no sea necesario que el usuario disponga de software adicional preinstalado en su sistema.

La invocación a la aplicación no debe generar advertencias de seguridad en los navegadores o en el sistema operativo que alienten al usuario a cancelar la operación, si bien se admitirá la generación de una advertencia de seguridad que pida permiso al usuario.

Los sistemas operativos para los que deberá estar disponible la aplicación son:

- Microsoft Windows 7, 8, 8.1, 10 (tanto en x86, como en x64).
- Apple macOS (10.13 o superior).
- Linux (x86 y x64).

Los navegadores web desde los que se podrá invocar a la aplicación son:

- Windows
  - Edge, Internet Explorer 11, Mozilla Firefox 58 o superior, Chrome.
  - Se valorará positivamente compatibilidad con Opera.
- Linux
  - Mozilla Firefox 58 o superior. Chrome.
- macOS
  - Mozilla Firefox 58 o superior. Chrome, Safari.
- Se valorará positivamente que el proceso de invocación sea compatible con Apple Safari en iOS y Chrome en Android, para permitir así el futuro desarrollo de versiones móviles de la aplicación.

Adicionalmente, se valorará positivamente que el instalador pueda detectar la correcta instalación previa en el sistema de la aplicación *autofirm@* del MinHAFP de forma que, en caso de que no estuviese ya instalada, pueda instalarla junto al aplicativo.

El instalador debe permitir la desinstalación de la aplicación con los medios propios de cada sistema operativo (el gestor de paquetes o aplicaciones en Linux, el Panel de Control en Windows, etc.).

Por último, se valorará positivamente que el binario final de la aplicación ya instalada se proporcione firmado de forma que esta firma sea comprobada durante la invocación.

## **2.2.2.2 SERVIDOR INTERMEDIO DE RECEPCIÓN DE CSR**

El *Servidor Intermedio de Recepción de CSR* será una aplicación web Java desarrollada con la versión de Java JDK 1.8. La aplicación se construirá mediante la herramienta de libre distribución Maven de Apache, siendo el modo de empaquetamiento un fichero EAR.

La aplicación hará uso de la librería de libre distribución de Apache Log4j y dejará en un fichero de log trazas de ejecución y de error.

Los ficheros de configuración de la aplicación se encontrarán fuera del fichero de empaquetado, en un directorio externo de configuración.

La aplicación expondrá sus servicios como webservices de tipo RESTful. Expondrá dos servicios:

1. Servicio de recepción de CSR: invocado por la *Aplicación de Generación de Claves* para enviar el CSR generado por el usuario.
2. Servicio de recuperación de CSR: invocado por la *Aplicación Javascript*, incluida en la *Aplicación de Solicitud Web*, para recuperar el CSR generado por el usuario.

El sistema de almacenamiento de los CSR que utilice el servidor deberá realizar un almacenamiento seguro y se deberá garantizar la correlación entre el usuario y su CSR, no pudiendo dar lugar a equivocaciones.

La aplicación será desplegada en un servidor Weblogic de Oracle, versión 12.1.3.0.0.

El acceso a la aplicación se realizará mediante el protocolo HTTPS sin autenticación de cliente.

## **2.3. MANTENIMIENTO Y SOPORTE**

Dentro del alcance de los servicios a contratar, se incluyen una serie de capítulos relativos al mantenimiento y soporte del sistema. A continuación, se encuentran categorizados según el ámbito de aplicación.

### **2.3.1. POST-ARRANQUE.**

Se incluye en el alcance de la contratación el servicio de mantenimiento correctivo del software desarrollado. El período de mantenimiento será de un año a partir de la fecha de validación del Sistema por parte de la FNMT-RCM.

### **Hitos y entregables**

Como resultado de este servicio, el adjudicatario deberá generar o, en su caso, completar el documento con las incidencias atendidas, preguntas frecuentes y niveles de servicio provisto.

### **2.3.2. BOLSA DE HORAS.**

Adicionalmente, se solicita al licitador una oferta en concepto de bolsa de horas para mantenimiento (instalación de actualizaciones, cambios de configuración, etc.), desarrollos especiales del sistema o configuraciones avanzadas, durante el primer año de vida del sistema

Esta bolsa de horas tendrá un máximo de 120 horas y se ejecutará bajo demanda de la FNMT-RCM, pudiendo quedar sin efecto alguno en caso de que no exista necesidad de ejecución.

#### ***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 del esfuerzo que conllevan los trabajos correspondientes. A la aceptación de dicha estimación por parte de la FNMT-RCM el proveedor comenzará los trabajos planificados.

Finalizadas las actividades, se suministrarán los entregables pactados y, en caso de que satisfagan los requisitos asociados a ellos, el proveedor facturará las horas/jornadas correspondientes.

