

Dirección General de Servicios

Agosto de 2024

Contratación del soporte técnico y mantenimiento del hardware y software y suscripciones de software requeridos para el correcto funcionamiento de los servicios prestados por las infraestructuras de red, telefonía y videoconferencia del Banco de España.

GCS 23/13816

Pliego de Prescripciones Técnicas

Sistemas de Información

ÍNDICE

1. Objeto de la contratación 1
2. Organización interna del soporte técnico del Banco de España 1
3. Requisitos de obligado cumplimiento. 2
 - 3.1. Renovación de todos los mantenimientos, licencias y suscripciones del equipamiento hardware y software. 2
 - 3.2. Gestión de incidencias. 2
 - 3.3. Soporte técnico. 3
 - 3.4. Registro detallado del equipamiento en el fabricante. 3
 - 3.5. Documentación actualizada. 3
 - 3.6. Restricciones a la prestación del servicio. 4
 - 3.7. Equipos con fin de vida establecida por el fabricante. 4
 - 3.8. Instalación física del equipamiento. 4
 - 3.9. Contacto para incidencias. 4
4. Características adicionales del servicio 4
 - 4.1. Mantenimiento evolutivo 4
 - 4.2. Acuerdo de Nivel de Servicio 6
 - 4.3. Seguimiento del servicio 7
 - 4.4. Equipo del servicio 8
5. Estructura de propuesta técnica. Sobre II. Documentación que debe ser valorada mediante criterios no valorables en cifras o porcentajes (juicio de valor) 9
6. Medidas de seguridad en materia de protección de datos personales 11
- Anejo 1. Conformidad de la propuesta con los requerimientos técnicos de la contratación 14
- Anejo 2. Software y equipamiento auxiliar objeto del servicio 15
- Anejo 3. Modelo de currículum para los componentes del equipo del servicio. 16

1. Objeto de la contratación

Contratación del soporte técnico y mantenimiento del hardware y software y suscripciones de software requeridos para el correcto funcionamiento de los servicios prestados por las infraestructuras de red, telefonía y videoconferencia del Banco de España.

2. Organización interna del soporte técnico del Banco de España

Las infraestructuras objeto del servicio de soporte técnico y mantenimiento son gestionadas por personal técnico propio del Banco de España o de empresas colaboradoras. Por este motivo, las tareas a llevar a cabo por el adjudicatario de esta contratación serán, en general, tareas de alta especialización técnica o que requieran la intervención de los fabricantes de los productos.

El equipo técnico del Banco de España, organizado en distintos niveles y turnos de atención, resuelve incidencias, monitoriza y administra los equipos, por lo que no es objeto del servicio especificado en esta contratación la explotación diaria de los sistemas, la atención a peticiones y problemas de los usuarios o la realización de cambios sencillos para evolucionar y ampliar las infraestructuras.

Existen dos grupos de soporte dentro del Banco de España que prestan un primer nivel de soporte y monitorización:

- Centro de Atención al Usuario (CAU): este centro de soporte es el encargado de recoger las llamadas de todos los usuarios (externos o internos) y hacer las actuaciones necesarias para resolver, lo antes posible, las incidencias. En caso de que no puedan resolverlas se las dirigen a los Operadores de Control de Red o al grupo de soporte responsable del servicio dentro del Banco de España. El horario de atención del CAU es 24x7.

- Operadores del Control de Red y de la Sala de Ordenadores: este equipo de soporte, que trabaja en horario 24x7, realiza la revisión de la infraestructura y de los servicios del Banco de España con herramientas de monitorización y procedimientos predefinidos. Cuando se producen incidencias en la infraestructura (detectadas en la monitorización o notificadas por el CAU a este grupo), realiza un primer diagnóstico y análisis, siguiendo procedimientos definidos, y se pone en contacto con el grupo responsable del servicio dentro del Banco de España.

Las incidencias no resueltas por este primer nivel de soporte se notifican al grupo responsable dentro de la Unidad de Redes, compuesto por técnicos especializados en las tecnologías correspondientes y que atienden los problemas en horario 24x7. Este segundo nivel de soporte es prestado por personas con experiencia y formación en redes y comunicaciones unificadas, que conocen la instalación del Banco de España, tienen acceso a todos los sistemas, y trabajan in situ.

De manera enunciativa, en la siguiente tabla se resumen las incidencias abiertas del servicio de soporte y mantenimiento durante un año, de noviembre de 2022 a octubre de 2023, distinguiendo si el problema afectaba a un elemento de red o videoconferencia.

