



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y DEPORTES

SUBSECRETARIA

Subdirección General de Tecnologías de
la Información y Comunicaciones

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y CLÁUSULAS ESPECIALES QUE REGIRÁN LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES.

EJERCICIOS 2025 y 2026

Código seguro de Verificación : GEN-ec7b-cbaa-ad2b-922e-a30c-44fd-2a23-4b86 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CSV : GEN-ec7b-cbaa-ad2b-922e-a30c-44fd-2a23-4b86

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARIA DE LOS ANGELES RUANO RODRÍGUEZ | FECHA : 30/09/2024 10:27 | Sin acción específica





Índice

1	Objeto del contrato	3
2	Descripción del servicio	3
2.1	Servicios proporcionados por el equipo de trabajo base	3
2.2	Servicio remoto de monitorización	4
2.3	Bolsa de horas	4
2.4	Tareas específicas por áreas funcionales	4
3	Equipo de trabajo base	6
3.1	Composición del equipo de trabajo base	7
3.2	Sustituciones en el equipo de trabajo base	8
3.3	Plan de cobertura y actualización	8
3.4	Plan de formación continua	9
4	Lugar de prestación del servicio	9
5	Horario de prestación del servicio	9
6	Recursos materiales	10
7	Medición del servicio: Acuerdos de Nivel de Servicio	10
8	Seguimiento y control del proyecto	11
9	Documentación	12
10	Plan de Calidad	12
11	Confidencialidad	13
12	Protección de Datos de Carácter Personal	13
	ANEXO I: Entorno Tecnológico	14
	ANEXO II: Perfiles Técnicos	17
	ANEXO III: Acuerdos de Nivel de Servicio	24





1 Objeto del contrato

El objeto del contrato es la contratación, por procedimiento abierto, del servicio de soporte a la administración, operación y monitorización de los sistemas informáticos, las bases de datos, las infraestructuras y los sistemas de red del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (en adelante MEFPD).

2 Descripción del servicio

El servicio objeto de la contratación está constituido por tres componentes:

- Un **Equipo de Trabajo Base (ETB)**, compuesto por técnicos ubicados en las dependencias del MEFPD en horario laboral.
- Un **servicio remoto de monitorización y resolución de incidencias graves** proporcionado de forma remota fuera de este horario, en formato 24x7.
- Una **bolsa de horas para trabajos fuera del horario estándar**.

2.1 Servicios proporcionados por el equipo de trabajo base

Por parte del equipo de trabajo base ubicado en dependencias del MEFPD en horario laboral se llevarán a cabo las siguientes tareas, con carácter general:

- Apoyo al diseño y despliegue de nuevas arquitecturas: soporte a la definición de nuevas arquitecturas, así como apoyo a la selección de las tecnologías más adecuadas; soporte a implantaciones de nuevos sistemas.
- Administración y soporte del servicio: actividades de administración diarias; gestión y resolución de incidencias de sistemas y de seguridad; atención a peticiones; implantación de nuevo software, actualizaciones y parches de seguridad; creación, modificación y actualización de entornos; monitorización de sistemas, aplicaciones y servicios; ejecución y despliegue de los pasos a producción; mantenimiento y administración de productos de mercado y herramientas corporativas; etc.
- Gestión de configuración y gestión del cambio: controlar y mantener actualizados todos los elementos en cada uno de los entornos; gestión de las versiones de los diferentes entornos tecnológicos; asegurar que su estado garantiza un nivel óptimo de prestaciones, funcionamiento y seguridad; identificar, planificar, documentar y comunicar los cambios.
- Atención a incidentes en servidores y otros equipos, apoyando a los técnicos de sistemas y comunicaciones de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (en adelante SGTIC), según indicaciones del MEFPD.
- Optimización del servicio: detección de necesidades de mejora; planificación de acciones de mejora de los sistemas, administración y explotación; gestión de problemas proactiva con el objetivo de reducir el número de incidencias repetitivas; automatización de tareas repetitivas; mejorar los procedimientos y establecer los mecanismos de nivel de servicio y evaluación de los resultados.





2.2 Servicio remoto de monitorización

Por parte del servicio remoto de monitorización y resolución de incidencias se llevarán a cabo las siguientes tareas, con carácter general:

- Monitorización de los sistemas que el MEFPD considere necesarios y acuerde con el adjudicatario durante la fase de inicio del contrato. Durante la ejecución de este, el MEFPD podrá incluir o eliminar ciertos sistemas del conjunto a monitorizar y mantener.
- Notificación de incidencias graves al personal que se determine por parte del MEFPD.
- Resolución de incidencias graves, o aquellas que puedan devenir en graves antes de que el equipo de trabajo base pueda atenderlas durante la siguiente jornada laboral.
- Gestión del cambio y documentación.
- Modalidad 24x7, exceptuando la franja de trabajo normal, en la que atenderá el servicio el ETB.