### **2.3.3. ACTUALIZACIONES / MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS / REVISIÓN DEL SISTEMA.**

El licitador contemplará la inclusión de un conjunto de jornadas dedicadas al mantenimiento preventivo y actualización del software durante el primer año del servicio.

### **2.4. CONDICIONES A CUMPLIR POR EL LICITADOR**

El licitador que resulte ser la empresa adjudicataria deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El licitador incluirá en la oferta referencias a proyectos similares que ha realizado con anterioridad, iguales o equivalentes a las definidas en el presente, ejecutadas en los dos años anteriores a la fecha de su propuesta. Para ello, la oferta deberá incluir el cuadro resumen (ver modelo apartado 13.1) con las referencias que el licitador

considere para su mejor valoración y cumplimiento con las exigencias del presente pliego en lo referente a experiencia empresarial.

- El equipo propuesto por la empresa deberá contar con la experiencia suficiente en la ejecución de proyectos similares.
- La oferta deberá incluir el currículo de las personas, con nombres y apellidos, que desarrollarán el objeto de la contratación. Así mismo se deberá incluir el correspondiente cuadro resumen (ver modelo en apartado 13.1) con datos referidos al equipo de trabajo que el licitador considere para su mejor valoración y cumplimiento con las exigencias del presente pliego en lo referente al equipo de proyecto propuesto.
- Durante el proyecto, la comunicación entre el personal de la FNMT-RCM y el de la empresa licitadora se realizará en castellano.
- El licitador debe comprometerse, en caso de ser adjudicatario, a mantener el equipo, según lo establecido en el Documento de Propuesta Técnica, y durante el periodo fijado en cada actividad específica.
- El equipo humano a incorporar tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por componentes relacionados en la oferta adjudicataria y consecuentemente valorados.
- Si tras la adjudicación se observara que el equipo de proyecto no se corresponde con el Documento de Propuesta Técnica objeto de la misma y, en caso de justificación escrita, detallada y suficiente, que explique el motivo que suscita el cambio, se procederá a:
  - La presentación por el adjudicatario de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
  - Aceptación de alguno de los candidatos por parte de la FNMT-RCM.
- En caso de que durante la ejecución del contrato el adjudicatario propusiera el cambio de una de las personas del equipo de trabajo, se deberá solicitar por escrito con antelación, y requerirá de las siguientes condiciones:
  - Justificación detallada.
  - Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación similar al de la persona que se pretende sustituir.
  - Aceptación de alguno de los candidatos por parte de la FNMT-RCM.
- De forma previa al inicio de los trabajos, se deberá firmar con la FNMT-RCM el correspondiente acuerdo de confidencialidad en cuyo alcance figure expresamente el

alcance de los trabajos de esta contratación. El modelo de acuerdo será el propuesto por la FNMT-RCM.

- La empresa licitadora garantizará y será responsable de la confidencialidad e integridad de la información y los servicios que pudieran verse afectados por los trabajos objeto del presente pliego.
- Se deberán aceptar y respetar las políticas de calidad y seguridad de la información de la FNMT-RCM.
- El calendario de trabajo se establecerá de común acuerdo entre los diferentes Departamentos o clientes de la FNMT-RCM involucrados y la empresa.
- De forma predeterminada y salvo autorización expresa, los trabajos objeto de la contratación se realizarán en las instalaciones de la FNMT-RCM.
- La empresa licitadora no podrá subcontratar los servicios objeto de esta licitación para la realización de los trabajos objeto de la contratación sin la expresa autorización por parte de la FNMT-RCM.
- Para la realización de determinados trabajos, 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.
- Todas las comunicaciones, información y documentación que se genere, tanto durante la ejecución del proyecto como la que forme parte de entregables (a excepción de los manuales del fabricante de producto), se realizarán en castellano.
- Terminados los trabajos, la empresa deberá eliminar toda información sensible de la FNMT-RCM utilizada u obtenida durante prestación del servicio.
- No publicidad de relación con la FNMT-RCM sin previo consentimiento.

Una vez concluido el desarrollo, el código fuente, así como la documentación quedarán exclusivamente en poder de la FNMT-RCM como único titular de la propiedad intelectual.