Año	Nº de incidencias	
	Red	Videoconferencia
Periodo 2022 - 2023	21	41

En caso de no poder ser resuelta la avería mediante asistencia telefónica remota e intercambio de información mediante correo electrónico o transferencia de ficheros (para envío de configuraciones, trazas, logs, capturas, etc.), la empresa adjudicataria atenderá la incidencia desplazando un técnico a la dependencia en la que sea necesaria dicha asistencia del Banco de España en Madrid.

El acceso remoto a los sistemas del Banco de España para labores de mantenimiento está muy limitado. De manera excepcional, se permite el acceso de los recursos de los fabricantes de los equipos cuando no sea posible la prestación de los servicios en las dependencias del Banco de España, siempre de forma puntual y cumpliendo los requerimientos de seguridad que los responsables técnicos del Banco de España establezcan. Siempre que con la finalidad de prestar el servicio de soporte un fabricante se conecte en remoto a un sistema del Banco de España, la empresa adjudicataria deberá controlar desde el Banco de España dicho acceso, estando presente desde el comienzo hasta el final de la conexión remota.

3. Requisitos de obligado cumplimiento.

La propuesta técnica a presentar deberá contemplar obligatoriamente:

3.1. Renovación de todos los mantenimientos, licencias y suscripciones del equipamiento hardware y software.

El listado completo de todas las licencias y mantenimientos deberá estar entregado con sus correspondientes certificados de renovación en el plazo máximo de 15 días naturales tras la firma del contrato para el primer año. Para los años sucesivos, el listado completo de todas las licencias y mantenimientos con los correspondientes certificados de vigencia del mantenimiento de los fabricantes de las mismas deberá entregarse con una antelación de al menos 15 días naturales al inicio del siguiente periodo anual del mantenimiento.

La modalidad de soporte contratada será la indicada en el anexo 2 de este pliego. Esta renovación implicará la posibilidad de la actualización de las versiones del software sin coste adicional.

3.2. Gestión de incidencias.

El adjudicatario deberá gestionar todas las incidencias asociadas al mantenimiento hardware y software que puedan producirse por su uso incluyendo, pero no limitándose, a:

- apertura de casos al fabricante ante problemas o consultas relacionadas con el *software*.
- gestión de incidencias debido a fallos *hardware*.
- envío al fabricante de equipos defectuosos (RMA - Return Merchandise Authorization).
- para los productos *software*, durante la duración del contrato el adjudicatario deberá proporcionar al Banco de España las actualizaciones que el fabricante pueda proporcionar para solucionar problemas menores en el *software* (parches) o para proporcionar nuevas versiones con nuevas funcionalidades. El adjudicatario podrá, o bien proporcionar estas actualizaciones directamente al Banco por medios electrónicos, o proporcionar acceso a un sistema informático en red desde donde el personal del Banco de España pueda obtenerlas cuando sea necesario.

El adjudicatario deberá proporcionar un punto de contacto único para la gestión de incidencias, que deberá proporcionar el nivel de servicio contratado para cada material. Alternativamente, podrá proporcionar acceso directo al personal del Banco de España a cuentas de soporte que permitan la apertura y gestión de casos e incidentes directamente con el fabricante.

3.3. Soporte técnico.

Se proporcionará el soporte técnico asociado a los contratos de mantenimiento, y el que pudiera ser necesario adicionalmente, para la puesta en funcionamiento y correcta implantación de las licencias objeto de mantenimiento.

3.4. Registro detallado del equipamiento en el fabricante.

El adjudicatario será responsable de registrar en el servicio de soporte técnico por parte de los fabricantes todos los módulos y componentes menores utilizados en cada uno de los equipos objeto de esta contratación (fuentes de alimentación, ventiladores, tarjetas de control y de interfaces, etc.) de forma que los fabricantes conozcan detalladamente todos los elementos que constituyen cada equipo. Para poder completar esta labor, el Banco de España proporcionará, durante el primer mes del contrato, la relación de módulos y componentes menores de cada dispositivo.

3.5. Documentación actualizada.

Al inicio del contrato, el adjudicatario tendrá que realizar un inventario del *hardware* y *software* bajo soporte en el que se indicará la versión instalada, versión liberada por el fabricante, fechas de fin de soporte oficiales si estuvieran anunciadas por el fabricante y vulnerabilidades existentes para las que el Banco no haya aplicado la solución recomendada por el fabricante, así como altas y bajas. Este inventario se tendrá que actualizar semestralmente. En el caso concreto de las vulnerabilidades, cada vez que el fabricante de la solución publique una vulnerabilidad crítica, esta deberá quedar reflejada en el siguiente inventario. En concreto:

- Listado individualizado para cada licencia de servicios o mantenimiento y derechos que conlleva la renovación.
- Inventario del *hardware* y *software*.

