

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE SERVICIOS

“SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO DE SISTEMAS PARA EL ENTORNO TECNOLÓGICO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA”

EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN Nº 1400260

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación del servicio
de soporte técnico de Sistemas para el entorno tecnológico de la
Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia

1	ALCANCE DEL CONTRATO	3
2	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	3
2.1	Servicio de soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad	6
2.2	Proyectos de gestión de infraestructuras	7
2.3	Servicio de monitorización	8
3	EQUIPO DE TRABAJO	12
3.1	Integrantes del equipo de trabajo Servicio de soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad.....	12
	Lugar y horario de trabajo	13
	Modificaciones temporales en la composición del equipo de trabajo.....	13
3.2	Integrantes del equipo de trabajo Proyectos de gestión de infraestructuras.....	14
4	PUESTA EN MARCHA DE LOS SERVICIOS	15
5	EJECUCIÓN Y GESTIÓN DE LOS TRABAJOS	15
5.1	Planificación	15
5.2	Dirección de proyecto	19
5.3	Seguimiento y control.....	19
6	ESTRUCTURA NORMALIZADA Y CONTENIDO DE LA OFERTA	19
	ANEXO I – Cuestionario de personal	22

1 ALCANCE DEL CONTRATO

De acuerdo con el objeto del contrato descrito en la cláusula 1 del Pliego de prescripciones técnicas, el adjudicatario del contrato deberá llevar a cabo la prestación de los siguientes servicios de asistencia técnica para la infraestructura tecnológica que compone los sistemas de información de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia:

- Soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad.
- Proyectos de gestión, despliegue e implantación de infraestructuras.
- Un servicio 24 x 7 para la monitorización y gestión externa de los servidores que dan respaldo a la Administración Electrónica.

2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia tiene actualmente unos 600 usuarios de los Sistemas de Información repartidos en dos sedes ubicadas en Madrid y Barcelona. Se dispone de una infraestructura heterogénea producto de la integración de varios organismos en la CNMC, con 200 servidores aproximadamente, así como diversas tecnologías, de almacenamiento, comunicaciones y seguridad. La infraestructura está repartida entre tres edificios en los que existe un CPD en cada uno.

A efectos de la prestación del servicio, se considerará “horario laboral” de 7:30 a 20:00 horas dentro del calendario laboral de las sedes.

El entorno tecnológico de la plataforma de sistemas existente en la CNMC comprende:

- Sistemas Operativos Solaris, Debian, CentOS y Redhat LINUX
- Sistemas Operativos Windows Server en todas sus versiones de 2003 a 2012R2
- Sistemas Operativos de cliente Windows
- Sistemas Operativos de dispositivos móviles iOS, Android y Windows
- Almacenamiento EMC (Cabinas CX , VNX y Data Domain) y NetApp (Cabinas Fas 2040 y 2050)
- Microsoft Exchange Server 2010 y 2013

- Microsoft Lync Server 2010 y 2013
- Microsoft System Center 2007 y 2012
- Microsoft Forefront TMG Server 2010
- Backup EMC NetWorker 8 y Veritas Backup
- Servicios antivirus McAfee VirusScan Enterprise con consola EPO, y Client Security F-Secure con Policy Manager Server.
- Sistemas Antispam Ironport y ProofPoint.
- Firewalls y Proxies CISCO, Fortinet, Bluecoat y StoneGate.
- Sistemas de acceso remoto Netscreen, SonicWall y F5.
- Equipamiento de red Enterasys, HP y CISCO.
- Sistema de videoconferencia CISCO-Tandberg.
- Aplicaciones de entorno corporativo específicas.