El servicio remoto de monitorización y resolución de incidencias será responsabilidad del adjudicatario.

La SGTIC dispone actualmente de un entorno de monitorización basado en diferentes herramientas, que opera y supervisa durante la jornada laboral. Estas herramientas se pondrán a disposición del adjudicatario para que pueda ofrecer el servicio de supervisión remota.

Igualmente, se permitirá el acceso remoto a los equipos que el MEFPD considere oportunos para que, en caso de incidencias que afecten gravemente a la prestación del servicio, el adjudicatario pueda resolver el problema dentro de los acuerdos de nivel de servicio establecidos. Para ello, deberá contar con técnicos cualificados en cada área de competencia, que atiendan la incidencia en horario 24x7. En caso necesario, podrán contactar con el personal del equipo base para facilitar la resolución de esta.

2.3 Bolsa de horas

Por último, la bolsa de horas permitirá atender trabajos planificados fuera del horario habitual, tales como intervenciones técnicas programadas, mantenimientos... etc.

Se ofrecerá un mínimo de 100 horas anuales para la realización de trabajos fuera del horario habitual. Estas tareas estarán orientadas a la consecución de objetivos técnicos produciendo el menor impacto posible en los entornos productivos, como puede ser la sustitución de equipos, mantenimientos, migración de servicios, etc. En la medida de lo posible, el MEFPD planificará con antelación suficiente este tipo de trabajos e informará de ello al adjudicatario.

2.4 Tareas específicas por áreas funcionales

Los servicios incluidos en la presente licitación abarcan cinco áreas funcionales diferentes. A continuación, se describen las principales actividades de administración de los sistemas en base a estas:

- **Infraestructuras:**
 - Administración y mantenimiento de las plataformas hardware y CPD.





- Instalación, administración y mantenimiento de servidores físicos.
- Instalación, administración y mantenimiento de las infraestructuras de almacenamiento (SAN y NAS).
- Instalación, administración y mantenimiento de las infraestructuras de copias de seguridad.
- Instalación, administración y mantenimiento de la plataforma de virtualización.
- Monitorización y optimización de las infraestructuras.
- **Sistemas:**
 - Instalación, administración y mantenimiento del software base de los servidores corporativos en entornos Linux y Windows.
 - Instalación, administración y mantenimiento de middleware.
 - Instalación, administración y mantenimiento de balanceadores de carga.
 - Instalación, administración y mantenimiento de sistemas LCMS y de gestión de contenidos.
 - Despliegue / repliegue de aplicaciones en entornos de preproducción y producción.
 - Monitorización y optimización de los sistemas actuales.
- **Bases de Datos:**
 - Instalación, administración y mantenimiento de SGBD Oracle, SQLServer y MaríaDB.
 - Instalación, administración y mantenimiento de Documentum.
 - Administración de backup de bases de datos.
 - Soporte a equipos de desarrollo.
 - Monitorización y optimización de los sistemas actuales.
- **Correo electrónico y directorio:**
 - Administración y mantenimiento del entorno Exchange on-premises.
 - Administración del entorno Postfix de relays de correo.
 - Administración de backup de correo.
 - Administración y mantenimiento del directorio activo.





- Monitorización y optimización de los sistemas actuales.

- **Comunicaciones:**

- Instalación, administración, operación y mantenimiento del entorno de red LAN, WAN, WIFI.
- Coordinación con Red SARA.
- Gestión de DNS.
- Gestión de DHCP.
- Cableado estructurado. Diseño, instalación y mantenimiento.
- Instalación, administración, operación y mantenimiento de switches de core, distribución, y acceso.
- Instalación, administración, operación y mantenimiento de cortafuegos.
- Instalación, administración, operación y mantenimiento de equipos de acceso remoto seguro.

Adicionalmente, se identifican las siguientes labores de ámbito horizontal:

- Gestión de Intervenciones.
- Gestión del cambio.
- Gestión de la configuración.
- Gestión del versionado.
- Documentación.
- Gestión y Soporte del sistema de monitorización.
- Plataforma de pruebas.
- Gestión de incidencias y peticiones.

3 Equipo de trabajo base

Para la prestación del servicio se constituirá un equipo de trabajo base dedicado al servicio regular según se especifica en este Pliego.





Se deberá garantizar el nivel de especialización requerido para la tipología de los servicios, lo que supone la permanencia del conocimiento a lo largo de la duración del contrato, tanto del traspasado inicialmente como del adquirido durante la prestación del servicio.