### **3. ALCANCE DEL SUMINISTRO O SERVICIO**

La contratación comprende los servicios y suministros que se citan a continuación:

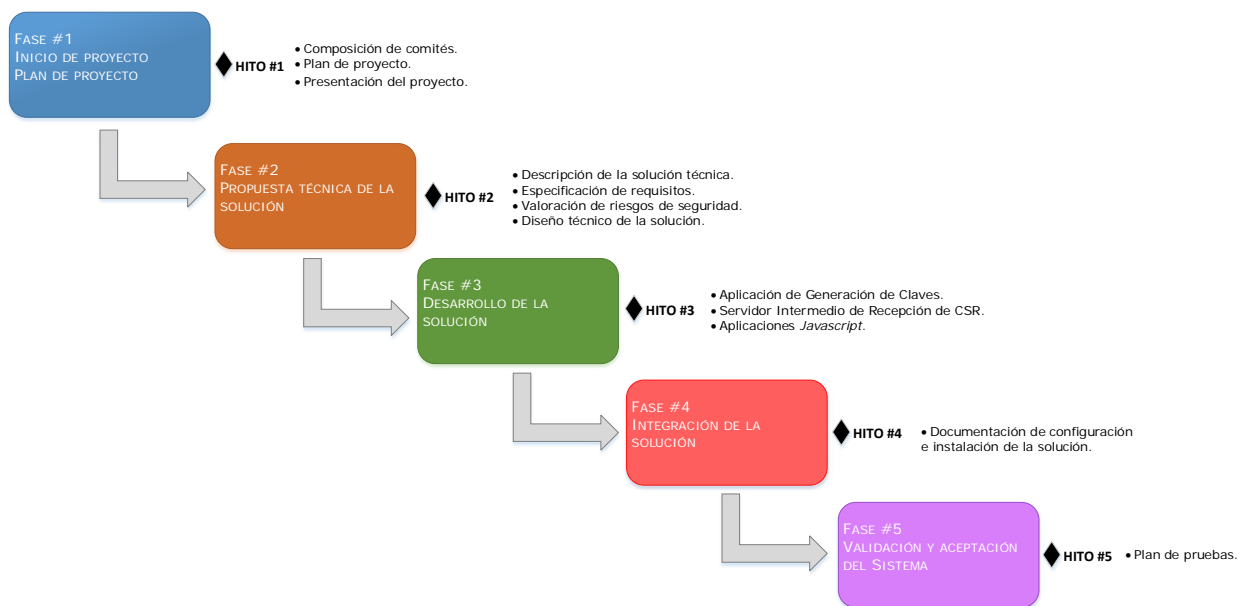
- Documentación de análisis y descripción de la solución final propuesta para el cumplimiento de las especificaciones del pliego. La solución estará compuesta por las 4 aplicaciones descritas en el apartado 2.2:
  - *Aplicación de Generación de Claves*
  - *Servidor Intermedio de Recepción de CSR*
  - Aplicación Javascript a integrar en la actual *Aplicación de Solicitud Web* de la FNMT-RCM.
  - Aplicación Javascript a integrar en la actual *Aplicación de Descarga de Certificados* de la FNMT-RCM.
- Documento de identificación de las principales amenazas de la aplicación, estableciendo la probabilidad de las mismas y su impacto.
- Documento de valoración de riesgos de seguridad de la solución. A partir del valor de riesgo obtenido se establecerán los requisitos de seguridad que el sistema debe contemplar.
- Documentación de especificación de requisitos de la solución, incluyendo requisitos de seguridad.
- Documentación de diseño técnico de la solución.
- Código fuente de las aplicaciones que componen la solución.
- Instalable o fichero de despliegue de las aplicaciones, según corresponda.
- Plan de pruebas de la solución que incluirá pruebas de seguridad y de integración, así como matrices de trazabilidad de requisitos y pruebas.
- Documentación de configuración e instalación de la solución.
- En caso de hacer uso de librerías que no sean de libre distribución, adquisición de las mismas.
- Servicio de mantenimiento correctivo del software desarrollado. El período de mantenimiento será de un año a partir de la fecha de validación del Sistema por parte de la FNMT-RCM.

Toda la documentación entregada deberá ajustarse a la metodología y al sistema documental de la FNMT-RCM.

Queda fuera del alcance de la contratación, la adquisición del software y licencias del Servidor de Aplicaciones Weblogic en el que se instalará el *Servidor Intermedio de recepción de CSR*.

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

En este capítulo se definen las sucesivas fases que han de cubrirse a lo largo de la ejecución de la contratación. El siguiente diagrama muestra un resumen de dichas fases.



El calendario definitivo se acordará entre FNMT-RCM y adjudicatario, aunque en principio, no será superior a 6 meses desde la formalización de la contratación.

### 4.1. FASE #1: INICIO DE PROYECTO. PLAN DE PROYECTO

#### 4.1.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El objetivo fundamental de esta fase es sentar las bases que permitan llevar a cabo el proyecto cubriendo todas las expectativas generadas.

Para alcanzar este objetivo, se identificarán los interlocutores de cada una de las partes y se establecerán las reuniones preliminares que correspondan.