Las actividades a desarrollar y su estimación en horas anuales y recursos profesionales por categoría se enumeran en la siguiente tabla:

SERVICIOS	Perfil profesional	Recursos mín. / máx.
<p><u>Soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento y seguridad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración y soporte correctivo: Actividades de administración diarias sobre todos los entornos productivos, resolución de incidencias, implantaciones de todo tipo de software, parches de seguridad y correctivos, creación/modificación de entornos, etc. y ejecución de los pasos a producción. • Automatización de tareas. Actividades que conlleven la automatización de tareas repetitivas y deleguen el control y seguimiento a recursos de menor cualificación y coste del servicio de explotación. • Optimización de sistemas y soporte preventivo. Planificación de acciones de mejora de los sistemas, su administración y explotación. • Soporte a implantaciones: Se encargará de la administración y gestión, vía sistema de gestión de peticiones de servicio • Soporte de las herramientas de control de la producción informática de la CNMC: Se encargará de la administración, configuración y parametrización de las herramientas software de control de la producción (planificación, monitorización, etc.) • Gestión de las infraestructuras y servicios de comunicaciones • Gestión de las plataformas de seguridad de acceso a los servicios • Generación de informes de seguimiento de los servicios 	Técnico sistemas	5

SERVICIOS	Perfil profesional	Recursos mín. / máx.
<p><u>Monitorización y administración de los servicios de administración electrónica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Detección de eventos de funcionamiento en las plataformas • Escalado de incidencias • Ejecución de procedimientos remotos de recuperación • Ejecución de procedimientos de recuperación en la CNMC 	<p>Jefe proyecto Técnico sistemas</p>	<p>N/A</p>
<p><u>Proyectos de gestión de infraestructuras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de los servidores LINUX/Windows • Gestión de las plataformas de seguridad perimetral • Gestión de las redes internas y externas de la CNMC (BGP4) 	<p>Jefe proyecto Técnico sistemas Técnico redes Técnico seguridad Técnico Almacenamiento</p>	<p>N/A</p>

En cuanto al número de recursos requeridos por cada categoría, se deberá tener en cuenta la posible concentración de efectivos en el tiempo según la evolución de los trabajos. Por tal motivo, el adjudicatario deberá estar en disposición de garantizar la cobertura total del servicio que resulte necesaria, en cualquier momento y durante todo el periodo de vigencia del contrato, sin que tal concentración pueda derivar en demoras o en incidencias de ejecución que, de producirse, podrían dar lugar a la aplicación de las penalidades señaladas en la cláusula 19.6 del Pliego de cláusulas administrativas particulares.

Los recursos y dedicaciones especificados se contemplan con una dedicación plena (Jornada laboral completa). Durante la ejecución de los trabajos la CNMC podrá, en función de las necesidades reales sobrevenidas, redistribuir las horas a realizar efectivamente entre las diferentes categorías o variar la composición del equipo de trabajo antes definido, siempre que no se sobrepase el importe total del contrato.

2.1 Servicio de soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad

El servicio contempla tareas de soporte y administración dentro del entorno tecnológico descrito, las cuales podrían sintetizarse en las siguientes:

- Administración y soporte correctivo: Actividades de administración diarias sobre todos los entornos productivos, resolución de incidencias, implantaciones de todo tipo de software, firmware, parches de seguridad y correctivos, creación/modificación de entornos, etc. y ejecución de los pasos a producción.
- Automatización de tareas. Actividades que conlleven la automatización de tareas repetitivas y deleguen el control y seguimiento a recursos de menor cualificación y coste del servicio de explotación.
- Optimización de sistemas y soporte preventivo. Planificación de acciones de mejora de los sistemas, su administración y explotación.
- Soporte a implantaciones: Se encargará de la administración y gestión, vía sistema de gestión de peticiones de servicio
- Soporte de las herramientas de control de la producción informática de la CNMC: Se encargará de la administración, configuración y parametrización de las herramientas software de control de la producción (planificación, monitorización, etc.)

Se realizará el soporte, recepción, evaluación y seguimiento de incidencias y peticiones de usuarios, realizando el alta en el sistema de control de las mismas, así como su seguimiento hasta que se produzca su total resolución.