Los integrantes del equipo de trabajo base incluido en la propuesta deberán reunir los requisitos mínimos establecidos en el presente pliego para la categoría profesional concreta y función a desarrollar y, además, ser los mismos perfiles que aquellos presentados en la propuesta efectuada por el adjudicatario en su oferta y valorada por el MEFPD para la adjudicación del contrato. La descripción del equipo se realizará en el apartado 3.1 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas "**Composición del equipo de trabajo base**".

Para cada perfil candidato a integrar en el equipo de trabajo base, el licitador propuesto como adjudicatario deberá documentar el cumplimiento de los criterios de experiencia, titulación y conocimientos adicionales de los perfiles necesarios del equipo de trabajo base.

El adjudicatario garantizará que los componentes del equipo estarán disponibles para su incorporación desde el primer día. En caso de demora en la incorporación de alguno de los perfiles serán de aplicación los ANS y las regularizaciones en facturación previstas en ANEXO I TER del PCAP.

El MEFPD, en cumplimiento de las directrices de seguridad, podrá controlar el acceso y salida de los trabajadores en sus edificios, dejando registro del momento en el que entran y salen. Estos registros, en ningún caso serán sustitutivos de los que los adjudicatarios deban aplicar en cumplimiento de la normativa laboral vigente.

Será responsabilidad de los adjudicatarios comunicar al MEFPD el número de jornadas trabajadas por cada perfil y la duración de estas.

Los requisitos de experiencia, titulación y conocimientos adicionales de los perfiles necesarios se detallan en el Anexo II de este pliego.

3.1 Composición del equipo de trabajo base

El equipo técnico asociado al contrato está compuesto por 11 perfiles diferentes con una dedicación de 1800 horas anuales cada uno. Las áreas de especialización se indican en la tabla presentada a continuación:

Nº	Perfil	Área Funcional	Nombre del perfil
1	AS_ALM	Infraestructuras	Administrador de almacenamiento y backup – Senior
2	AS_VRT	Infraestructuras	Administrador de virtualización - Senior
3	AS_SIS1	Sistemas	Administrador de sistemas Linux – Senior
4	AS_SIS2	Sistemas	Administrador de sistemas Linux – Senior
5	AJ_SIS	Sistemas	Administrador de sistemas – Junior
6	AS_GBD1	BBDD	Administrador de bases de datos Oracle – Senior
7	AS_GBD2	BBDD	Administrador de bases de datos – Senior





8	AS_COR	Correo / DA	Administrador de Exchange y Directorio activo – Senior
9	AJ_COR	Correo / DA	Administrador de Exchange y Directorio activo – Junior
10	AS_COM	Comunicaciones	Administrador de sistemas de redes de comunicaciones y seguridad perimetral – Senior
11	AJ_COM	Comunicaciones	Administrador de sistemas de redes de comunicaciones y seguridad perimetral – Junior

Adicionalmente al equipo anterior, el adjudicatario deberá contar con los técnicos que considere necesarios para el servicio de monitorización en remoto.

Las tareas a realizar por cada perfil se detallan en el apartado 2.4, en función de las áreas funcionales de cada uno.

Los detalles sobre la experiencia y conocimientos exigidos se desarrollan en el Anexo II de este documento.

3.2 Sustituciones en el equipo de trabajo base

La sustitución de cualquier miembro del equipo de trabajo base deberá motivarse por parte del adjudicatario, al menos con 2 semanas de antelación (10 días laborables), y se autorizará, si procede, por parte de la SGTIC. El adjudicatario velará porque la rotación sea mínima a lo largo de la duración del contrato.

Se aplicarán los correspondientes acuerdos de nivel de servicio (ANS) ante cualquier cambio en el equipo de trabajo, que se reflejarán en regularizaciones monetarias en la factura correspondiente al periodo en que se produzcan los cambios.

Una vez asignado el nuevo perfil, se realizará un traspaso de conocimiento entre el recurso saliente y el entrante, que será de al menos 5 días laborables. Los días solapamiento no serán facturables para el técnico entrante. El perfil sustituto deberá cumplir con los requisitos exigidos en el pliego.

La SGTIC podrá solicitar cambio o sustitución de perfiles por causas debidamente motivadas, y el contratista estará obligado a su sustitución siguiendo las normas anteriores.

En caso de no cumplirse el solapamiento mínimo establecido, y cuando el equipo de trabajo base cuente con menos efectivos de los determinados en este pliego, serán de aplicación los puntos detallados en el ANEXO I TER del PCAP.