Los aspectos que, como mínimo, se deben cubrir son:

- Establecimiento del comité de seguimiento; composición y calendario de reuniones.
- Establecimiento del comité de dirección; composición y calendario de reuniones.
- Elaboración del plan de proyecto **detallado**.

Teniendo en cuenta estos objetivos y prioridades, el adjudicatario realizará las actividades correspondientes para cubrir los siguientes hitos y entregables.

#### **4.1.2. HITOS Y ENTREGABLES**

Una vez finalizada esta fase, se considerará alcanzado el hito #1 del proyecto.

En esta fase se deberá generar:

- Entregable con las composiciones de ambos comités, periodicidad de reuniones, ámbitos de decisión de cada comité, etc.
- Plan de proyecto que incluya un cronograma detallado de ejecución, definiendo actividades, tareas, responsabilidades, recursos y fechas de realización.
- Presentación a la FNMT-RCM del proyecto, sus hitos más importantes, el objetivo a conseguir, etc.

### **4.2. FASE #2: PROPUESTA TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN**

#### **4.2.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO / PRODUCTO**

En esta fase, se plantearán los requisitos generales del proyecto describiendo las necesidades y los objetivos finales. El licitador se encargará de realizar el estudio y análisis correspondiente para elaborar y describir una propuesta de solución técnica.

#### **4.2.2. HITOS Y ENTREGABLES**

Una vez finalizada esta fase, se considerará alcanzado el hito #2 del proyecto y vendrá acompañado de los siguientes entregables:

- Documentación de descripción de la solución técnica de acuerdo a las especificaciones del pliego.

- Documentación de especificación de requisitos de la solución, incluyendo requisitos de seguridad.
- Documento de valoración de riesgos de seguridad de la solución.
- Documentación de diseño técnico de la solución.

Esta documentación deberá ajustarse a la metodología y al sistema documental de la FNMT-RCM.

### **4.3. FASE #3: DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN**

#### **4.3.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO / PRODUCTO**

En esta fase, una vez la FNMT-RCM valide la propuesta técnica de la solución entregada en la fase #2, el adjudicatario realizará el desarrollo de la misma.

El desarrollo de la solución técnica se realizará en tres etapas:

- Etapa #1: desarrollo para el Sistema Operativo Microsoft Windows.
- Etapa #2: desarrollo para el Sistema Operativo Apple macOS.
- Etapa #3: desarrollo para el Sistema Operativo Linux.

Durante la fase de desarrollo de la solución se realizarán, con la periodicidad acordada en la fase de inicio de proyecto, demostraciones parciales de la solución en desarrollo. El objetivo de estas demostraciones parciales es asegurar el entendimiento de los requisitos y verificar el cumplimiento de las expectativas.

#### **4.3.2. HITOS Y ENTREGABLES**

Una vez finalizada esta fase, se considerará alcanzado el hito #3 del proyecto y vendrá acompañado de los siguientes entregables:

- Instalable de la *Aplicación de Generación de Claves*.
- Fichero de despliegue (ear) del *Servidor Intermedio de Recepción de CSR*.
- Aplicación Javascript a integrar en la *Aplicación de Solicitud Web* de la FNMT-RCM.
- Aplicación Javascript a integrar en la *Aplicación de Descarga de Certificados* de la FNMT-RCM.

Así mismo, se entregará el código fuente de todas las aplicaciones.

#### **4.4. FASE #4: INTEGRACIÓN DE LA SOLUCIÓN**

##### **4.4.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO / PRODUCTO**

En esta fase, se integrarán las aplicaciones que componen la solución técnica con las aplicaciones de la FNMT-RCM. Esta integración será realizada por el personal de la FNMT-RCM, junto al de la empresa adjudicataria.

##### **4.4.2. HITOS Y ENTREGABLES**

Una vez finalizada esta fase, se considerará alcanzado el hito #4 del proyecto y vendrá acompañado de los siguientes entregables:

- Documentación de configuración e instalación de la solución.

#### **4.5. FASE #5: VALIDACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA**

##### **4.5.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

El objetivo de esta fase es la verificación por parte de la FNMT-RCM de la finalización de satisfactoria de todas las fases descritas en los apartados anteriores comprobando que los hitos se han realizado correctamente.

Para ello, se realizarán las siguientes tareas:

- Revisión y aprobación de los entregables asociados a los hitos de las sucesivas fases del objeto de la contratación.
- Comprobación de la plena operatividad de la integración de la solución con las aplicaciones de la FNMT-RCM.

Para verificar el correcto funcionamiento de la integración, se ejecutará el plan de pruebas correspondiente. Este plan será entregado por el licitador como parte de su propuesta de servicios y se podrá ampliar según los análisis realizados y los componentes implementados.

