

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE DE NIVEL 2
Y APOYO A LA ADMINISTRACIÓN DE LA PLATAFORMA
WINDOWS DE SERVIDOR PARA LA PLATAFORMA DE
SISTEMAS INFORMÁTICOS DE METRO DE MADRID



Dado el carácter reservado de toda la información contenida en el presente documento, la mera participación en este Concurso (que comienza con la recepción de este documento) supone que todos y cada uno de los oferentes aceptan tratar todos los datos relativos a este proyecto como información privada de METRO DE MADRID, S.A. En consecuencia se utilizará únicamente a efectos de la redacción de una oferta para el citado Concurso. Asimismo, los oferentes se comprometen a no ceder, mostrar, transferir por medio alguno la totalidad o partes de este documento.

Cualquier dato enumerativo ofrecido a lo largo de este documento, se publica exclusivamente con carácter meramente informativo y solo constituye dato referencial. Por lo tanto, no podrán tomarse éstos como valores exactos en los que se sustenten las propuestas de los oferentes.

INDICE

1	OBJETO	3
2	DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN	3
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	4
4	ALCANCE TÉCNICO	5
5	EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	7
6	PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO....	11
7	RECURSOS HUMANOS.....	12
8	NIVELES DE CALIDAD EXIGIDOS.....	15
9	CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.....	17
10	ANEXO	18

1 OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene como objeto describir las condiciones requeridas para la prestación del Servicio de soporte de nivel 2 y apoyo a la administración de la plataforma Windows de servidor de Metro.

2 DISPOSICIONES Y NORMAS DE APLICACIÓN

Los trabajos objeto del contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones legales vigentes, actuales y futuras, que afecten a dichos trabajos, ya se trate de leyes, reglamentos, ordenanzas, instrucciones o normas de cualquier otro rango que resulten obligatorias, ya sean de ámbito comunitario, nacional, autonómico o local.

Entre tales disposiciones, y a título de relación no exhaustiva, se destaca la necesidad de dar cumplimiento a todas las normas jurídicas vigentes relativas a las siguientes actividades:

- Prevención de Riesgos Laborales
- Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo
- Protección Contra Incendios
- Medio Ambiente y Protección Medioambiental
- Sistemas de Gestión de la Calidad
- Protección de Datos de Carácter Personal

Especialmente, el contratista estará obligado a cumplir los procedimientos que Metro de Madrid, S.A. tiene establecidos, o pueda establecer en el futuro, para los trabajos que se realicen en sus instalaciones, de los que será cumplidamente informado antes del inicio de los mismos, con objeto de que pueda trasladar dicha información a sus trabajadores, quienes deberán cumplirla debidamente.

2.1 Condiciones de licitación y presentación de ofertas

Las ofertas de los licitadores deberán cumplir con las condiciones y requisitos establecidos en este Pliego de Prescripciones técnicas. La Dirección del Servicio de Metro acordará con el contratista la prestación del servicio de acuerdo al contenido de la oferta, no admitiéndose contradicciones entre la misma y el contenido de este pliego.

En caso de discrepancia en la interpretación de aspectos relativos a la comparación entre la prestación del servicio y la oferta del Contratista, prevalecerá el ámbito global de este Contrato, consistente en la prestación integral del servicio.

La distribución de las tareas de los distintos alcances, así como las prioridades entre ellos, serán determinados de forma expresa por METRO. Estas distribuciones serán analizadas de forma conjunta entre METRO y el Contratista, pudiendo resultar en la adecuación de los Niveles de Servicio contenidos en este Pliego, siempre bajo la expresa aprobación de METRO.

2.2 Normas de aplicación

En general, serán de aplicación cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales que guarden relación con las funciones a realizar, o con sus instalaciones complementarias y que se hallen en vigor en España en el momento de ejecutarlos.

En particular y para todo aquello que no esté expresamente especificado en el presente Pliego y que pudiera tener relación con el servicio a prestar, regirán las disposiciones contenidas en la relación de los subapartados siguientes, entendiendo incluidas las modificaciones y adiciones que se produzcan.

El Contratista está obligado al cumplimiento de todas las instrucciones o normas promulgadas por la Administración que tengan aplicación en los servicios a prestar, a juicio de METRO.

En caso de discrepancias entre las normas anteriores y salvo manifestación expresa en contra, se entenderá válida la prescripción más restrictiva. Salvo indicación en contra, es de aplicabilidad la última versión disponible de cualquier Norma, Instrucción o Reglamento Oficial relacionado.