3.3 Plan de cobertura y actualización

Cada licitador debe presentar en su oferta técnica un Plan de cobertura y actualización en el que detalle qué recursos dedicará a la cobertura de las ausencias de cada uno de los perfiles y cómo organizará la formación de estos para asegurar que cuentan con conocimientos actualizados de los sistemas y proyectos del MEFPD. Estos recursos deberán ser equivalentes o superiores a los perfiles sustituidos. La versión definitiva de este plan se implantará durante la ejecución del servicio y deberá ser aprobada por el MEFPD antes del comienzo de esta.





El contratista deberá instrumentar los servicios de suplencia que estime oportunos, intentando que sean cubiertos con el mismo personal suplente, a los efectos de ocasionar el mínimo impacto en la prestación del servicio. Así, el contratista contará en todo momento con personal suplente con conocimientos técnicos actualizados de las infraestructuras del MEFPD, y capaces de asumir el servicio en cualquier momento, en caso de ausencia de algún miembro del equipo de trabajo base.

Si no se cumplen los servicios de suplencia y el equipo base permanece con menos efectivos de los indicados, se aplicará el procedimiento detallado en el ANEXO I TER del PCAP.

3.4 Plan de formación continua

El adjudicatario incluirá dentro de los servicios prestados dentro de este contrato un mínimo de 40 horas anuales de formación por trabajador del equipo de la empresa adjudicataria, no del MEFPD, como parte del proceso de actualización tecnológica permanente necesario en el ámbito de las TIC.

El contratista presentará una propuesta de Plan de Formación para su personal. La propuesta será revisada y validada por la SGTIC para asegurar que dicha formación está orientada hacia las tecnologías utilizadas en el MEFPD.

Si los cursos destinados al equipo de trabajo se realizan durante la jornada laboral, el adjudicatario deberá gestionar las suplencias incorporando a un técnico que cubra temporalmente el servicio, que deberá atenerse a lo indicado en los apartados anteriores.

4 Lugar de prestación del servicio

Los componentes del equipo de trabajo base prestarán servicio en las instalaciones de la SGTIC en Madrid (c/ Vitruvio, 4) como norma general, debido a que el Centro de Proceso de Datos situado en esta ubicación requiere la presencia del personal técnico de forma habitual para la realización de tareas vinculadas a los equipos físicos.

En caso de que, por cuestiones relacionadas con la prestación del servicio, fuera necesario el desplazamiento del personal a cualquier otra sede del MEFPD dentro de la Comunidad de Madrid, dicho desplazamiento correría a cargo del adjudicatario, sin que suponga un coste adicional para el MEFPD.

A criterio de la SGTIC, determinados perfiles podrán desarrollar sus trabajos en remoto, de forma parcial o completa. Este criterio podrá variar a lo largo del período de ejecución del contrato, en base a las necesidades del servicio.

Así mismo el adjudicatario se asegurará de que todo el personal que se encuentre de forma presencial en las dependencias del MEFPD se encuentre debidamente identificado con la acreditación de la empresa a la que pertenece.

5 Horario de prestación del servicio

Con carácter general, los servicios descritos en el apartado 2.1 de este PPT se prestarán en horario comprendido entre las 7:00 a 19:00, de lunes a viernes. Dentro de estos parámetros, los horarios de cada perfil se adaptarán a las necesidades de servicio determinadas por la SGTIC.





El servicio remoto de monitorización y resolución de incidencias graves se prestará en modalidad 24x7, incluidos festivos, exceptuando la franja horaria en la que desarrolla su trabajo el equipo base.

Será responsabilidad del adjudicatario velar porque la jornada laboral anual de cada trabajador adscrito al contrato cumpla con el convenio colectivo de aplicación.

6 Recursos materiales

Salvo disposición en contrario de la SGTIC por motivos de seguridad, será el adjudicatario el que proporcionará los recursos materiales necesarios para realizar su labor a todos los miembros del equipo de trabajo base.

Los recursos que deberá aportar el adjudicatario serán, como mínimo, los siguientes:

- **Ordenador portátil.** Con sistema operativo Windows 11 o superior y al menos las siguientes aplicaciones instaladas y correctamente licenciadas:
 - Microsoft Office 2016 o superior.
 - Microsoft Visio 2016 o superior, si así lo requiere el contenido de su trabajo.
 - Microsoft Project 2016 o superior, si así lo requiere el contenido de su trabajo.
 - Antivirus actualizado compatible con las herramientas de gestión y monitorización del MEFPD.

El adjudicatario se responsabilizará del correcto mantenimiento del equipo, de tener al día las actualizaciones de seguridad, así como de las consecuencias de errores o negligencias en su configuración o mantenimiento. Garantizará que los equipos cumplen las políticas de seguridad del MEFPD, especialmente en cuanto a actualizaciones y antivirus, y asegurará que todo el software instalado está correctamente licenciado. Permitirá también que el MEFPD instale en dichos equipos los clientes software que juzgue necesario para velar de manera proactiva por el cumplimiento de dichas medidas de seguridad. El MEFPD se reserva el derecho a prohibir el uso en dichos equipos de aquellas aplicaciones que juzgue peligrosas o no adecuadas al propósito del servicio.