Los tiempos máximos a incluir en el Acuerdo de Nivel de Servicio para esta asistencia serán:

- Tiempo de respuesta: 30 minutos (Tiempo que transcurre desde que se recibe y anota la incidencia o petición hasta que se inician las actuaciones para su resolución)

- Tiempo de resolución de incidencias que deniegan algún servicio de AE: 2 horas laborales. Cuando la incidencia requiera la sustitución Hardware, o una reinstalación completa del software se entenderá como tiempo de resolución el requerido para la realización de los trabajos.
- Tiempos de resolución de incidencias en las que existe pérdida de funcionalidad: 8 horas laborales.
- Tiempos de ejecución de peticiones de servicio de gestión e instalación: 24 horas laborales.

2.2 Proyectos de gestión de infraestructuras

Los trabajos a realizar consistirán en el mantenimiento, actualización y consolidación de los sistemas existentes, así como en la implantación de nuevos servicios sobre el entorno tecnológico disponible. También pueden incluir labores adicionales de soporte para habilidades contempladas en la infraestructura de la CNMC.

Los proyectos a desarrollar y su estimación en el máximo de horas y recursos profesionales por categoría se establecerán entre el adjudicatario y la Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones de la CNMC. Los proyectos se desarrollarán preferentemente en las instalaciones de la CNMC pudiendo realizarse trabajos remotos si así se autorizase expresamente por parte de la CNMC.

El máximo de horas totales anuales por recursos profesionales se estima en:

<i>Perfil Profesional</i>	<i>Horas máximas</i>	<i>Recursos mín. / máx.</i>
Jefe proyecto	160	1/1
Consultor	480	1/1
Técnico de sistemas, redes, seguridad y Almacenamiento	1420	1/3

Deberá contemplarse la posibilidad de ejecutar proyectos fuera del horario laboral de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, incluyendo fines de semana. El número máximo de horas al año a ejecutar fuera de horario laboral se estima en 100.

El Acuerdo de Nivel de Servicio para esta asistencia debe incluir como mínimo:

- Tiempo de respuesta: 1 día laboral (Tiempo que transcurre desde que se recibe la petición de ejecución de un proyecto hasta que se inician las actuaciones para su planificación).
- Plazo de presentación de proyectos: 5 días laborales. Se entiende que el plazo se inicia a la solicitud de inicio de ejecución de un proyecto. Se entiende como presentación de proyecto el detalle completo de los trabajos a realizar, el número de perfiles y horas que serán necesarias para su ejecución y la planificación completa de los trabajos con fecha de inicio y fin de los mismos
- Plazo de inicio de proyectos: 5 días laborales. Se entiende que el plazo se inicia tras la presentación y aprobación del proyecto.

2.3 Servicio de monitorización

Los trabajos a realizar consistirán en la monitorización, gestión y administración de los sistemas de los que dependen los servicios de administración electrónica para su total disponibilidad.

Serán objeto de este servicio los servidores, y servicios en producción de la CNMC que soporten servicios críticos y cuyo entorno tecnológico descrito anteriormente. El volumen estimado de monitorización es de 150 plataformas y 600 servicios de red que podrá ampliarse o reducirse según las necesidades, de forma no significativa.

Los equipos y servicios a monitorizar incluyen:

- Controladores de dominio y servidores de Directorio: 6 (se incluyen los servidores DNS)
- Servidores de correo electrónico: 16 (roles de buzón, acceso cliente, transporte, frontales de acceso remoto y antispam)
- Servidores de virtualización: 15
- Servidores Web y de Aplicaciones: 39
- Servidores de Bases de Datos: 20
- Equipos de comunicaciones: 10 switches de core en CPDs, 4 routers para conexión a Internet en AS, 4 routers de otras líneas de datos
- Equipos de Seguridad: 8 firewalls, 4 gateways y proxies para servicios diversos, 6 appliance para servicios VPN
- Almacenamiento: 4 cabinas en red SAN, 4 cabinas NAS y 8 switches FC

Los parámetros a monitorizar incluyen:

- Para todos los equipos se chequeará el uso de CPU, Memoria e interfaces de red, y en aquellos que dispongan de almacenamiento propio todos los discos y sistemas de ficheros
- Servidores Windows: se chequearán todos los servicios necesarios asociados a las funciones que realice el equipo.
- Servicios TCP/IP: se chequearán para cada equipo o servicio todos los que puedan considerarse necesarios como HTTP, HTTPS, FTP, LDAP, SMTP, POP, IMAP, DNS, DHCP, SNMP o NTP.
- Servidores de Bases de Datos: se chequearán para cada instancia los parámetros necesarios de ocupación y rendimiento.
- Servidores Web y de aplicaciones: se chequearán para cada servicio o aplicación el número de sesiones y los parámetros de rendimiento necesarios.
- Equipos de comunicaciones y seguridad: se chequeará el número de sesiones, el tráfico de E/S, y aquellos elementos propios de la función de los equipos.

La monitorización también contemplará las condiciones ambientales y de suministro de energía de los CPDs propiedad de la CNMC (Alcalá, 47 y Barquillo, 5 de Madrid; y Bolivia, 56 de Barcelona). A este respecto el adjudicatario al inicio de la ejecución del servicio propondrá los dispositivos que tendrá que adquirir la CNMC para una correcta lectura de la información que suministran los diferentes equipos de acondicionamiento, energía y central de alarmas.

El servicio de monitorización se realizará durante las 24 horas del día los siete días de la semana, todos los días del año.

Durante el horario laboral de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia se reportarán las incidencias detectadas al grupo de soporte de infraestructuras críticas de administración electrónica para que tomen las medidas correctivas adecuadas. Fuera del horario laboral la aplicación de medidas correctivas las realizará el adjudicatario de acuerdo al protocolo establecido, pudiendo ejecutarlas de forma remota o en caso necesario mediante desplazamiento físico de un técnico a las instalaciones de la CNMC. En base a la experiencia de años anteriores se estima que el número de actuaciones para recuperación de servicios fuera del horario laboral no excederá de 20 al año en ejecución de procedimientos remotos y de 4 en modo presencial, el aumento de actuaciones no supondrá modificación alguna en las condiciones del contrato.

La Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aportará los procedimientos de parada y arranque de los sistemas incluidos en este servicio.

El adjudicatario aportará las herramientas hardware y software que permitan la monitorización y la ejecución de la tareas remotas de mantenimiento y resolución de incidencias.

La herramienta de monitorización a utilizar debe aportar, al menos, las siguientes funcionalidades:

- Acceso remoto vía Web a la consola de monitorización ya al panel de visualización de estado actual de los servidores y servicios.
- Acceso Web a informes semanales, mensuales y anuales de disponibilidad de servidores y servicios
- Acceso Web a informes gráficos para esta misma información de disponibilidad
- Informes históricos de eventos y notificaciones en formato Web y otros fácilmente editables.
- Informes gráficos de tendencias y valores de los parámetros monitorizados
- Integración automática de los eventos detectados en la herramienta de gestión de peticiones de servicio. (Apertura y cierre de tickets)

La herramienta de monitorización remota del adjudicatario deberá tener soporte del fabricante de la misma. Así mismo deberá incluir módulos específicos para la monitorización de los servicios objeto de este contrato.

Las tareas asociadas al servicio de monitorización de las infraestructuras y servicios de sistemas y comunicaciones son las que se describen a continuación:

- Auditoría del entorno de Cliente. Realizaremos una auditoría inicial del entorno a gestionar, identificando de forma detallada cada uno de los equipos y elaborando un inventario del equipamiento a monitorizar.
- Definición de umbrales de alerta de los parámetros monitorizados de la infraestructura de sistemas y comunicaciones de la CNMC.
- Configuración de los sistemas y equipos de monitorización.
- Definición de procedimientos del servicio.
- Monitorización de la disponibilidad, la capacidad y el rendimiento. Recepción de traps desde los equipos gestionados.