2.3 Legislación general

Será de obligado cumplimiento a lo largo de la vigencia del Contrato, la legislación vigente en cuanto a Seguridad y Salud en Lugares de Trabajo, Señalización de Seguridad y Salud, así como, la legislación en materia de Protección de Datos de Carácter Personal y cualquier modificación posterior de dicha legislación vigente.

2.4 Normas de Calidad, Confiabilidad y Mantenibilidad

Será de obligado cumplimiento a lo largo de la vigencia del Contrato el cumplimiento de la norma UNE-EN-ISO 9001:2015 o equivalente que determina los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad, que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones.

Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente pliego por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 60.3 b) de la Directiva 2014/25/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 60.5 de la mencionada Directiva.

2.5 Normas de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC)

Será de obligado cumplimiento a lo largo de la vigencia del Contrato las normas UNE-ISO/IEC o equivalentes, respecto a Tecnología de la información.

2.6 Normas específicas de Metro

Cualquier acción que se lleve a cabo en la Plataforma Windows de servidor de METRO, deberá incluir garantías de cumplimiento con la Política y Normas de Seguridad, la Política de Sostenibilidad y cualquier otra que durante la prestación del servicio esté o pudiera ser establecida por METRO.

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A efectos del presente documento se entenderá por:

“Licitador”: Empresa que presenta una Oferta para la prestación del servicio de mantenimiento objeto de este Pliego.

“Contratista”: Empresa adjudicataria del servicio de mantenimiento objeto de este Pliego.

“Metro”: Metro de Madrid, S.A.

“Responsable del Servicio a nivel operativo”: El responsable del oferente para el seguimiento, dirección y control del correcto cumplimiento del servicio a efectos de su gestión y de velar por la consecución de los indicadores de medida que evalúan la correcta prestación de servicios de mantenimiento.

“Elemento”: Parte, componente, dispositivo subsistema, unidad funcional, equipo o sistema que puede describirse y considerarse de forma individual.

“ACTI”: Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información

“COMMIT”: Centro de Operaciones de Mantenimiento y Monitorización de Instalaciones y Telecomunicaciones de Metro de Madrid.

4 ALCANCE TÉCNICO

4.1 Antecedentes

METRO DE MADRID pone a disposición de sus clientes internos y usuarios, una infraestructura compuesta por los distintos sistemas, aplicaciones y servicios de su Infraestructura de Informática.

Para ello cuenta, entre otras, con una infraestructura Cliente/Servidor basada en Windows Server, que suministra los servicios de autenticación y acceso a la plataforma, almacenamiento en red, correo electrónico, impresión en red, bases de datos, acceso a internet, etc.... así como, una plataforma de puestos clientes, impresoras, periféricos y otros elementos integrados, que posibilitan el uso de aplicaciones propias y de terceros. Estos servicios están gestionados desde el Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información (ACTI).

En relación a la infraestructura de servidor, METRO dispone entre otros del software y versiones detallado más adelante.

A título meramente informativo en el anexo *10.1 Principales aplicaciones* se presente una descripción del principal software instalado en la plataforma (estas configuraciones son variables en función de las versiones existentes y de las necesidades de METRO):

Para ofrecer el soporte necesario a los usuarios, se describe el proceso que en la actualidad se realiza, así como los departamentos y grupos implicados en el mismo.

Para centralizar la atención a las demandas de los usuarios de la plataforma informática, METRO dispone de un Centro de Operaciones de Mantenimiento y Monitorización de Instalaciones y Telecomunicaciones (COMMIT), desde el que se centralizan y gestionan, entre otras cuestiones, en concepto de ventanilla única, la totalidad de incidencias y solicitudes referidas a los sistemas informáticos de la Plataforma Informática de METRO.

COMMIT presta servicios de Call Center y Service Desk aproximadamente a 7.400 clientes internos (empleados de METRO y colaboradores de empresas externas), de los cuales, alrededor de 3.500 son usuarios que utilizan habitualmente un puesto de trabajo informatizado en METRO, utilizando el resto, otro tipo de acceso como puede ser el acceso remoto a “Andén Central” (Portal Web de empleados de METRO), quioscos o desde dispositivos móviles.

