

Dirección General de Servicios

**Julio de 2016**

**Servicios informáticos de adaptación del sistema de análisis de inversión crediticia**

Pliego de Prescripciones Técnicas.

Departamento de Sistemas de Información

---



## **ÍNDICE**

- 1 Objeto 1
  - 2 Descripción de la situación actual 1
  - 3 Descripción y requisitos del proyecto 1
    - 3.1 Nuevas necesidades 1
    - 3.2 Descripción funcional 2
    - 3.3 Entorno tecnológico 2
    - 3.4 Descripción de los trabajos a realizar 3
    - 3.5 Documentación de los trabajos 4
    - 3.6 Equipo de trabajo 5
  - 4 Propuesta técnica 5
- Anejo I. Cuestionarios 7
- Anejo II. Modelo Operativo. 8



## **1 Objeto**

Contratación de los servicios informáticos de adaptación del sistema de inversión crediticia utilizado por la Dirección General de Supervisión para realizar cambios en los procesos de conciliación contable y en el cálculo de provisiones.

### **Información general**

La Dirección General de Supervisión (DGS) dispone actualmente de la aplicación de Auditoría de Datos, denominada AEI, que sirve de apoyo al análisis de la inversión crediticia, del pasivo y del cálculo de periodificaciones llevados a cabo por los auditores informáticos como parte de algunas actuaciones supervisoras.

El sistema de información AEI se utiliza en las visitas de inspección y trata información cuantitativa reservada, obtenida directamente de la entidad u obtenida de otros sistemas de información departamentales de la DGS, relativa a las áreas de inversión crediticia, pasivo o periodificación. El sistema realiza una serie de cálculos y conciliaciones y produce resultados para los usuarios en forma de informes y formularios, y resultados dirigidos a otros sistemas de información del Banco de España en forma de ficheros de datos.

## **2 Descripción de la situación actual**

La aplicación actual se ve afectada por dos cambios normativos importantes:

- Modificación de los estados financieros de FINREP-España (estados individuales que las entidades deben presentar por la entrada en vigor de la circular 5/2014, lo que hace necesario adaptar la aplicación para posibilitar la conciliación contable con los nuevos estados financieros.
- Entrada en vigor del Anejo I de la Circular 4/2016 a 1 de octubre de 2016, que sustituye al Anejo IX de la Circular 4/2004 y afecta en particular a los cálculos de provisiones al menos en una doble vertiente, tanto en los datos que son requeridos para el cálculo como en el propio mecanismo de cálculo a partir de éstos.

## **3 Descripción y requisitos del proyecto**

### **3.1 Nuevas necesidades**

El objetivo de este procedimiento de contratación es adaptar las funcionalidades existentes en la actual aplicación AEI a los cambios normativos, eliminando o modificando todos aquellos procesos que hayan quedado obsoletos, e incorporando nuevos desarrollos, tanto en el cálculo de provisiones, como en la estructura y contenido de los estados que son objeto del proceso de conciliación.

### 3.2 Descripción funcional

A continuación se enumeran las nuevas funcionalidades que son necesarias incorporar en el sistema, detalladas en el Modelo Operativo:

- En relación con la entrada en vigor del Anejo I de la Circular 4/2016, que sustituye al Anejo IX de la Circular 4/2004
  - Reingeniería de los procesos de reclasificación y déficit
  - Definición de nuevos informes / exportaciones de reclasificación y déficit.
- Desarrollar la conciliación con los nuevos estados de balance reservado, que forman parte de la normativa FINREP-España.
- Rediseñar la generación dinámica y parametrizable de los informes de réplica y comparación de estados.
- Rehacer la generación del nuevo estado de Distribución de Riesgo de Crédito (DRC).
- Incluir el tratamiento (carga, validación, generación) de refinanciaciones y de adjudicaciones.

Dada la fecha de exigibilidad de algunos de los desarrollos previstos en el Modelo Operativo, por su vinculación a la fecha de entrada en vigor del Anexo I de la Circular 4/2016, la adaptación de los procesos de clasificación y cálculo de provisiones (definidos en los puntos 6.3.8 y 7.1.6 del Modelo Operativo) y la necesaria adaptación de la carga de datos y formato de tablas (reflejados en los puntos 6.3.3 y 7.1.3, respecto a las información de operaciones de activo, garantías y personas), se excluyen del alcance del proyecto objeto de la contratación y serán realizados con medios propios del Banco de España.

### 3.3 Entorno tecnológico

El Banco de España tiene configurada una infraestructura informática específica y singular, por lo que es imprescindible utilizar las arquitecturas de desarrollo y ejecución existentes, así como cumplir con los estándares de desarrollo y calidad adecuada de los productos finales.

La prestación de servicios objeto de esta contratación contará con las características y/o restricciones indicadas a continuación.