El plan de pruebas podrá ser completado en la medida de lo necesario por el personal técnico de la FNMT-RCM. Contendrá n pruebas cuyo objetivo será probar los casos de uso del sistema completo.

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.

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.

Se considerará completada esta fase o alcanzado el hito de implantación del sistema en el caso de que el resultado de la ejecución del plan de pruebas sea totalmente satisfactorio. Esta cuestión se tomará como base para la aceptación del proyecto/sistema.

#### **4.5.2. HITOS Y ENTREGABLES**

Una vez implantado y aceptado el sistema, se habrá alcanzado el hito #5 de implantación del sistema, que vendrá acompañado de los siguientes entregables:

- Plan de pruebas completo con los resultados de la ejecución documentados. Incluirá pruebas de seguridad y de integración, así como matrices de trazabilidad de requisitos y pruebas.

### **5. CANTIDAD (DE BIENES O 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.

Nótese que en algunos capítulos (bolsa de horas) la FNMT-RCM se reserva el derecho a la inclusión del servicio en cuestión dentro del contrato consiguiente. No obstante, los importes ofertados sí serán tenidos en cuenta en la valoración económica de la oferta.

| <b>Servicio / Bien ofertado</b>   | <b>Incluido en el contrato</b> | <b>Cantidades y periodo de ejecución</b>   |
|---|--------------------------------|--|
| <b>Servicios de adquisición, instalación y configuración del sistema de conformidad con especificaciones y requisitos</b>   |                                |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 fases:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Inicio de proyecto</li> <li>o Propuesta técnica</li> <li>o Desarrollo de la solución</li> <li>o Integración de la solución</li> <li>o Validación y aceptación del sistema</li> </ul> </li> </ul> | Sí                             | 6 meses máximo   |
| <b>Servicios de soporte y mantenimiento</b>   |                                |  |
| - Post arranque   | Sí                             | 12 meses (una vez puesto en producción el sistema y de conformidad con lo definido para el servicio. Ver apartado "Mantenimiento y soporte")   |
| - Bolsa de horas  | Opcional                       | 120 horas a consumir dentro del primer año de vida del sistema (una vez puesto en producción y de conformidad con lo definido para el servicio). Ver apartado "Mantenimiento y soporte". |
| - Actualizaciones, mantenimientos preventivos, revisión   | Opcional                       | De conformidad con lo definido para el servicio. Ver apartado "Mantenimiento y soporte"  |
| <b>Librerías y licencias</b>  |                                |  |
| Adquisición de librerías software   | Opcional                       | En caso de hacer uso de librerías que no sean de libre distribución, la adquisición de   |

| Servicio / Bien ofertado          | Incluido en el contrato | Cantidades y periodo de ejecución   |
|-----------------------------------|-------------------------|---|
|                                   |                         | las mismas estará incluida en la contratación.  |
| Adquisición de licencias software | Opcional                | En caso de ser necesario la adquisición de algún tipo de licencia software, estará incluida en la contratación. |

## 6. PRECIO.

El presupuesto máximo de la licitación es de 40.000€, incluyendo bolsa de horas.

## 7. CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA. TRANSPORTE.

No se establecen para esta contratación.

## 8. MONTAJE, INSTALACIÓN.

El Sistema se instalará y configurará en las dependencias de la FNMT-RCM. No se contempla conexión remota desde el exterior.

La instalación se realizará en los equipos que proporcione la FNMT-RCM, que deberán cumplir con los requisitos técnicos apropiados para soportar el funcionamiento del sistema, según la información facilitada por la empresa adjudicataria. Esta instalación será realizada por el personal de la FNMT-RCM junto con el de la empresa adjudicataria.

## 9. DOCUMENTACIÓN.

El adjudicatario deberá entregar la documentación enumerada en los distintos apartados del presente pliego. Tal y como se ha indicado anteriormente, esta documentación deberá ajustarse a la metodología y al sistema documental establecidos por la FNMT-RCM y deberá

estar redactada en castellano. Además, el código fuente desarrollado se documentará mediante la herramienta Javadoc.

Adicionalmente, a la aceptación del sistema y puesta en producción, el adjudicatario deberá entregar a la FNMT-RCM la siguiente documentación (formato Word y con plantilla corporativa de FNMT) para su operación y mantenimiento:

- Arquitectura del sistema: diagrama de bloques con sus acrónimos y descripción de funcionalidad, esquema de comunicaciones (internas y con el exterior), diagrama de flujos de información, etc.
- Datos de contacto del soporte para el caso de dificultades operacionales o técnicas inesperadas
- Manuales de operación, mantenimiento y configuración de equipos y aplicaciones.
- Manuales de usuario

## **10. GARANTÍAS.**

### **10.1. SOBRE LOS DESARROLLOS, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN O SERVICIOS PRESTADOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA**

El adjudicatario deberá incluir un año de garantía sobre los trabajos realizados, 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.