Igualmente, por motivos de seguridad, la SGTIC se reserva el derecho de aplicar una maqueta específica a los portátiles proporcionados por el adjudicatario.

- **Material de oficina**
 - Todo el material de oficina necesario para las labores del equipo de trabajo base (papel, materiales de escritura, etc.) será proporcionado por el adjudicatario.
- **Centro operativo**
 - En caso de desastre, el adjudicatario deberá disponer de un centro operativo desde el que los recursos dedicados a este contrato puedan continuar desarrollando las funciones mínimas del servicio del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes en un plazo máximo de 1 hora desde la declaración del desastre.

7 Medición del servicio: Acuerdos de Nivel de Servicio

Este pliego establece el conjunto de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que serán objeto de seguimiento. El cumplimiento de estos determinará el nivel de calidad de servicio.





Con el fin de alcanzar los objetivos definidos en este contrato, se medirán y monitorizarán diferentes parámetros de control o indicadores que permiten establecer el nivel del servicio prestado. La información será objetiva y obtenida mediante los procedimientos, mecanismos y herramientas de gestión establecidos por el Ministerio, que se reserva el derecho de contrastar la información facilitada.

Los ANS aplicables se describen en el Anexo III de este documento.

8 Seguimiento y control del proyecto

Corresponde a la SGTIC, destinataria de los trabajos, la supervisión, control y aprobación de estos, así como determinar las correcciones que se estimen oportunas para lograr los objetivos en base a las especificaciones del presente pliego, proponer las modificaciones que convenga introducir o, en su caso, proponer la suspensión de los trabajos si existiese causa suficientemente motivada.

La SGTIC designará un director técnico del proyecto, cuyas funciones en relación con el objeto del presente pliego serán las siguientes:

- Velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados.
- Establecer los estándares, metodologías y criterios que asegurarán la calidad de los trabajos ejecutados.
- Emitir las certificaciones parciales de recepción de estos.

El director técnico podrá delegar sus funciones en una persona de su equipo; así mismo, podrá incorporar al proyecto durante su realización las personas que estime necesarias para verificar y evaluar todas las actuaciones a su cargo.

Asimismo, el adjudicatario designará un jefe de proyecto **entre los perfiles que asigne al Equipo de Trabajo Base**, quien asumirá las labores de interlocución y coordinación con el director técnico del Proyecto nombrado por la SGTIC. Dicho jefe de proyecto se ocupará de la gestión y seguimiento periódico del personal del equipo de trabajo y será el responsable de realizar el seguimiento continuo de la evolución del proyecto.

El director técnico desempeñará labores de interlocución con el jefe de proyecto de la empresa adjudicataria.

El seguimiento y control del proyecto se efectuará sobre las siguientes bases:

- El director técnico del Proyecto determinará la metodología, los procedimientos y las herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, ejecución, seguimiento y control del proyecto.
- Seguimiento continuo de la evolución del proyecto entre el director técnico y el jefe del proyecto. El director técnico aprobará el calendario de realización de los trabajos que se propongan.
- Reuniones de seguimiento y revisiones técnicas, con la periodicidad que se determine por parte de la SGTIC, del director técnico y del jefe del proyecto, al objeto de revisar el grado de cumplimiento del servicio y en las que se revisarán los procedimientos de actuación, deficiencias detectadas y posibles vías de mejora.
- Tras las revisiones técnicas, el director técnico podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo acordado, o que no superasen los controles de calidad.

Otras particularidades de seguimiento y control del proyecto, así como la política de comunicación se definirán por el director técnico en base a las necesidades del MEFPD y al estado concreto del proyecto. En cualquier caso, de todas las reuniones mantenidas entre el director técnico y el jefe de proyecto, éste último elevará acta





en el plazo máximo de 48 horas. El director técnico podrá rechazar total o parcialmente la facturación si el servicio no se presta adecuadamente en base a las condiciones definidas.

9 Documentación

Todas y cada una de las tareas realizadas para la ejecución del servicio deberán ser correctamente documentadas. La documentación generada durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva de la SGTIC sin que el adjudicatario pueda conservarla, ni obtener copia de esta o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de la SGTIC, que la daría en su caso previa petición formal motivada del adjudicatario.

La documentación técnica a aportar para cada una de las actividades realizadas se acordará entre director técnico y jefe de proyecto.

Se entregará a la SGTIC toda la documentación producida y utilizada por la empresa adjudicataria. Toda la documentación se entregará en soporte electrónico que se acuerde para facilitar el tratamiento y reproducción de estos.