- Detección proactiva y automatizada de eventos susceptibles de ser incidencias o problemas antes de que los usuarios de la CNMC las perciban.
- Operativas relacionadas con la llegada de eventos, incluyendo el diagnóstico y la resolución de incidencias de primer nivel para todos los equipos gestionados en la CNMC.
- Escalado de incidencias a niveles superiores, internos o externos. Este escalado se realizará principalmente a fabricantes, proveedores del servicio de mantenimiento y operadores de comunicaciones
- Atención multicanal (teléfono, correo electrónico y web) a los miembros del equipo técnico de la CNMC para la recepción o seguimiento de las incidencias.
- Gestión de cambios en el sistema de monitorización.
- Seguimiento de los ANS. Seguimiento de las incidencias hasta su finalización. Incluye el registro y gestión de los niveles de cumplimiento de terceros. Realizamos el seguimiento, petición y envío de información con el objeto de garantizar los niveles de servicios acordados con terceros.
- Tareas diarias para validar el correcto funcionamiento de los servicios TI. También incluye pequeñas tareas correctivas que permitan el restablecimiento del servicio. En ambos casos la documentación y Checklists necesarios serán generados y validados por el servicio de administración
- Comprobación de la resolución de incidencias, con el fin de verificar la operatividad del servicio o aplicación tras la resolución de una incidencia.

La monitorización debe de ser realizada remotamente, pero se deberá de establecer un túnel seguro en alta disponibilidad entre las dependencias de la CNMC y el centro de servicios gestionados del adjudicatario, desde donde se lleve a cabo la monitorización

Los tiempos mínimos a incluir en el Acuerdo de Nivel de Servicio para esta asistencia serán:

- Tiempo de respuesta: 15 minutos (Tiempo que transcurre desde que se recibe una alerta hasta que se inician las actuaciones para su resolución)
- Tiempo de resolución de incidencias en que se puede actuar de forma remota: 1 hora.
- Tiempos de resolución de incidencias requieran desplazamiento a las instalaciones de la CNMC: 6 horas.

3 EQUIPO DE TRABAJO

3.1 Integrantes del equipo de trabajo Servicio de soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad

Tras la formalización del contrato se deberá especificar el equipo definitivo de personas que se incorporará para la prestación del servicio, con indicación clara de su perfil y experiencia; el cual deberá tener la aprobación de la Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CNMC, tras revisar su capacitación.

El equipo de trabajo estará compuesto por 2 administradores de sistemas sénior y 1 administradores de sistemas junior para entornos Microsoft y 1 administrador de sistemas sénior y 1 administrador de sistemas junior para entornos Linux que deben tener las siguientes características:

- Administrador de sistemas junior
 - Conocimientos profundos en el entorno tecnológico correspondiente que se describe en el punto 2.
 - Dos años de experiencia en puesto similar.
- Administrador de sistemas sénior
 - Conocimientos profundos en el entorno tecnológico correspondiente que se describe en el punto 2.
 - Cinco años de experiencia en puesto similar.

La inadecuación de la capacitación y conocimientos del personal adscrito a la ejecución del contrato a los requerimientos exigidos para llevar a cabo todas sus prestaciones de forma correcta podrá dar lugar a la aplicación de penalidades y en último término, a la resolución del contrato.

Se considerará un periodo de adaptación al entorno funcional de dos semanas, periodo que no será facturable.

Se requiere un plan de formación continua para el equipo de trabajo asignado a la administración de sistemas, que debe incluir un mínimo de 25 horas lectivas de formación al año. Además, el equipo de trabajo debe contar con la certificación ITIL

Foundations v3 y las adecuadas para la realización de las tareas de administración de cada uno de los entornos tecnológicos a los que queden asignados, debiendo aportar certificados MCSA de Microsoft, LPÍC de LINUX o similares de otros fabricantes.

Este equipo de trabajo se encargará de la parte fija del servicio; es decir, se encargará de realizar las tareas diarias de administración de sistemas requeridas para garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas descritos anteriormente.

El perfil de Jefe de Proyecto no podrá ser asumido por ninguno de los miembros del equipo de trabajo descrito en este punto.

Lugar y horario de trabajo

Se contará con dos efectivos de entorno Windows y uno de entorno Linux en la sede de Madrid (C/Alcalá, 47- Barquillo, 5) y uno de cada entorno en la sede de Barcelona (C/Bolivia, 56).