- Informe de seguimiento del servicio con carácter semestral.

3.6. Restricciones a la prestación del servicio.

La prestación de este servicio no podrá realizarse por personas que se encuentren asignadas a tiempo completo para la realización de otros servicios en el Banco de España, o en cualquier otro organismo o empresa.

3.7. Equipos con fin de vida establecida por el fabricante.

Para el caso de aquellos equipos del anejo 2 que durante la vigencia del contrato superen la fecha de fin de vida establecida por el fabricante y, salvo que se indique lo contrario, el adjudicatario deberá hacerse cargo de su mantenimiento, bien con *stock* propio o bien a través de servicios de soporte prestados por terceros. La propuesta técnica deberá detallar cómo se realizará el mantenimiento en estos casos. Para el periodo que exceda al fin de vida indicado por el fabricante no se requerirá la entrega de ningún justificante del mismo.

3.8. Instalación física del equipamiento.

El adjudicatario será responsable de la instalación física y configuración del equipamiento que pueda recibirse por parte del fabricante como parte de la sustitución por avería de un elemento *hardware* objeto de la presente contratación, sin coste adicional para el Banco de España, en cualquier oficina del Banco de España.

3.9. Contacto para incidencias.

El adjudicatario proporcionará al Banco de España un teléfono de contacto gratuito y una dirección de correo electrónico con atención continua (los licitadores podrán proponer otros medios, pero estos dos canales son obligatorios), con horario de atención 24x7. La atención será en lengua castellana y el tiempo de respuesta, medido como el tiempo transcurrido desde que el Banco de España comunica un incidente hasta que un técnico de soporte de la empresa adjudicataria contacta con el Banco de España para hacerse cargo del problema, no puede superar los 15 minutos.

Se incluye, en el anejo 1 del presente Pliego, el cuadro donde se deberá indicar el cumplimiento de estos requisitos y referenciarlos a las páginas de la oferta donde se describan.

4. Características adicionales del servicio

Adicionalmente a los requisitos de obligado cumplimiento, los licitadores deberán incluir en su oferta los siguientes aspectos para la prestación del servicio.

4.1. Mantenimiento evolutivo

El Banco de España podrá solicitar al adjudicatario la realización de tareas de mantenimiento evolutivo como la preparación y participación en cambios importantes de las infraestructuras

objeto de mantenimiento en este contrato, el asesoramiento y colaboración en la puesta en marcha de nuevas funcionalidades o campañas de actualización de versiones de *software*.

Estas tareas consistirán en determinados servicios de evolución técnica y deberá ser prestada por los siguientes perfiles técnicos:

- Técnico senior: técnico con más de cinco años de experiencia en las siguientes tecnologías:
 - o Tecnologías de comunicaciones unificadas y colaboración de Cisco y Microsoft Teams, incluyendo soluciones de videoconferencia corporativa Webex, Microsoft Teams y Pexip.
 - o Tecnologías de red de datacenter: plataformas CISCO ACI, nexus 7K, 3K y 2K, OTV, vPC, VRFs, EIGRP, BGP.
 - o Tecnologías SDAcces: plataformas Catalyst 9500, 9400, 9300 y 9200, DNA Center e ISE.
 - o Tecnología de SBC del fabricante ORACLE.
 - o Tecnología de gestor de llamadas y contactos CISCO.

- Técnico junior: técnico para instalaciones y tareas sencillas en Madrid, con al menos un año de experiencia con:
 - o Instalación y configuración básica de equipamiento de red y telefonía principalmente de los fabricantes CISCO y D-LINK.
 - o Instalación y configuración básica de codecs de videoconferencia del fabricante CISCO y de otros fabricantes tipo MTR.

El servicio de mantenimiento evolutivo será activado en función de las necesidades del Banco de España, sin que exista ningún compromiso en cuanto al grado de su utilización y estará definido en función de la evolución las tecnologías utilizadas en el Banco de España.

El servicio llevado a cabo por estos perfiles tendrá una capacidad potencial de 200 horas anuales en el caso del Técnico senior y de 100 horas anuales en el caso del Técnico junior, y el coste económico asociado a los mismos será variable, en función de la capacidad efectivamente utilizada y los precios de referencia que hayan sido establecidos por el proveedor en su oferta.