#### ***Restricciones básicas***

La aplicación está desarrollada e integrada en la arquitectura definida para el conjunto de aplicaciones de la “Suite”. Se trata de una aplicación que se descarga al puesto del usuario y que sólo requiere de conexión a los servidores del Banco para la obtención de los estados reservados residentes en aplicaciones corporativas.

Lenguaje y entorno de desarrollo:	Visual Basic .NET sobre Visual Studio 2010 (máquina virtual de desarrollo)
Framework:	.NET 4.0
Patrón de desarrollo:	Modelo-Vista-Presentador (MVP)
Sistema Operativo	Windows 7 o superior

Gestor de bases de datos:	Microsoft SQL Server 2008 Release 2 o superior
Entorno ofimático:	Microsoft Office 2013 (Excel y Access)
Servidor web	Internet Information Services (IIS) 7.5

Los anteriores productos y versiones son los vigentes en el momento actual, si bien el Banco se reserva la potestad de requerir la alteración de los mismos o de sus versiones a fin de ajustarse a su normativa y procesos internos.

#### ***Acceso a datos encapsulado***

Los accesos a datos se realizarán de forma encapsulada, utilizando una arquitectura para .NET desarrollada en el Banco. Los programas, en sí, tenderán a no incorporar sentencias propias del DML para el acceso a BD.

#### ***Mensajes de intercambio en formato XML***

Siempre que sea posible, el intercambio de mensajes con los servicios de aplicación se realizará codificando los mensajes en XML.

#### ***Conformidad con la Imagen Institucional del Banco de España***

Todas las interfaces del proyecto con el usuario (sea cual sea su soporte: papel, pantalla, etc.) serán conformes con la Imagen Institucional del Banco de España.

En concreto, siempre que sea posible, la estética estará basada en el uso de hojas de estilo que reflejen fielmente la Imagen Institucional.

#### ***Conformidad con los estándares de la Instalación***

El sistema deberá ser conforme con los estándares de Banco de España, tanto en lo relativo a ciclo de vida, metodología de desarrollo, pruebas y documentación, como a los de usabilidad y todos aquellos que puedan ser de aplicación a lo largo del desarrollo y explotación de los sistemas.

#### ***Control de seguridad de usuarios***

Siempre que la seguridad y el control de atribuciones de los usuarios vayan a basarse en sus características dentro del LDAP corporativo, se utilizará la herramienta SAR, o lo que en su caso determine la Unidad de Arquitecturas.

Se minimizarán los casos en los que la seguridad se base en información del usuario no residente dentro del LDAP, en general, serán aquellos casos en los que las atribuciones de seguridad vengan definidos por datos externos a las características intrínsecas del usuario.

#### ***Restricciones de rendimiento***

La aplicación se ejecuta en ordenadores portátiles bastionados y cifrados, manejando en algunos casos un volumen muy alto de datos. Por todo ello, deberá desarrollarse dando máxima prioridad a que los tiempos de respuesta sean adecuados.

### **3.4 Descripción de los trabajos a realizar**

Sin ánimo de ser exhaustivos, los trabajos solicitados incluirán los habituales de un proyecto de estas características, que entre otros son:

- La instalación del sistema de información resultante en todos los entornos necesarios.
- La adaptación y parametrización del estándar para su adecuación a las necesidades del Banco.
- Posibilidad de migración a SQL Server 2014.
- Revisión del rendimiento de la aplicación.
- La integración con los sistemas del Banco.
- El diseño de planes de pruebas. Que incluyan la automatización de las mismas que faciliten la realización de pruebas de regresión.
- Transferencia de conocimiento a personal de soporte de técnico.
- La implantación del sistema.
- El soporte post-implantación.

Para la elaboración de estos trabajos se utilizará la metodología elaborada por el Banco de España para este tipo de proyectos, y los acuerdos tomados por el Comité de Seguimiento.

Asimismo, todo el software desarrollado, bien como parte de la aplicación, bien como interfaces o elementos que permitan la integración de cualquier producto con los sistemas propios del Banco de España, deberán cumplir con los estándares de calidad requeridos por el Departamento de Sistemas de Información.

El Banco de España comprobará la correcta adhesión a los estándares de los elementos desarrollados, mediante inspecciones manuales o automatizadas. El adjudicatario tendrá a su disposición la documentación relativa a los estándares de calidad y podrá utilizar de manera autónoma las herramientas utilizadas por el Banco, de manera que pueda comprobar la calidad de los desarrollos realizados a medida que avancen sus trabajos.

### **3.5 Documentación de los trabajos**

Como parte de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a generar para cada producto obtenido toda la documentación que sea aplicable, según se especificará en las reuniones del Comité de Seguimiento.