El horario laboral, a efectos de la ejecución del servicio, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia será de 8 horas y estará comprendido entre las 7:30 y las 20:00 de lunes a viernes durante todo el año y según el calendario laboral de cada sede.

Durante los periodos vacaciones de los componentes del equipo de trabajo, bajas, cursos, o cualquier otro tipo de ausencia, serán sustituidos por otros de un perfil técnico igual o superior, y serán coordinados por la empresa adjudicataria, con el visto bueno de la Subdirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Modificaciones temporales en la composición del equipo de trabajo.

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realicen la asistencia corresponde en último término al subdirector de la Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CNMC. En el supuesto de que el nivel de calidad de los trabajos no sea el adecuado, la CNMC lo comunicará al Jefe de Proyecto designado por el adjudicatario, con el fin de que lleve a cabo las modificaciones en su equipo de trabajo que resulten necesarias para subsanar las deficiencias detectadas e impedir que se reproduzcan nuevamente.

Las causas de fuerza mayor o los posibles inconvenientes de adaptación al entorno de trabajo y al proyecto debidos a las sustituciones temporales de personal, deberán subsanarse mediante periodos de solapamiento sin coste adicional, durante un período mínimo de una semana. Si, a criterio de la Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CNMC esto no fuera posible, las dos primeras semanas de trabajo del sustituto no serán facturables en el servicio. El adjudicatario se compromete a disponer de un personal de respaldo que asegure la continuidad del servicio en las sustituciones temporales de personal.

Sólo se autorizarán cambios puntuales en la composición del mismo respecto del equipo humano ofertado cuando se den las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con perfil y experiencia profesional igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación del candidato por parte de la Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CNMC.

En este supuesto el retraso en la presentación de candidatos válidos conllevará como penalización un periodo de carencia adicional del doble del retraso ocasionado desde la solicitud de incorporación.

3.2 Integrantes del equipo de trabajo Proyectos de gestión de infraestructuras

Para los trabajos destinados a desarrollo e implantación de proyectos de gestión de infraestructuras deberán destinar otros recursos diferentes a los que normalmente prestan su servicio en la CNMC, y deberán tener el nivel de especialización adecuado y requerido por la CNMC.

Los trabajos destinados a realización de proyectos se imputarán a la bolsa de horas ofertada en el apartado 2.2

4 PUESTA EN MARCHA DE LOS SERVICIOS

La puesta a disposición de la CNMC del conjunto de Servicios recogidos se deberá producir el 1 de marzo de 2015, salvo que en el documento contractual se establezca otra distinta.

Si transcurrido el plazo señalado, los trabajos objeto del presente contrato no hubieran comenzado y no se pudiera contar con la disponibilidad del sistema, ello podrá dar lugar a la aplicación de penalidades, en proporción al perjuicio ocasionado a la Comisión y, en último término, de acuerdo con la gravedad del mismo, a la resolución del contrato, de conformidad con lo señalado en el Pliego de cláusulas administrativas particulares.

El adjudicatario se encargará de coordinar el traspaso del servicio con el proveedor actual de manera que se garantice en todo momento la continuidad del servicio.

La transferencia se llevará a cabo sobre la base del Plan de Traspaso propuesto por el adjudicatario, previa supervisión y validación por parte de la Subdirección de Sistemas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la CNMC, que podrá introducir en el Plan propuesto las modificaciones que estime necesarias para llevar a cabo la transición en las mejores condiciones posibles.

5 EJECUCIÓN Y GESTIÓN DE LOS TRABAJOS

5.1 Planificación

Tras la firma del contrato, se realizará una primera reunión con la empresa contratada donde se acordará el cronograma de trabajos al objeto de planificar detalladamente el desarrollo del proyecto, en un plazo máximo de una semana.