El adjudicatario deberá disponer de personal con la experiencia y conocimiento requeridos y deberá asignar las tareas al técnico que corresponda según la tecnología. Cada vez que el Banco active estos servicios, el adjudicatario deberá presentar los CV conforme al anejo 3 del equipo del servicio para así verificar que cumple con la experiencia y conocimiento requeridos en la tecnología.

Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las horas no consumidas en una anualidad se podrán acumular durante la vigencia del contrato en anualidades posteriores.

- No habrá un número mínimo de horas por cada servicio prestado, sino que se contabilizarán exclusivamente las horas efectivas de prestación del mismo a solicitud del banco de España. Para ello, el adjudicatario comunicará al Banco de España de manera previa a la actuación, el número de horas y alcance de las tareas a acometer. No se contabilizarán como horas de servicio aquellas destinadas a informar al equipo responsable de la ejecución del contrato las peculiaridades de la instalación del Banco de España y el alcance de las tareas a acometer.
- Estos servicios se prestarán en franja horaria estándar, de lunes a viernes de 8.00. a 20:00. Sin embargo, el Banco de España podrá solicitar la realización de tareas fuera de la franja horaria estándar (a partir de las 20:00, o en fin de semana o festivo). El precio hora fuera de la franja horaria estándar o en sábado, domingo o festivo no podrá ser superior a 1,5 veces el precio de la hora en la franja horaria estándar.
- Las horas se podrán consumir en tareas relacionadas con cualquiera de las infraestructuras o tecnologías incluidas en esta contratación.
- Los gastos de desplazamiento de los técnicos o de cualquier otro tipo estarán incluidos en el precio ofertado.

El Banco de España solicitará al adjudicatario las tareas de mantenimiento evolutivo, y éste deberá presentar una reseña con el alcance de la tarea, su planificación, los recursos asignados y el esfuerzo necesario estimado, reportándolo al responsable del Banco de España que deberá otorgar su aceptación antes de llevarlas a cabo. En ningún caso se podrán prestar los servicios de mantenimiento evolutivo sin la aceptación previa del Banco de España.

4.2. Acuerdo de Nivel de Servicio

El nivel de servicio estará basado en una serie de indicadores ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio), que se utilizarán para determinar el nivel de servicio alcanzado y las penalizaciones que pudieran corresponder cuando la calidad de servicio no sea la esperada. Las penalizaciones podrán alcanzar el 10% del importe anual del servicio de soporte técnico y mantenimiento. Un incumplimiento del ANS que suponga un cálculo de penalizaciones mayor a este porcentaje podrá ser causa de resolución del contrato.

El servicio de mantenimiento incluye el soporte técnico que garantice el nivel de servicio comprometido y en particular la resolución de todas aquellas incidencias que se puedan producir en el mismo. A tal fin los adjudicatarios dispondrán de un centro de atención de incidencias con atención continua, en lengua española, el cual recibirá las notificaciones de incidencias provenientes del Banco de España, siendo a este efecto interlocutor único frente a éste, responsabilizándose de su seguimiento y resolución.

Este centro contará con un sistema de gestión de incidencias que permita auditar el tiempo de resolución de las mismas (tanto para las activas como para las cerradas), información que será reportada al Banco de España en caso de requerirla.

A efectos informativos, se contemplan dos modalidades en función del tiempo máximo que puede transcurrir desde que diagnostica el mal funcionamiento de un equipo hasta que éste entrega en las dependencias del Banco de España en Madrid un equipo de las mismas características que el que falla para proceder a su sustitución:

- Crítico: cuatro horas, con notificación de incidencia en cualquier momento.
- No crítico: día siguiente hábil con notificación de incidencia en franja horaria estándar (lunes a viernes de 8.00 a 20.00h).

Existe una tercera modalidad de soporte denominada mantenimiento directo, para aquellos casos en los que no es posible contratar el servicio del fabricante porque se ha superado la fecha de fin de vida del producto. En este caso, el tiempo de máximo de recepción del equipo de sustitución será equivalente al de equipos no críticos (día siguiente hábil con notificación de incidencia en franja horaria estándar).

El incumplimiento del tiempo de respuesta comprometido en materia de resolución de las incidencias, que deberá ser indicado en la oferta por el licitador, dará lugar a las penalizaciones correspondientes, de acuerdo al Pliego de Cláusulas Particulares.

El retraso en el cumplimiento del tiempo de respuesta en materia de resolución de incidencias conllevará una penalidad de un 0,3% del importe anual del servicio de soporte técnico y mantenimiento, por cada incumplimiento.