### **10.2. NIVELES DE SERVICIO PARA LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE**

Para garantizar un nivel aceptable del servicio contratado, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

#### **Definiciones**

*Error*: Cualquier fallo verificable y reproducible de los componentes o sistemas incluidos en el alcance del mantenimiento.

*Corrección del error:* Acciones llevadas a cabo para la corrección del componente / sistema (configuración, aplicación de parches, actualizaciones, modificación de programas, etc.)

*Incidente:* Comportamiento anómalo respecto del funcionamiento normal del sistema, sus requisitos, especificaciones o documentación.

*Resolución del incidente:* Acciones llevadas a cabo para que el funcionamiento del sistema sea conforme a las especificaciones o documentación.

*Tiempo de respuesta:* Cantidad de tiempo que transcurre desde que se comunica una petición de servicio hasta que se obtiene una primera respuesta por parte de una persona cualificada (se excluyen respuestas automáticas o acuses de recibo de la propia petición). El tiempo de respuesta variará según la clasificación de la incidencia o petición de servicio.

*Petición de servicio:* Se refiere al registro o "ticket" que documenta los detalles de una petición de asistencia. La petición puede estar relacionada con una degradación de los parámetros normales de funcionamiento o con un error o incidente detectado en el sistema.

*Punto de Contacto:* Persona/s de cada organización designadas para la comunicación y resolución de errores o incidentes. En el lado del proveedor de servicios pudiera ser un sistema informático.

### **Procedimiento:**

La FNMT-RCM tendrá a su disposición un Punto de Contacto designado por el adjudicatario donde poder realizar Peticiones de Servicio.

Las peticiones se clasificarán en

- Críticas: El componente o sistema presente un fallo tal que lo convierte en inoperante y deja de cumplir su misión. Su uso en un entorno de producción no es aceptable.
- Severas: El componente o sistema presenta una degradación de sus funciones o no responde en tiempo y forma como se espera. Su uso en un entorno de producción está limitado.
- Normales: La petición se refiere a una consulta sobre el uso o configuración del componente/sistema para asegurar su correcto funcionamiento y evitar incidencias.



La petición incluso podría estar relacionada con un fallo menor cuyo impacto no impide el uso del sistema en un entorno productivo.

Dentro del horario de trabajo de la FNMT-RCM (calendario laboral estándar para la Comunidad de Madrid, horario de 8 A.M. a 18 P.M) los tiempos de respuesta máximos que debe observar el adjudicatario serán:

- Peticiones críticas: 2 días.
- Peticiones severas: 4 días.
- Peticiones normales: 7 días.

## **11. PENALIZACIONES.**

El retraso en la entrega del producto final, que conlleva todos los hitos y entregables definidos en cada una de las fases indicadas en este pliego, implicará una penalización en el precio acordado del 6% por cada semana de retraso.

## **12. ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**

Las consultas de carácter **administrativo** se dirigirán a la atención de:

Área de Gestión

e-mail: [gestion.informatica@fnmt.es](mailto:gestion.informatica@fnmt.es)

Dirección de Sistemas de Información

Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda

C/ Jorge Juan, 106

28009 Madrid

Las consultas de carácter **técnico** relacionadas con el presente pliego de condiciones pueden ser dirigida a:

Área Técnica del Departamento CERES

Ester Cuesta de Pablos

e-mail: [desarrollo.ceres@fnmt.es](mailto:desarrollo.ceres@fnmt.es)

Dirección de Sistemas de Información

Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda

C/ Jorge Juan, 106

28009 Madrid

## **13. OTRAS CUESTIONES.**

### **13.1. CONDICIONES DE LA OFERTA**

Se consignan los requisitos mínimos, de forma y contenido, que ha de tener la oferta de la empresa licitante como respuesta al pliego de condiciones técnicas:

- La oferta deberá responder a la demanda de servicio y objeto de la contratación expresados 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.
- La oferta deberá incluir el siguiente cuadro resumen con las certificaciones 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:

| <b>Certificación</b> | <b>Alcance</b> | <b>Fecha de caducidad</b> | <b>Ubicación</b> |
|----------------------|----------------|---------------------------|------------------|
|----------------------|----------------|---------------------------|------------------|

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <i>[Nombre de la certificación (empresa, 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> |
| ...   | ...   | ..  |   |