Los servicios a prestar durante el proyecto, se desarrollarán según lo establecido en un Acuerdo de Niveles de Servicios (ANS) que, al menos, contemplará los siguientes aspectos:

- Definición y estructura del Acuerdo de Niveles de Servicio
- Propósito del Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS)
 - Participantes en el acuerdo
 - Duración del acuerdo

- Objetivos y limitaciones del servicio
- Definición de términos
- Servicios prestados
 - Tareas contempladas para cada servicio
 - Soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad
 - Proyectos de gestión de infraestructuras
 - Monitorización y gestión externa de los servidores que dan respaldo a la Administración Electrónica.
- Política general
 - Horarios de prestación de los servicios
 - Soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad
 - Proyectos de gestión de infraestructuras
 - Monitorización y gestión externa de los servidores que dan respaldo a la Administración Electrónica
 - Canales de contacto
 - Herramientas a utilizar en la prestación de los servicios
 - Servicios fuera de horario
 - Tareas no contempladas en el acuerdo
- Procedimiento de gestión de Solicitudes de Servicio
 - Tiempos de respuesta del servicio comprometidos
 - Soporte a las infraestructuras críticas de servidores, almacenamiento, comunicaciones y seguridad
 - Proyectos de gestión de infraestructuras
 - Monitorización y gestión externa de los servidores que dan respaldo a la Administración Electrónica
 - Registro de la solicitud y seguimiento
 - Responsabilidades del solicitante del servicio
 - Resolución de problemas
 - Cierre de solicitudes de servicio
- Métricas del Servicio
 - Medición de calidad
 - Objetivos de calidad

- Mantenimiento del ANS
 - Revisión de la conformidad
 - Informes de servicio
 - Actualizaciones del acuerdo
- Diagramas de flujo de escalados
- Periodicidad de los informes (Al menos mensuales)

Con objeto de reflejar el estado del proyecto, se realizará un informe de seguimiento semanal, que se enviará electrónicamente y podrá tener el formato email. Además, se realizarán actas de reunión de cada una de las reuniones de seguimiento, de Comité de Dirección, Arranque de Proyecto, Cierre de Proyecto, que se celebren así como de otras reuniones con las diferentes áreas involucradas en el proyecto.

El informe mensual será único para todos los servicios a proporcionar, y su contenido será el siguiente:

Informe de gestión de servicio

- Gestión de incidencias
 - Peticiones abiertas por tipo
 - Incidencias
 - Órdenes de trabajo
 - Peticiones abiertas por canal
 - Web
 - Correo electrónico
 - Evento de monitorización
 - Teléfono
 - Peticiones abiertas por categoría
 - Listado de incidencias
- Gestión de cambios
 - Volumen de cambios sobre aplicativos por entorno
 - Preproducción
 - Producción
 - Peticiones de cambio sobre aplicativos
 - Número de cambios por entorno y urgencia
 - Cambios solicitados por peticionario

- Estado de las peticiones de cambio
- Evolución de las peticiones de cambio
- Listado de peticiones
- Infraestructura, Software base y productos
 - Volumen de cambios por tipo
 - Infraestructura
 - Software base
 - Productos
 - Evolución de las peticiones de cambio por tipo
 - Acumulado de cambios por tipo
 - Motivos de cambio por tipo
 - Actualización (Upgrade)
 - Mantenimiento
 - Ajuste/reparación
 - Nuevas funcionalidades
 - Otros
 - Listado de peticiones de cambio
- Gestión de Infraestructuras
 - Indicadores globales de Sistemas (Máximo y medio durante el periodo del informe y por sistema)
 - CPU
 - Memoria
 - E/S disco
 - Swap
 - Rendimiento de la infraestructura (Evolución de los indicadores anteriores durante el periodo del informe y por sistema)
 - CPU
 - Memoria
 - E/S disco
 - Swap
 - Disponibilidad de la infraestructura
 - Durante el periodo del informe
 - Acumulada anual

5.2 Dirección de proyecto

La CNMC designará un responsable del contrato, al que le corresponderá llevar a cabo las funciones señaladas en la cláusula 20.3 del Pliego de cláusulas administrativas particulares.

El responsable del contrato 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.

El adjudicatario designará una persona como Jefe de Proyecto que asumirá las funciones señaladas en la cláusula 22.5 del Pliego de cláusulas administrativas particulares.