En las tablas del anejo 2, se recoge la relación detallada de elementos objeto del servicio con indicación de la modalidad o tipo de mantenimiento requerido. Será responsabilidad del licitador reflejar en su oferta las fechas de fin de soporte en el caso de que las hubiera y reflejar para esos ítem que el soporte será en modalidad directo a partir de la fecha de fin de soporte del fabricante.

4.3. Seguimiento del servicio

Al inicio del servicio se mantendrán unas sesiones de trabajo, estimadas en dos jornadas de 8 horas de duración, en las que el Banco de España explicará al adjudicatario las características principales de las infraestructuras en las que se encuentran los equipos y licencias objeto de este servicio de soporte técnico y mantenimiento. Será responsabilidad del adjudicatario asistir a estas sesiones con el equipo de del servicio y elaborar un documento guía de mantenimiento para facilitar la comprensión y la resolución de aquellas incidencias que se puedan producir.

Adicionalmente, con objeto de contribuir a la correcta realización del servicio y, en especial, de dar apoyo y asistencia al responsable del contrato en sus tareas de vigilancia, supervisión y de adopción de decisiones, se creará un Comité de Seguimiento de acuerdo con lo indicado en la

Cláusula “Comité de Seguimiento” del PCP. El Comité de Seguimiento mantendrá reuniones técnicas periódicas en las que el Banco de España pondrá al día al adjudicatario de los cambios realizados o previstos en las infraestructuras, con objeto de valorarlos conjuntamente y de que el adjudicatario actualice la documentación de mantenimiento. Estas reuniones se mantendrán con una periodicidad trimestral, aunque el Banco de España podrá modificar este período o convocarlas con carácter extraordinario si la evolución de las infraestructuras así lo aconseja. El adjudicatario tendrá que actualizar el documento guía de mantenimiento con la información que proceda.

Adicionalmente, al menos cada seis meses el Comité de Seguimiento mantendrá una reunión de seguimiento del servicio con los siguientes objetivos:

- Revisión de las incidencias en curso o resueltas durante los meses anteriores.
- Revisión de los procedimientos de gestión de incidencias para detectar posibles problemas que entorpezcan su resolución y mejorar los tiempos de resolución.

Al finalizar el período anual del soporte técnico y mantenimiento el adjudicatario deberá realizar un informe anual de servicio que contenga la relación de incidencias atendidas con el resumen de cada problema, la fecha de apertura y el tiempo de resolución. Las incidencias se clasificarán por tecnología y se indicará si ha sido necesario un cambio de *hardware* para resolverlas.

Adicionalmente, en el caso de que el Banco de España así lo requiera por tratarse de una incidencia de especial complejidad o gravedad, se realizarán informes técnicos detallados de ciertos problemas.

4.4. Equipo del servicio

Para la prestación del servicio objeto de esta contratación, los licitadores propondrán un equipo que estará compuesto por los siguientes perfiles:

- **Director del servicio:** será el responsable del servicio por parte del adjudicatario ante el Banco de España. Se encargará de organizar y reservar los recursos necesarios dentro de la empresa para la correcta prestación del servicio. Participará en las reuniones de seguimiento, elaborará el acta de seguimiento de dichas reuniones, y se encargará de confeccionar y presentar los informes anuales de servicio. Supervisará la correcta resolución de todas las incidencias realizando el seguimiento desde su apertura hasta su cierre, de forma que podrá informar al Banco de España, cuando éste lo requiera, de su estado y de las tareas realizadas hasta el momento para aclarar y resolver los problemas reportados. Asimismo será responsable de entregar en fecha los justificantes emitidos por los fabricantes que demuestren que se ha contratado las licencias de *software*, suscripciones y el soporte en la modalidad adecuada.
- **Responsable técnico:** supervisará personalmente la resolución de las incidencias de mayor gravedad, es decir, aquellas que afecten a los equipos más importantes de las redes o de la telefonía del Banco de España, o a servicios informáticos críticos. Revisará

las infraestructuras de red, telefonía y videoconferencia del Banco de España, recabando y elaborando la documentación necesaria para la correcta prestación del servicio. Serán de su responsabilidad las tareas de mantenimiento preventivo (incluyendo la elaboración periódica del inventario de *software* y *hardware* objeto de este servicio) establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, así como de las tareas evolutivas que se acuerden. Dada la variedad de tecnologías objeto del servicio de mantenimiento, se admitirá que los licitadores desdoblen este perfil en dos técnicos distintos: uno especializado en redes y otro con perfil de comunicaciones unificadas.