La documentación, será de propiedad exclusiva del Banco de España sin que el contratista pueda conservarla, ni obtener copia de la misma o facilitarla a terceros.

Toda la documentación se entregará en español, correctamente encuadrada y con la cantidad de copias que se determinen para cada documento. Asimismo, se entregará dicha documentación en el formato digital que se acuerde para facilitar el tratamiento y reproducción de los mismos.

El adjudicatario deberá suministrar al Banco de España las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo. También se entregará, en su caso, los documentos sobre los que se ha basado el desarrollo en idéntico soporte a los anteriores.

### **3.6 Equipo de trabajo**

No se podrán incluir en la oferta personas con contrato suscrito con otra entidad, pública o privada, para el mismo periodo de ejecución de esta contratación. La comprobación fehaciente de esta circunstancia podrá significar la exclusión de la oferta.

Asimismo, debido a la importancia de las tareas de la dirección del proyecto relativas tanto al control y seguimiento de los diferentes hitos marcados en la planificación, como a la calidad de los entregables, se requiere una dedicación total de una persona con perfil y experiencia de jefe de proyecto, a lo largo de todo el proyecto.

El equipo humano que se incorporará tras la formalización del contrato para la ejecución de los trabajos deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta de la adjudicataria y consecuentemente valorados. La autorización de cambios puntuales en la composición del mismo requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de alguno de los candidatos por parte del Jefe de Proyecto del Banco de España.

Modificaciones en la composición del equipo de trabajo y actividad del equipo de trabajo:

- Los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones de personal, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante el tiempo necesario.
- El cambio de un miembro del equipo de trabajo requerirá la comprobación de la adecuación del técnico al entorno tecnológico de desarrollo.

## **4 Propuesta técnica**

### **Estructura normalizada y contenido de la propuesta técnica**

Con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su propuesta técnica cuanta información complementaria considere de interés, deberá estar obligatoriamente estructurada de la siguiente forma:

- **Índice**
- **Características generales**  
Identificación de la propuesta.

– **Adecuación funcional y técnica de la oferta**

Se incorporará al inicio de este apartado el resumen de los aspectos más significativos y relevantes de la solución ofertada.

Se deberá incluir información detallada de la propuesta en relación con los requisitos de este pliego y siguiendo su misma estructura.

Se incluirá en este capítulo la descripción de las medidas dispuestas por el oferente para asegurar la calidad de los trabajos; metodologías, medios materiales, aseguramiento de calidad, seguridad y confidencialidad, así como aquellas otras que se prevé aplicar para vigilar y garantizar el adecuado cumplimiento del contrato.

– **Equipo del proyecto**

- Identificación del Jefe de Proyecto.
- Composición del equipo de trabajo que se propone ordenado por categorías profesionales y por los roles a desempeñar en el proyecto -jefe de proyecto, analista, programador, etc.-, con indicación de la fecha de inicio y finalización de su colaboración en el proyecto y su porcentaje de dedicación al mismo.
- Cuestionarios de personal, incluido el Jefe de Proyecto, según modelo recogido en el Anejo I de cuestionarios.
- Se adjuntarán todas las certificaciones de calidad y tecnologías de los técnicos asignados al proyecto.

– **Planificación del desarrollo del proyecto**

Se indicarán los distintos procedimientos utilizados para definir las fases del proyecto, sus actividades y el cronograma de trabajos. El cronograma deberá mostrar la planificación detallada del trabajo a realizar semanalmente, las fechas de inicio y finalización de todas las fases y etapas y el esfuerzo estimado en horas/hombre para cada una de ellas. Además, se deberá incluir la distribución de las tareas entre los distintos miembros del grupo de trabajo.

## Anejo I. Cuestionarios

Se cumplimentarán tantos Cuestionarios de Personal como miembros se proponga incorporar en el equipo.

<b>Nº EXPEDIENTE</b>					
<b>Código (Cat/N. Orden)</b>					
<b>Identificador</b>					
<b>Empresa de Permanencia</b>					
<b>Empresa licitante</b>					
<b>Historial profesional</b>	<b>Empresa</b>	<b>Fecha de alta</b>	<b>Fecha de baja</b>	<b>Perman (Meses)</b>	<b>Categoría</b>
<b>Categoría ofertada</b>					
<b>Formación</b> <b>Título del curso</b>		<b>Horas</b>	<b>Empresa</b>		<b>Fecha inicio</b>
<b>Titulación académica</b>					
<b>Datos relativos a proyectos</b> <b>Proyecto denominación / Entidad usuaria</b>		<b>Meses</b>	<b>Categoría</b>	<b>Funcionalidad</b> <i>(Breve descripción de la/s funcionalidades del proyecto)</i>	

Este cuestionario debe cumplimentarse por cada técnico asignado al proyecto.

## **Anejo II. Modelo Operativo.**