Para tal fin se utiliza una aplicación de registro y ticketing, **CESTRACK**, que proporciona los siguientes servicios a la organización:

- Gestión de peticiones e incidencias en todo su ciclo de vida.
- Gestión de activos (Inventario de equipamiento informático).

COMMIT da entrada y registra todas las solicitudes, dando soporte de primer nivel, resolviendo incidencias de baja cualificación y corto tiempo de actuación, en función de procedimientos de METRO.

El operador de primer nivel de COMMIT, atiende e identifica al usuario, el equipo afectado y recoge la información a fin de determinar el síntoma de mantenimiento que presenta. Verificados los datos de contacto del Cliente se procede a la tipificación del caso, esto es, la identificación de toda la información relativa a la misma (equipos o afectados, síntomas, responsables de resolución, etc.), que permita enfocar el proceso de resolución o provisión de forma clara y ágil.

Por otro lado, para dar servicio a los clientes internos y usuarios de la plataforma, se administra una infraestructura de servidores basada en Windows Server, proporcionando los servicios de autenticación y acceso a la plataforma a través del Directorio Activo y servicios de comunicaciones DHCP, DNS y WINS; Recursos de almacenamiento en servidores y sistemas de almacenamiento SAN; correo electrónico, Sharepoint, Teams, Skype, servicios de impresión en red, bases de datos, SQL Server; servicios Web y FTP, acceso a internet; servicios de Virtualización VMWare y acceso a aplicaciones de terceros, entre otros. Como se ha mencionado anteriormente, estos servicios son prestados por el ACTI.

El alcance de este Contrato es el Servicio de soporte de Nivel 2 y apoyo a la administración de la plataforma Windows de servidor de METRO DE MADRID, S.A.

Indicar, que debe existir una interacción estrecha y permanente con los grupos encargados de la administración de la plataforma de puesto cliente y con COMMIT.

El equipo de trabajo que aporte el Contratista para la realización de los trabajos debe componerse de los siguientes perfiles.

4.2 Interlocución del Servicio a nivel operativo

Perfil no imputable al proyecto y cuyo único cometido es la interlocución entre Metro y el personal técnico a los efectos del cumplimiento legal. Podría ser desempeñado por uno de los propios técnicos.

4.3 Técnico

El ámbito funcional de este grupo será la atención de todos los casos asignados por Metro que se reciban en la herramienta CESTRACK mencionada anteriormente. Dichos casos podrán ser peticiones o incidencias. Además, apoyarán en sus actividades a los administradores de la Plataforma Windows de Servidor.

Estas labores se desarrollarán en un periodo de presencia que se define posteriormente y, el resto, como un servicio de guardia técnica las 24 horas del día, 365 días al año, para atender casos que Metro considere urgentes o críticos.

En líneas generales aplica sobre:

GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Una incidencia se define como “Cualquier suceso que no forma parte del funcionamiento estándar de un servicio, equipo o aplicación y que causa o puede causar una interrupción o reducción de su funcionalidad”.

El Servicio debe proporcionar el soporte necesario para solucionar aquellas incidencias que se correspondan con casos que se encuentran en la herramienta CESTRACK.

GESTIÓN DE PETICIONES

Una petición se define como el proceso que comprende la atención y ejecución de las solicitudes de usuarios y necesidades del equipamiento de la plataforma, objeto de este servicio:

- Peticiones que derivan de Incidencias producidas en el equipamiento de la plataforma, hardware y software, de los puestos clientes físicos y virtuales.
- Peticiones que derivan de Incidencias producidas en los distintos servicios ofrecidos por el Área de Comunicaciones y Tecnologías de la Información (ejemplo: SAP, BEA, Java, etc.).
- Tareas derivadas de peticiones de hardware.
- Tareas derivadas de peticiones de software.
- Tareas derivadas de peticiones de servicio.
- Aquellas otras tareas donde sea requerida su participación.