- **Técnicos de soporte:** atenderán las incidencias notificadas por los técnicos del Banco de España, involucrando al Responsable técnico si el Banco de España así lo requiere en función de la criticidad de la incidencia. Los técnicos de soporte atenderán las incidencias de forma remota, remitiendo a los técnicos del Banco de España la información necesaria para conocer, diagnosticar y resolver los problemas. En caso de ser necesario, se desplazarán a los edificios del Banco de España para la sustitución de equipos, actualización de versiones de *software* o cuando el diagnóstico de los problemas así lo requiera. Deberán tener acceso a los servicios de soporte de los fabricantes, para el escalado de las incidencias en las que sea necesaria su involucración.

A efectos meramente informativos, el adjudicatario comunicará cualquier cambio en los perfiles propuestos a los responsables técnicos del Banco de España. El Banco de España podrá solicitar la sustitución de aquellos recursos del adjudicatario respecto de los cuales se compruebe que no cumplen con los requisitos de perfil, titulación o experiencia equivalentes a los descritos en la propuesta.

5. Estructura de propuesta técnica. Sobre II. Documentación que debe ser valorada mediante criterios no valorables en cifras o porcentajes (juicio de valor)

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

- **Índice**
- **Características generales:** identificación de la propuesta y acatamiento con carácter general de las condiciones de este pliego.
- **Resumen de la propuesta:** se realizará un resumen de los aspectos más significativos del servicio ofertado.
- **Adecuación funcional y técnica de la oferta:**

Para la evaluación de la adecuación funcional y técnica, se tendrá en cuenta si el licitador ha comprendido las necesidades del Banco de España desde el punto de vista funcional y técnico, si ha profundizado en el objeto de la contratación,

presentando una solución y un equipo del servicio alineados con las necesidades descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

La valoración dependerá del grado de cumplimiento de los requerimientos funcionales y técnicos, obligatorios y sujetos a valoración, en base al análisis de la propuesta técnica presentada. La oferta no será evaluada en el caso de que no se cubran todos los requerimientos establecidos como obligatorios.

Se deberán describir los canales y herramientas que se proporcionará al Banco de España para la gestión de las incidencias y se deberán detallar los mecanismos de escalado de problemas internos (dentro de la empresa) y externos (a disposición del Banco de España) y el tiempo de respuesta comprometido en materia de resolución de las incidencias para el ANS. Se cuantificarán en horas/recurso las tareas de mantenimiento preventivo y, del mismo modo, se expresará el esfuerzo comprometido en el mantenimiento evolutivo indicando cómo se contabilizarán las horas fuera de la franja horaria estándar en ventanas de tareas especiales (más tarde de las 20:00h., festivo o fin de semana).

En general, se deberá detallar el alcance de las tareas relacionadas en el apartado 2 de este pliego.

Para el equipamiento auxiliar cuyo fin de vida establecido por el fabricante haya sido superado, se deberá describir cómo se realizará el mantenimiento.

Deberá incluirse obligatoriamente la tabla del anejo 1 de cumplimiento de los requerimientos establecidos, para determinar la conformidad de la propuesta técnica con los requerimientos técnicos de la contratación.

Para el equipo del servicio se presentará el currículum vitae del Director del Servicio y del Responsable Técnico (o responsables, en caso de que haya dos) de acuerdo con el formato establecido en el anejo 3 de este documento.

Adicionalmente se describirá el equipo de soporte, proporcionando la siguiente información:

- Descripción de los niveles de soporte en que se estructura el departamento o grupo de soporte y cuál es la especialización en tecnologías.
- Composición del equipo de soporte, desglosando el número de técnicos por nivel y tecnología. En caso de que se contabilicen técnicos cuya labor dentro de la empresa no sea exclusivamente la de soporte se deberá indicar el porcentaje de dedicación a tareas de mantenimiento.
- Se indicarán las titulaciones académicas y certificaciones de fabricante para el director del servicio y el responsable técnico.

6. Medidas de seguridad en materia de protección de datos personales

Al objeto de ejecutar la prestación contractual de una manera segura que proteja los datos personales de los interesados, su intimidad, integridad, que evite ataques y que garantice el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad de la información y de protección de los datos personales, el adjudicatario deberá cumplir con medidas de seguridad relacionadas con la prestación objeto de contratación.

De conformidad con lo dispuesto en la Disposición adicional primera de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de los Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el Esquema Nacional de Seguridad incluye las medidas de seguridad que deben implantarse en caso de tratamiento de datos personales para evitar su pérdida, alteración o acceso no autorizado.