El adjudicatario deberá suministrar a la SGTIC las nuevas versiones de la documentación que se vayan produciendo.

Por su parte, la SGTIC aportará la documentación disponible, y el acceso a los distintos entornos de desarrollo, reproducción y en su caso producción para la realización de los trabajos. En el caso de los medios físicos y lógicos asociados a la microinformática de los técnicos (PC's, ofimática...), así como las herramientas de desarrollo necesarias para la realización de los trabajos objeto de la contratación, serán proporcionadas por el proveedor, comprometiéndose éste con el alineamiento de dichos medios a las políticas de seguridad de la SGTIC.

Durante la ejecución del contrato, en la etapa final del mismo, existirá una fase de devolución del servicio, con la finalidad de garantizar la transferencia del conocimiento adquirido o generado durante la prestación del servicio por parte del adjudicatario hacia la SGTIC, o hacia el proveedor que la SGTIC designe, sin que ello repercuta, en ningún momento, en una pérdida del control o del nivel de calidad del servicio. Se establece como mínimo un periodo de 10 jornadas laborables para la fase de devolución.

A la finalización de dicha fase de transferencia se deberá asegurar que el MEFPD o el proveedor que la SGTIC designe disponga de al menos:

- Documentación técnica (documentación de análisis, diseño técnico, modelado de bases de datos, manuales).
- Jornadas de formación para transferencia de conocimiento.

La facturación del último periodo de ejecución del contrato quedará supeditada a la certificación del MEFPD de la correcta finalización de la fase de transferencia.

10 Plan de Calidad

El licitador deberá describir en su propuesta su modelo de garantía de Calidad y la forma en que lo aplicará al servicio.





El adjudicatario deberá preparar y documentar un plan de calidad para la prestación del servicio, considerando el aseguramiento de la calidad como un proceso horizontal e independiente, pero alineado con el proceso de prestación del servicio.

Asimismo, la SGTIC podrá establecer controles de calidad adicionales, los cuales serán comunicados a la empresa adjudicataria con la antelación suficiente para su correcta observancia.

Se valorará positivamente que el plan de calidad se ajuste a estándares y normas ya sean españolas, europeas o internacionales (tales como ISO 9000/9001, ISO/IEC 20000, ITIL v3).

11 Confidencialidad

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

12 Protección de Datos de Carácter Personal

La presente contratación no requiere acceso, tratamiento o cesión de datos personales. Se prohíbe expresamente el acceso o cualquier otro tratamiento de datos personales por parte del contratista. Éste deberá aplicar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar tal fin. Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevase un acceso o cualquier otro tratamiento accidental o incidental de datos personales, el contratista deberá ponerlo en conocimiento del responsable del contrato en el plazo de 72 horas de haberse producido o evaluado el alcance y consecuencias, facilitando toda la información al responsable del tratamiento de datos del organismo destinatario. En estos supuestos el contratista permitirá y contribuirá a la realización de auditorías, incluidas inspecciones por parte del correspondiente responsable del tratamiento de datos o auditor autorizado por el mismo.





ANEXO I: Entorno Tecnológico

Se describe a continuación el entorno tecnológico desplegado en el MEFPD. No obstante, las tecnologías podrán sufrir variaciones (subidas de versión o nuevas tecnologías) durante el transcurso de la ejecución del contrato.

Centro de proceso de datos:

- Los servicios informáticos del MEFPD están centralizados en un centro de proceso de datos, ubicado en c/ Vitruvio 4, 28006 Madrid.

Equipamiento Hardware:

- Servidores físicos Blade y enracables HP
- Entorno de almacenamiento y backup Dell-EMC

Plataforma de Virtualización:

- VMware

Bases de Datos:

- Oracle
- Microsoft SQL Server
- MySQL / MaríaDB

Gestor Documental:

- Documentum

Sistemas Operativos:

- Redhat Enterprise Linux
- Microsoft Windows Server





Servidores Web y de Aplicaciones:

- Arquitecturas J2EE, con servidores Tomcat
- En menor medida, arquitectura .NET con servidores IIS

Balanceadores:

- F5 Networks
- Nginx

Gestión de Contenidos:

- Magnolia
- Liferay

LCMS:

- Moodle

Servicio de Directorio:

- Microsoft Active Directory
- OpenLDAP

Correo:

- Microsoft Exchange on premises
- Postfix sobre Linux
- Fortimail

Electrónica de red:

- Extreme Networks





- Cortafuegos:
 - o Palo Alto
 - o Fortinet

Red Wifi:

- Extreme Networks

Acceso remoto VPN / Extranet:

- Ivanti Pulse Secure

Monitorización:

- Nagios para el entorno de sistemas / Infraestructuras.
- Oracle Enterprise Manager Cloud Control para el entorno Oracle de BBDD.