4.4 Apoyo a la Administración de la Plataforma Windows de Servidor

Colaborarán con los administradores de sistemas Windows en las tareas que estos indiquen por el mecanismo que se determine por parte de METRO:

A modo de ejemplo se enumeran una serie de funciones que los administradores, con un mínimo de supervisión por su parte, pueden delegar al servicio contratado:

1. Administración del hardware servidor (Instalación física de equipos, traslado, enracado, conexionado de red, eléctrico, SAN,...etc.), actualización de Firmware y Drivers, etc.
2. Administración Sistema Operativo Windows Server (Instalación, configuración, parcheado, monitorización, etc...)
3. Administración Sistemas de Virtualización (Despliegue de Máquinas Virtuales a partir de plantillas, OVAs, parcheado Hosts ESXi)
4. Administración Backup (Restauración y ejecución)
5. Administración WSFC - Windows Server Failover Cluster.
6. Revisión y corrección de eventos de monitorización sobre plataforma SCOM
7. Administración y operación de servicios de red DNS\DHCP.
8. Administración y operación de servicios de Directorio Activo (2016) y ADFS 4.0
9. Administración y operación de la plataforma Microsoft Exchange 2016 /2019.
10. Administración y operación de la plataforma Microsoft Skype for Business 2015.
11. Administración y operación de la plataforma Microsoft Teams
12. Administración y operación de la plataforma Microsoft SCCM.
13. Administración y operación de servicio de almacenamiento en red (clúster de ficheros y DFS sobre 2106).
14. Administración y operación de servicio de impresión.
15. Administración y operación de servidores web IIS (7.5 y superior).
16. Administración y operación de entornos de colaboración sobre plataforma Sharepoint 2019

5 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

5.1 Horarios de Prestación

Estos horarios se establecen de forma general. En caso de necesidad, METRO podrá modificar dichos horarios de forma temporal o definitiva (en caso definitivo siempre bajo el marco de una jornada laboral entre las 07:00 y las 20:00), con una comunicación previa de 48 horas para situaciones temporales y de 14 días naturales para situaciones definitivas.

METRO, se reserva el derecho a que se implementen métodos y/o procesos de control para la revisión y seguimiento de los parámetros de servicio establecidos en el presente Contrato, ya sea requiriendo medios técnicos o humanos.

Se prestará un servicio de 24 horas al día, 365 días al año, donde una parte del mismo será de forma presencial y el resto como un servicio de guardia técnica.

Horario habitual de servicio presencial: lunes a viernes laborables (según calendario laboral de la Comunidad de Madrid), en los siguientes horarios:

Turno 1:	de 07:00 a 15:00 horas.
Turno 2:	de 10:00 a 18:00 horas.

Como mínimo habrá un técnico por turno.

Este servicio será prestado en dependencias asignadas por el ACTI.

Durante el periodo no presencial se prestará mediante un servicio de guardia técnica, que cubrirá los casos que Metro designe como urgentes/críticos.

El teléfono de guardia estará disponible las 24 horas incluidas las horas de prestación presencial.

Eventualmente, debido a condiciones sanitarias, técnicas u organizativas, el servicio podrá ser prestado en modalidad de teletrabajo. Será Metro de Madrid quien decida en cada momento si se dan las circunstancias para variar la prestación del servicio presencial a remoto.

5.2 Recursos Materiales y Humanos del Servicio

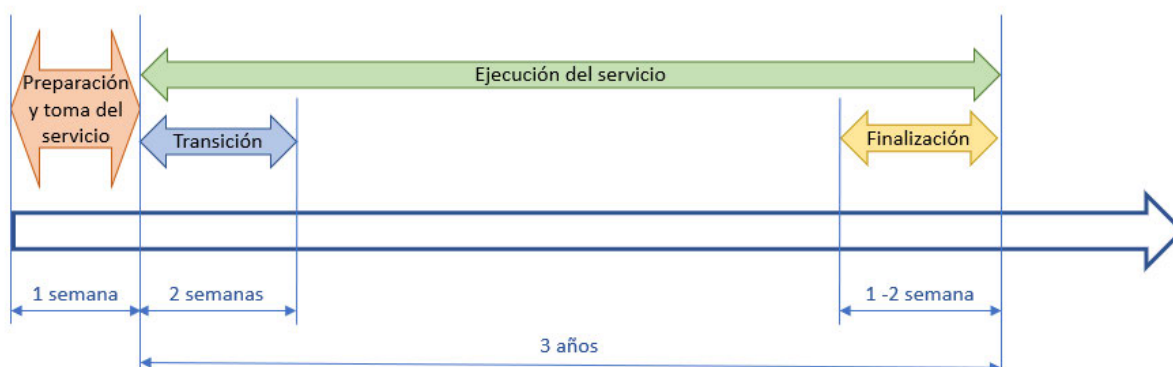
METRO proporcionará el puesto cliente con el software necesario para el servicio presencial. Para el servicio no presencial, el contratista tendrá que proporcionar los recursos telefónicos e informáticos para conectarse a METRO mediante los mecanismos que se le indiquen.