5.3 Seguimiento y control

En la oferta se presentará la metodología y forma de trabajo que plantea el licitador para la gestión, seguimiento y control del proyecto. Indicando los mecanismos, periodicidad y números de las reuniones de seguimiento, y herramientas de apoyo a utilizar.

Para las herramientas de gestión y seguimiento del proyecto, el adjudicatario realizará una formación inicial al personal de la CNMC encargado de las actividades de gestión del presente proyecto.

El responsable del contrato designado por la CNMC 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.

6 ESTRUCTURA NORMALIZADA Y CONTENIDO DE LA OFERTA

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

- **Índice.**
- **Características generales.**

- Identificación de la oferta
- Acatamiento con carácter general a las condiciones del pliego.

- **Descripción de la solución técnica.** Se deberá incluir información detallada de la oferta en relación con los requisitos de este pliego y siguiendo su misma estructura. Es muy importante describir las herramientas a implantar para la gestión del servicio de soporte y monitorización, en profundidad (Entorno tecnológico de implantación, arquitectura física y lógica recomendada, funcionalidades e interfaz web, informes e integración con el resto de los sistemas de información de la CNMC). La oferta incluirá una guía de funcionalidad para administradores y usuarios pudiendo aportarse en formato electrónico.

Se incluirá un apartado por cada servicio.

- **Equipo de trabajo**
 - Datos relativos al perfil profesional del Jefe de Proyecto. Perfiles profesionales de las personas a incluir en el contrato.
 - Composición del equipo de trabajo que se propone ordenado por categorías profesionales.

Se incluirá un apartado por cada servicio. Se incorporará un cuestionario de personal (Anexo I) por:

- Jefe de Proyecto para todo el servicio
- Jefe de Proyecto, Consultor o Técnico asignado al Servicio de Soporte a Infraestructuras
- Jefe de Proyecto asignado a los Proyectos de Gestión de Infraestructuras. Se aportarán además los cuestionarios de personal que se estimen convenientes de los perfiles que puedan realizar trabajos en los citados Proyectos.
- Jefe de Proyecto asignado al servicio de Monitorización. Se aportarán además cuestionarios de personal genéricos que

describan el perfil de los técnicos de los diferentes niveles que prestan servicio en el licitador

- **Organización de los trabajos.** Se indicarán los distintos procedimientos utilizados para definir las actividades del proyecto, sus tareas y el cronograma de trabajos. Se describirá la metodología y forma de trabajo que plantea el licitador para la gestión, seguimiento y control del proyecto. Indicando los mecanismos, periodicidad y números de las reuniones de seguimiento, y herramientas de apoyo a utilizar.

Se incluirá un apartado por cada servicio

- **Ejecución del servicio.** Se incluirá en este capítulo el acuerdo de niveles de servicio (ANS) comprometido para los servicios, así como la descripción de las medidas y herramientas software 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 servicio. Se exige el uso de herramientas de gestión de peticiones de servicio e incidencias.

En este apartado se detallarán también los planes de traspaso y devolución del servicio

Se incluirá un apartado por cada servicio

- **Informes.** Se incluirá en este capítulo la descripción de los informes a presentar durante la ejecución del servicio indicando los soportes en que se entregarán y la forma de acceso a los mismos si procede.

Se incluirá un apartado por cada servicio

ANEXO I – Cuestionario de personal

Se cumplimentarán tantos Cuestionarios de Personal como recursos máximos se especifican en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Nº Concurso					
Identificador perfil					
Empresa de Permanencia					
Empresa licitante					
Historial profesional	Empresa	Fecha de alta	Fecha de baja	Perman (meses)	Categoría
Categoría ofertada					
Formación en tecnologías de la información y certificaciones.	Horas	Empresa	Fecha inicio	Entorno tecnológico del proyecto (S/N)	
Título del curso o certificación					
Titulación académica					
Datos relativos a proyectos (en entorno tecnológico)	Meses	Categoría	Funcionalidad (breve descripción de la/s funcionalidades del proyecto)		
Proyecto denominación / Entidad usuaria					