Por tanto y en la medida en que la prestación objeto de contratación se puede prestar por el adjudicatario con sus propios sistemas e infraestructura, aunque sea parcialmente, el adjudicatario deberá aplicar, como Encargado del Tratamiento, medidas de seguridad ajustadas al Esquema Nacional de Seguridad, en función de la valoración y categorización del riesgo asociado al tratamiento objeto de encargo.

En particular y en el presente caso, el adjudicatario se obliga a implantar y a que el tratamiento de datos personales objeto de encargo estará sujeto, al menos, a las siguientes medidas de seguridad ajustadas al Esquema Nacional de Seguridad:

ORG - Marco Organizativo
Se dispone de una política de seguridad de la información, así como de normativa y procedimientos de seguridad publicados con realización de revisiones periódicas y dados a conocer a todos los empleados y colaboradores del adjudicatario para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
Existe una estructura organizativa para la gestión y coordinación de la seguridad, donde se describen las principales funciones y responsabilidades de la gestión de la seguridad de la información.
OPE – Marco Operacional
Planificación
Se lleva a cabo una identificación y una gestión de riesgos TIC y de seguridad de la información que incluye la identificación de activos y su clasificación de acuerdo a su criticidad, identificación de amenazas, medidas de mitigación y riesgo residual.
Se dimensiona la capacidad previamente a la entrada en producción del sistema.
Se dispone de un plan de formación y concienciación para los empleados y colaboradores.
Control de acceso
Se dispone de políticas o procedimientos de control de acceso (comprendiendo un conjunto de actividades tales como permitir o denegar a una entidad, usuario o proceso, el acceso a un recurso del sistema para la realización de cualquier acción) revisados de forma periódica.
Se gestionan los derechos de acceso en base al principio de mínimo privilegio.

<p>Se emplea alguno de los siguientes mecanismos de autenticación para acceder a los sistemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contraseña con normas de complejidad mínima y robustez (NO se admite para sistemas de nivel ALTO) • Contraseña + Contraseña de un solo uso (OTP) como complemento a la contraseña de usuario • Certificados cualificados • Certificados en soporte físico (tarjeta o similar) <p>Para el acceso desde zonas no controladas (aquellas que no son de acceso público), se requiere un doble factor de autenticación.</p>
<p>Respecto al acceso remoto, se han implementado los requisitos de seguridad que resultan de la aplicación de la ITS de Interconexión de sistemas de información, cuando ésta se promulgue, o en su defecto la guía CCN-STIC 811 sobre Interconexión en el ENS.</p>
<p>Explotación</p>
<p>Se dispone de un inventario de todos los elementos del sistema.</p>
<p>Se realiza una configuración de seguridad (bastionado) a los equipos, previamente a su puesta en producción.</p>
<p>Se dispone de una solución de protección contra código dañino (antivirus, EDR o solución similar) desplegada en todos los puestos de trabajo, servidores y elementos perimetrales del sistema.</p>
<p>Se dispone de un proceso integral para tratar los incidentes que puedan tener un impacto en la seguridad del sistema. Se registran los eventos y actividades de usuarios y entidades que acceden a los sistemas. Se realiza un proceso de extracción de conclusiones y aprendizaje.</p>
<p>Se gestionan de forma segura las claves criptográficas.</p>
<p>Servicios en la nube</p>
<p>Los servicios cloud proporcionados disponen de una configuración de seguridad implementada de acuerdo a las guías CCN-STIC que sean de aplicación o a las recomendaciones del fabricante.</p>
<p>Los sistemas de información que soportan los servicios en la nube son conformes con el Esquema Nacional de Seguridad o cumplen con las medidas desarrolladas en una guía CCN-STIC, que incluye, entre otros, requisitos relativos a pruebas de penetración (pentesting), transparencia, cifrado, gestión de claves y jurisdicción de los datos.</p>
<p>Monitorización del sistema</p>
<p>Se dispone de herramientas de detección y/o prevención de intrusiones (IDS/IPS).</p>
<p>Se dispone de un sistema automático de recolección de eventos de seguridad (ej. servidor syslog).</p>
<p>MP – Medidas de Protección</p>
<p>Protección de las comunicaciones</p>
<p>Se dispone de cortafuegos que separan la red interna de la exterior.</p>
<p>Se emplean redes privadas virtuales (VPN) cuando la comunicación discurre por redes fuera del propio dominio de seguridad.</p>
<p>Se emplean mecanismos para garantizar la autenticidad y la integridad de las comunicaciones con el exterior.</p>
<p>Se separan en segmentos los flujos de información, segregando el tráfico por la red, de modo que cada equipo únicamente tenga acceso a la información que necesita.</p>
<p>Protección de los soportes de información</p>
<p>Se garantiza la gestión de los soportes de información según su clasificación.</p>
<p>Protección de las aplicaciones informáticas (Desarrollo)</p>