Por su parte, el Contratista deberá comprometerse a hacer un uso adecuado y correcto de todos los recursos que METRO ponga a su disposición, así como a seguir todas las instrucciones que para su uso le sean facilitadas.

En caso de que el Contratista subcontrate con terceros, parte o la totalidad del servicio a prestar, será el Contratista quien asuma toda la responsabilidad a todos los niveles bajo el ámbito exclusivo de este Contrato con METRO.

5.3 Fases de la Prestación del Servicio

El alcance y los términos de las condiciones de prestación del servicio son de aplicación para un periodo determinado, desde la fecha de inicio de prestación del servicio hasta la fecha de fin de prestación del servicio, si bien, se identifican a continuación tres fases en la que la prestación del servicio presenta, por la naturaleza de las mismas, ciertas consideraciones que deberán ser tenidas en cuenta por el Contratista.



PREPARACIÓN Y TOMA DEL SERVICIO

En la oferta, el licitador ha de describir claramente el plan de trabajo detallado de la fase de preparación y toma de servicio, que incluya todos aquellos detalles que se consideren necesarios para la correcta comprensión de la totalidad de procesos incluidos en el servicio.

Este plan será la base para la constitución del programa de trabajo conjunto y detallado, que unificará, realizará y gestionará el Interlocutor de Servicio y que siendo validado por METRO, se utilizará como guía para el control y seguimiento de los trabajos previos necesarios al comienzo de la prestación del servicio ofertado, con la garantía de cumplimiento de los Niveles de Servicio indicados.

Igualmente, incluirá la estrategia con la que abordará el servicio, incluyendo la planificación de las tareas que realizará para la recepción del conocimiento de las distintas áreas y procesos, conocimiento de la configuración de las herramientas de gestión y las fechas en las que se incorporará el personal asignado al proyecto.

Esta fase, tendrá las siguientes características:

- Se realizará sin coste adicional para METRO.
- Tendrá una duración máxima de una **1 semana dentro de la vigencia inicial del contrato**. Este plazo comenzará con la **reunión de toma de contacto**. Será anterior a la fecha de toma de servicio y finalizará en la fecha de toma de servicio.
- Tendrá coincidencia entre los prestatarios del servicio actual y el adjudicatario de esta contratación, siempre que no exista interdependencia, ni jerárquica ni funcional, entre los trabajadores de las empresas contratistas.
- Una vez finalizada esta fase, se celebrará la **reunión de inicio de los trabajos** que dará paso a la prestación del servicio en su fase de transición. La duración efectiva de los trabajos una vez finalizada esta fase de *preparación y toma del servicio* será de tres años.

FASE DE TRANSICIÓN

Esta fase tiene su inicio a la finalización de la fase “Preparación y toma del Servicio” y tendrá una duración máxima de **15 días**.

Durante la misma, en la que el Contratista deberá dar el servicio en su totalidad y con plenitud de recursos, se deberá optimizar el funcionamiento de las áreas y procesos establecidos en la estrategia de servicio presentada y aprobada en la fase anterior.

Pese a que durante este periodo no sean de aplicación las penalidades generales que se produzcan por incumplimientos en los Niveles de Servicio, se procederá al cálculo de los mismos a través de los indicadores establecidos, y con el fin de garantizar la evolución positiva de los procesos, podrán ser de aplicación otras penalidades reflejadas en el apartado correspondiente.

FASE DE FINALIZACIÓN DE LA PRESTACIÓN

Ya sea en el caso de finalización normal del Contrato o en el caso de resolución, durante la fase de finalización del servicio con una duración prevista **no superior a dos semanas, ni inferior a una**, el Contratista deberá colaborar activamente con METRO y deberá realizarse el traspaso de toda la documentación y conocimiento de cada uno de los procesos, los procedimientos y normativas existentes y configuración de las distintas herramientas de gestión, desde el Contratista al personal de METRO, o a una tercera empresa, si así lo indicase Metro, permitiendo la progresiva incorporación de los técnicos en la realización de las tareas diarias.

En la oferta, el licitador ha de describir claramente el plan de traspaso o reversión con la descripción de la metodología utilizada, la descripción del equipo encargado de esta tarea y responsabilidades, así como, los criterios de fin de traspaso o reversión.