ANEXO II: Perfiles Técnicos

Para el cumplimiento de los requisitos en materia de titulación del presente pliego, se tomará como referencia el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

Cada nivel MECES engloba a todos los niveles inferiores, por lo que se aceptará cumplido el requisito de titulación cuando se presente una titulación igual o superior a la requerida.

Se describen a continuación los requisitos necesarios para los perfiles indicados en el apartado 3.1:

AS_ALM	
Administrador de almacenamiento y backup – Senior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	5
Administración y gestión de cabinas de almacenamiento SAN/NAS y conmutadores de fibra óptica para red SAN.	5
Gestión de herramientas de monitorización y alertas en entornos de producción.	5
Elaboración de informes de pruebas y resultados.	5
Definición de procedimientos de mantenimiento y operación de los distintos elementos de almacenamiento.	5
Administración y verificación del rendimiento.	5
Gestión de incidencias.	5
Conocimientos adicionales	
Gestión de Volúmenes Lógicos Linux – LVM.	
Migración de datos entre cabinas.	
Gestión de permisos Linux + Windows.	
Administración de cabinas de almacenamiento SAN/NAS Dell - EMC.	

AS_VRT
Administrador de virtualización - Senior





Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	5
Diseño, implementación, administración y operación de la infraestructura de virtualización basada en VMWARE.	5
Gestión y configuración soluciones de escritorio virtuales basados en Horizon	5
Administración de copias de seguridad de máquinas virtuales	5
Conocimientos adicionales	
Conocimientos de Linux	
Administración de servidores físicos	

AS_SIS1 / AS_SIS2	
Administrador de sistemas 1 y 2 – Senior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	5
Administración, instalación y parametrización de Sistemas Operativos Linux Red Hat Enterprise.	5
Administración Foreman.	2
Administración, instalación y parametrización de servidores de aplicaciones Java Tomcat.	5
Configuración avanzada de Apache Tomcat	5
Administración, instalación y parametrización de servidores web Apache en Linux.	2
Administración, instalación y parametrización de software de monitorización NAGIOS. Conocimientos avanzados del protocolo SNMP.	5
Scripting avanzado en Bash Shell, PHP, Perl.	5
Gestión de alta disponibilidad servidores, alto rendimiento y balanceo de carga.	2





Gestión de incidencias.	5
Conocimientos adicionales	
Administración de Balanceadores F5	
Experiencia en la instalación y configuración de certificados electrónicos en servidores de Aplicaciones y Servidores Web. Creación y cambios de formatos de certificados.	
Integración de productos de terceros.	
Instalación, actualización y parametrización de la plataforma MOODLE y sus plugins asociados bajo infraestructura LAMP.	
Gestión de logs de servidores (rsyslog, syslog, ELK...)	

AJ_SIS	
Administrador de sistemas – Junior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	2
Administración, instalación y parametrización de Sistemas Operativos Linux Red Hat Enterprise.	2
Administración, instalación y parametrización de servidores de aplicaciones Java Tomcat.	2
Scripting en Bash Shell, PHP, Perl.	2
Gestión de incidencias.	2
Conocimientos adicionales	
Administración de Balanceadores	
Gestión de logs de servidores (rsyslog, syslog, ELK...)	





AS_GBD1 / AS_GBD2	
Administrador de bases de datos Oracle 1 y 2 – Senior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	5
Instalación y administración de BBDD medianas y grandes sobre tecnología Oracle incluidos sistemas de backup y recuperación, monitorización del rendimiento, tuning y optimización, migración entre versiones, etc.	5
Instalación y mantenimiento de software de Infraestructura Grid (Oracle Clusterware y ASM).	5
Control de calidad en el modelado de estructuras y funcionalidad, en el nivel de BBDD.	5
Migración de BBDD entre diferentes versiones de Oracle	3
Definición, implantación y mantenimiento de medidas de seguridad en BBDD.	3
Definición/creación/mantenimiento de clúster Oracle/RAC y configuración en alta disponibilidad de BBDD en Oracle.	3
Definición de scripts de explotación de datos. Scripting Linux, Oracle PL/Sql, T-Sql.	3
Definición de planes de pruebas unitarias, de integración y aceptación de SGBD. Pruebas e implantación de regresión de BBDD.	3
Herramientas de ETL	5
Instalación, definición y control del software de gestión de copias de seguridad con RMAN para Oracle. Exdp.	5
Conocimientos adicionales	
Instalación y administración de BBDD SQL Server	
Soporte a los equipos de desarrollo. Revisión de los modelos de datos en los niveles lógico/físico.	
Experiencia con gestor documental Documentum.	