- La oferta deberá incluir el siguiente cuadro resumen con las referencias (dos años anteriores a la fecha de la oferta) que el licitador considere para su mejor valoración y cumplimiento con las exigencias del presente pliego en lo referente a experiencia empresarial:

| <b>Nombre Proyecto</b> | <b>Año de ejecución</b> | <b>Empresa/Organismo</b> | <b>Descripción general</b> | <b>Equipo de proyecto</b> | <b>Funciones</b>                |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 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.
- Así mismo se deberá incluir el siguiente cuadro resumen con datos referidos al equipo de trabajo propuesto que el licitador considere para su mejor valoración y

cumplimiento con las exigencias del presente pliego en lo referente al equipo de proyecto propuesto.

| Datos personales, cualificación y experiencia |   |   |  |   | Referencias (Sólo incluir proyectos realizados en los tres últimos años) |                                 |   |
|---|---|---|--|---|--|---------------------------------|---|
| Nombre y apellidos                            | Rol, actividades y responsabilidades                                    | Cualificación (certificaciones/cursos):     | Trabaja en:                                  | Años experiencia en proyectos relacionados                                  | Proyecto, empresa y descripción  | Año                             | Funciones   |
| XXX YY<br>ZZZ                                 | [Describir cómo participará en el proyecto que se propone en la oferta] | CISA / CISM / ITIL / Curso 1, Curso 2, etc. | [Empresa 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]  |   |
| XXXn  |   | ...   | ...  | ...   | [Nombre proyecto]  | [Año de ejecución del proyecto] | [Actividades y responsabilidades en el proyecto referenciado] |
|   |   |   |  |   | [Empresa para la que se realiza]   | [Descripción general proyecto]  |   |
|   |   |   |  |   | [Descripción general proyecto]   |                                 |   |

- Matriz de cumplimiento: Para una mejor valoración de los requisitos / especificaciones enumeradas de forma estructurada en el presente pliego, la oferta deberá incluir la siguiente matriz de cumplimiento:

| Requerimiento / Hito | Descripción de la funcionalidad del producto que lo cubre / Cómo se cumple | Requerido por  |
|----------------------|--|--|
|                      |  | [Indicar en qué punto del PPT o del proyecto se requiere. En su defecto, indicar si es una propuesta de valor añadido del licitador] |
|                      |  |  |

- La oferta deberá incluir un resumen de los entregables requeridos y aquellos que pudiera proponer el licitador como valor añadido. Deberá figurar un cuadro como el que sigue:

| ID | Nombre entregable       | Descripción de su contenido / Propósito               | Requerido por  |
|----|-------------------------|---|--|
| 1  | [nombre del entregable] | [Breve descripción de su contenido, objeto y alcance] | [Indicar en qué punto del PPT o del proyecto se requiere. En su defecto, indicar si es una propuesta de valor añadido del licitador] |
| 2  | ...                     | ...   | ...  |
| n  | ...                     | ...   | ...  |

- En el caso de que se oferten servicios de valor añadido sobre lo demandado en el pliego (pudiendo ser éstos de pago o simplemente añadidos sin coste al servicio demandado originalmente) éstos deberán estar bien identificados.
- La oferta de servicios y su facturación deberá estar totalmente desglosada por fases, hitos y entregables.

Se indicará claramente los costes asociados a cada uno de estos puntos de forma totalmente independiente.

También figurará desglosado, en caso de ser necesario:

- a) El coste de la adquisición de librerías software que se propongan en la oferta.
- b) El coste de las licencias software.

En el caso de la "Bolsa de jornadas", se requiere el coste unitario por jornada.

En caso de que existan dudas o posibles bifurcaciones de la línea de trabajo debido a la naturaleza de las soluciones propuestas, se presupuestarán de forma diferenciada las n vías posibles.

- La presentación de una oferta sin la debida estructuración de costes podrá ser descartada en el proceso de selección.

### **13.2. RESERVA DE DERECHOS PARA LA RESCISIÓN DEL CONTRATO**

La FNMT-RCM se reserva el derecho de rescindir el contrato a la finalización de cualquiera de las fases identificadas para la ejecución de la contratación o definidas como hitos de aprobación y toma de decisión de continuidad del proyecto.

En caso de rescisión de contrato, la FNMT-RCM solo contraerá compromiso de pago de los servicios realizados, aceptados y certificadas por la FNMT-RCM.