Se dispone de una separación de entornos aislados (ej. Desarrollo, preproducción y producción). No se permite el uso ni la carga de datos de producción en ninguno de los otros entornos.
Antes de su paso a producción, se comprueba el correcto funcionamiento de la aplicación y de sus aspectos de seguridad.
Protección de la información
Cuando el sistema trata datos personales, el Responsable de Seguridad recoge los requisitos de protección de datos que hayan sido fijados por el responsable o por el encargado del tratamiento, contando con el asesoramiento del DPD.
Se realizan copias de seguridad que permitan recuperar los datos perdidos accidental o intencionadamente.

Asimismo, y en caso de que para la ejecución de la prestación objeto de contratación se utilicen igualmente sistemas e infraestructura del Banco de España, el adjudicatario se obliga, en tal caso, a cumplir con todas las medidas de seguridad que el Banco de España le comunique al inicio de la prestación contractual y con cualquier otra medida de seguridad que se comunique a lo largo de la misma.

Anejo 1. Conformidad de la propuesta con los requerimientos técnicos de la contratación

El licitador deberá cumplimentar en la siguiente tabla el grado de cumplimiento de cada uno de los requerimientos técnicos desarrollados en los puntos indicados del Pliego de Prescripciones Técnicas.

El incumplimiento de cualquiera de esos requerimientos será motivo de desestimación de la oferta.

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS			
REQUERIMIENTO		CUMPLIMIENTO SI / NO	PAGINA OFERTA
3.1	<i>Renovación de todos los mantenimientos, licencias y suscripciones del equipamiento hardware y software</i>		
3.2	<i>Gestión de incidencias</i>		
3.3	<i>Soporte técnico.</i>		
3.4	<i>Registro detallado del equipamiento en el fabricante.</i>		
3.5	<i>Documentación actualizada.</i>		
3.6	<i>Restricciones a la prestación del servicio.</i>		
3.7	<i>Equipos con fin de vida establecida por el fabricante.</i>		
3.8	<i>Instalación física del equipamiento.</i>		
3.9	<i>Contacto para incidencias.</i>		

Anejo 2. Software y equipamiento auxiliar objeto del servicio

En la tabla del fichero anexo denominado Anejo 2 PPT se recoge la relación detallada de elementos objeto del servicio.

Anejo 3. Modelo de currículum para los componentes del equipo del servicio.

Se cumplimentará el siguiente formulario por cada recurso que forme parte del equipo del servicio, salvo para los técnicos de soporte.

Información personal	
Identificador del recurso	Identificador inequívoco del recurso propuesto para el servicio y perfil que cubre
Experiencia laboral	
Fechas	Describa por separado cada proyecto relevante que haya desempeñado, comenzando por el más reciente.
Profesión o cargo desempeñado	
Funciones y responsabilidades	
Tecnologías	Indicar cuál ha sido la participación del CV en cada tecnología dentro del proyecto.
Metodologías	
Nombre y dirección de la empresa o empleador	
Integrantes del equipo a cargo	
Tipo de empresa o sector	
Educación y formación	
Fechas	Describa por separado cada curso realizado, comenzando por el más reciente.
Cualificación obtenida	
Principales materias o capacidades profesionales estudiadas	
Nombre y tipo del centro de estudios	
Nivel conforme a una clasificación nacional o internacional	
Capacidades y competencias personales	

Idioma(s) materno(s) Indique su lengua materna (si tiene más de una lengua materna, indique cada una - ver instrucciones)

Otro(s) idioma(s)

Autoevaluación

Nivel europeo (*)

Comprensión		Habla		Escritura
Comprensión auditiva	Lectura	Interacción oral	Capacidad oral	

Idioma

Idioma

(*) Nivel del Marco Europeo Común de Referencia (MECR)

Capacidades y competencias sociales Describa dichas competencias e indique en qué contexto se han desarrollado.

Capacidades y competencias organizativas Describa dichas competencias e indique en qué contexto se han desarrollado.

Capacidades y competencias técnicas Describa dichas competencias e indique en qué contexto se han desarrollado.

Otras capacidades y competencias Describa dichas competencias e indique en qué contexto se han desarrollado.

Otras informaciones Indique en este apartado cualquier otra información que pueda tener relevancia, por ejemplo personas de contacto, referencias, etc.

Anexos Enumere todos los anexos que haya decidido adjuntar. Suprimir cuando no proceda