AS_COR	
Administrador de Exchange y Directorio activo – Senior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	5
Diseño de Arquitectura, administración y mantenimiento el servicio de Microsoft Active Directory. Administración de GPOs.	5
Instalación, administración y mantenimiento de las plataformas de correo corporativas con Exchange On-Premises.	5
Gestión y configuración de la movilidad del sistema de Correo.	5
Administración y configuración de plataforma MS 365	3
Implantación, Mantenimiento, modificación y actualizaciones de nuevo software y del sistema operativo (parches, etc.)	5
Automatización de tareas mediante lenguaje para Windows, scripting, powershell. Automatización de tareas.	5
Administración de herramientas antispam	3
Diseño y despliegue de nuevas arquitecturas: soporte a la definición de nuevas arquitecturas, así como apoyo a la selección de las tecnologías más adecuadas.	3
Conocimientos adicionales	
Administración de sistemas Postfix	
Configuración de DNS y DHCP	
Experiencia en gestión de antispam Fortimail	

AJ_COR	
Administrador de Exchange y Directorio activo – Junior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	





Experiencia previa en la categoría profesional	3
Administración y mantenimiento el servicio de Microsoft Active Directory.	3
Operación y mantenimiento de las plataformas de correo corporativas basadas en Exchange On-Premises.	3
Mantenimiento, modificación y actualizaciones de nuevo software y del sistema operativo (parches, etc.)	3
Automatización de tareas mediante lenguaje para Windows, scripting, powershell. Automatización de tareas.	3
Administración de GPOs	3
Conocimientos adicionales	
Administración de Sistemas Postfix	
Experiencia en gestión de antispam Fortimail	

AS_COM	
Administrador de sistemas de redes de comunicaciones y seguridad perimetral – Senior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	5
Mantenimiento, configuración y actualización de hardware y software de switches / routers.	5
Experiencia con switches Extreme Networks	5
Experiencia en proyectos de renovación de electrónica de red	5
Diseño y gestión de cableado estructurado LAN.	5
Administración de red WiFi Extreme	3
Administración de cortafuegos Palo Alto	5
Administración de cortafuegos Fortinet	5
Conocimientos adicionales	





Gestión de DNS mediante Bind
Monitorización de sistemas

AJ_COM	
Administrador de sistemas de redes de comunicaciones y seguridad perimetral – Junior	
Titulación Exigida:	MECES nivel 1
Experiencia mínima exigida (años)	
Experiencia previa en la categoría profesional	2
Mantenimiento, configuración y actualización de hardware y software de switches / routers.	2
Gestión e instalación de cableado estructurado LAN.	2
Administración de cortafuegos	2
Conocimientos adicionales	
Monitorización de sistemas	





ANEXO III: Acuerdos de Nivel de Servicio

Se presentan aquí los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que constituyen el mecanismo cuantitativo básico de seguimiento y control del servicio, sin que ello suponga perjuicio alguno en el establecimiento de otros medios de control periódicos o extraordinarios con el objetivo de asegurar que el compromiso de calidad se cumple en la práctica.

Los ANS se rigen por las cláusulas incluidas en el ANEXO I TER del PCAP. A continuación, se exponen los factores de regularización y los valores de servicio comprometidos.

ANS asociados al equipo de trabajo base

Se considerarán las siguientes situaciones en las que aplicarán los acuerdos de nivel de servicio, relacionadas con el equipo de trabajo base:

Factor de Regularización	Valor Comprometido
R1: Por períodos en que permanece el ETB con menos efectivos de los previstos, como resultado de salidas de perfiles no solicitadas, producidas durante el período de facturación	0 días laborables
R2: Por días de incumplimiento del período de preaviso para salida de perfiles del ETB, producidas durante el período sujeto a facturación	10 días laborables de preaviso
R3: Por incumplimiento del período de solapamiento entre perfil entrante y saliente durante el período sujeto a facturación	5 días laborables de solapamiento entre perfil saliente y entrante

ANS asociados a la gestión de Incidencias fuera de horario laboral

A efectos de ANS se considerarán solamente las incidencias producidas fuera de horario laboral. El adjudicatario deberá intervenir en aquellas incidencias que se acuerden como graves en la fase de inicio del proyecto, y que estarán asociadas a una pérdida de servicio o a una posible pérdida en caso de que la incidencia degene antes del siguiente día laborable.

Dado que la resolución de incidencias fuera de horario estará asociado a un nivel alto de gravedad, el tiempo de resolución exigido (valor comprometido) será de 4 horas desde la generación de la alerta.

Concepto	Valor Comprometido
R4: Por incumplimiento en los tiempos de resolución de incidencias graves fuera de horario laboral	4 horas