## **ANEXO A – MODELO DE PROPUESTA ECONÓMICA**

Las propuestas económicas deberán realizarse de conformidad con el siguiente cuadro resumen.

|   | <b>PRECIO (SIN IMPUESTOS)</b> |
|---|-------------------------------|
| Fase #1 – Inicio de proyecto. Plan de proyecto. |                               |
| Fase #2 – Propuesta técnica de la solución.     |                               |
| Fase #3 – Desarrollo de la solución.            |                               |
| Fase #4 – Integración de la solución.           |                               |
| Fase #5 – Validación y aceptación del sistema.  |                               |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>XXX€</b>                   |

En el caso de que la solución propuesta conlleve la adquisición de licencias de uso de software, incluir el siguiente cuadro indicando el volumen de licenciamiento necesario según especificaciones técnicas:

|   | <b>PRECIO (SIN IMPUESTOS)</b> |
|---|-------------------------------|
| Licencia A (adquisición más mantenimiento primer año) |                               |
| Licencia A (mantenimiento segundo año)                |                               |
| Licencia A (mantenimiento tercer año)                 |                               |

|   |             |
|---|-------------|
| Licencia B (adquisición más mantenimiento primer año) |             |
| Licencia B (mantenimiento segundo año)                |             |
| <b>TOTAL</b>  | <b>XXX€</b> |

En el caso de que la solución propuesta conlleve la adquisición de alguna librería software, incluir el siguiente cuadro:

|              | <b>PRECIO (SIN IMPUESTOS)</b> |
|--------------|-------------------------------|
| Librería A   |                               |
| Licencia B   |                               |
| ...          |                               |
| <b>TOTAL</b> | <b>XXX€</b>                   |



## ANEXO B– CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS

En cumplimiento del artículo 192 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, el contrato se adjudicará a la oferta más ventajosa de conformidad con los criterios de adjudicación y métodos de valoración que se describen a continuación.

Las valoraciones de las ofertas se realizarán atendiendo a criterios económicos y técnicos sobre un total de 100 puntos que se dividen en las siguientes categorías:

|  |                        |
|--|------------------------|
| a) Criterios económicos                            | <i>Hasta 55 puntos</i> |
| b) Criterios de responsabilidad social corporativa | <i>Hasta 5 puntos</i>  |
| c) Criterios técnicos                              | <i>Hasta 40 puntos</i> |

a) La valoración económica atenderá al siguiente criterio:

- Se obtendrá la puntuación correspondiente al importe de la proposición económica por los puntos asignados según la siguiente fórmula.

$$P_i = P \cdot \frac{O}{O_i}$$

Donde:

*P<sub>i</sub>* = Puntuación de la oferta *i*

*P* = Puntuación máxima (55 puntos)

*O* = Importe total de la oferta más económica presentada

*O<sub>i</sub>* = Importe total de la oferta *i*

- Se identificarán las ofertas recibidas cuya oferta económica sea anormalmente baja, de acuerdo a las siguientes reglas:

- Cuando, concurriendo un solo licitador, la oferta económica sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
  - Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
  - Cuando concurren 3 o más licitadores, las que sean inferiores en más de 15 unidades porcentuales de la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales respecto a la media.
  - Se citará a los licitadores identificados con ofertas anormalmente bajas para que realicen la presentación y defensa de su oferta. La defensa y su posterior análisis permitirán a la mesa de contratación decidir si la bajada económica propuesta hace incurrir en riesgo potencial para el éxito del servicio demandado. De darse esta situación, la oferta será excluida de la adjudicación.
- b) La valoración por responsabilidad social corporativa tendrá el siguiente criterio:
- 5 puntos en caso de que la empresa tenga su sistema de gestión de responsabilidad social corporativa esté certificado conforme a SR10.
- c) La valoración técnica atenderá al siguiente criterio:
- Desde el punto de vista técnico, se concederán hasta 40 puntos a la oferta mejor valorada en este plano distribuyéndose de la siguiente forma:

| PUNTOS | DESCRIPCIÓN  | CRITERIO      |
|--------|--|---------------|
| N/A    | <b>Conformidad con el pliego:</b> Ajuste de la forma de la oferta a los requisitos identificados en el apartado de "Condiciones de la oferta" y "Condiciones adicionales a cumplir por la empresa licitante".  | Excluyente    |
| 20     | <b>Propuesta técnica:</b> Idoneidad, calidad de la solución, servicios de valor añadido sobre lo demandado y detalle de la propuesta.  | Independiente |
| 5      | <b>Tiempo de entrega:</b> Se valorarán positivamente las ofertas con menor tiempo de entrega de la solución para el Sistema Operativo Microsoft Windows (etapa #1 del desarrollo de la solución), no pudiendo ser el tiempo de entrega de la solución completa en ningún caso superior a los 6 meses establecidos. | Independiente |
| 10     | <b>Personal:</b> Cualificación del personal que realizará el servicio, experiencia en proyectos similares y certificaciones personales.  | Independiente |
| 5      | <b>Empresa:</b> Experiencia previa en este tipo de proyectos, prestigio y solvencia de la empresa licitante. Acceso a fuentes de conocimiento y soporte técnico específico.  | Independiente |

Se sugiere a la empresa licitadora que, además de realizar la descripción de los servicios a prestar como estime oportuno, indique explícitamente su propuesta de valor entorno a estos puntos para que pueda ser valorada convenientemente.