Durante esta fase se deberá mantener y cumplir los Niveles de Servicio vigentes, así como, finalizar todos los trabajos y tareas en curso registrados hasta el último día de Contrato, inclusive.

El no cumplimiento de la misma con las garantías y niveles de calidad establecidos por METRO, dará lugar a las penalidades reflejadas en el apartado 8.2 *Penalidades* del presente pliego.

5.4 Transferencia Tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos objeto del Contrato, el Contratista se compromete en todo momento a facilitar a las personas designadas por METRO a tales efectos, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como, de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

Igualmente, el Contratista está obligado a mantener constantemente actualizada la base de conocimientos del servicio, los procedimientos técnicos y operativos.

Además, aquella documentación que se entregue a METRO estará redactada en español, e irá acompañada de una copia de la misma en formato Microsoft Office / ODF / PDF y firmada digitalmente por el Interlocutor del Servicio o superior a éste, cuando así se requiera.

5.5 Propiedad Intelectual e Industrial

La propiedad intelectual e industrial de aquellos productos desarrollados y cualquier tipo de documentación generada durante la vigencia del Contrato, será exclusiva de METRO.

Toda la documentación utilizada para el normal desarrollo del servicio ofertado estará permanentemente accesible y a disposición del personal que METRO estime oportuno.

6 PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO

6.1 Planificación y Dirección

Corresponde a METRO designar una persona para realizar la supervisión de las tareas, para revisar la consecución de los objetivos en base a las especificaciones del presente pliego, proponer las modificaciones que convenga introducir o, en su caso, proponer la resolución del contrato si existiese causa suficientemente motivada.

Tanto la planificación, ejecución, análisis, diseño, como toda la gestión del servicio se ajustarán a las especificaciones de METRO.

6.2 Seguimiento y Control

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

- Seguimiento continuo de la evolución del servicio entre la Interlocución del Servicio a nivel operativo por parte del Contratista y METRO.
- Establecimiento por parte de METRO de los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del servicio.
- El contratista generará y mantendrá actualizado un cuadro de mando de actividad. Los indicadores contemplados en el cuadro serán acordados conjuntamente entre contratista y Metro.
- Reuniones de seguimiento de la Interlocución del Servicio a nivel operativo por parte del Contratista y METRO, al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los Niveles de Servicio, las reasignaciones y variaciones de efectivos de personal dedicado al servicio, las especificaciones funcionales de cada uno de los objetivos y la validación de las programaciones de las actividades realizadas.
- METRO se reserva el derecho de realizar las auditorias que considere oportunas, tanto con personal interno, como a través de empresas colaboradoras.

De cada reunión celebrada a tal fin, el Contratista realizará un acta en los siguientes dos días laborables, que será revisada y aprobada por ambas partes en todo su contenido tras la actualización de las revisiones. El plazo total hasta la aprobación por ambas partes no deberá exceder de los diez días laborables.

El alcance y contenido que deben tener los informes remitidos por el Contratista, serán lo suficientemente detallados y completos, reservándose METRO la potestad de exigir la ampliación, cuantitativa o cualitativa, de cualquier aspecto contenido en un informe, así como, la frecuencia de los mismos.

En función del objeto y la información contenida, se distingue al menos, los siguientes tipos de informes:

- Informes de Resumen de Actividad y cumplimiento de los Niveles de Servicio. Son aquellos que reflejan detalladamente la actividad desarrollada, debiendo incluir, al menos, información sobre el cumplimiento de los Niveles de Servicio, su evolución en el tiempo, el estado de la consecución de objetivos si fueran de aplicación, así como, sobre las incidencias críticas y graves. Tendrán periodicidad mensual.

- Informes Técnicos. Son aquellos donde se analiza detalladamente las causas de incidencias relevantes y las propuestas de mejora del servicio.

El Contratista entregará los informes solicitados en el plazo que se acordará entre el Contratista y METRO.

El Contratista se compromete a respetar el principio de veracidad en la elaboración y comunicación de la información y documentación relativa al servicio, que podrá ser sometida a juicio de METRO, pudiendo derivar en la aplicación de las penalidades determinadas, en el apartado correspondiente.

7 RECURSOS HUMANOS

7.1 Composición del Equipo de Trabajo

El Contratista deberá aportar, antes de la toma de servicio, una relación nominal (DNI u otra documentación oficial válida, nombre y apellidos) de los trabajadores, así como declaración responsable del representante legal de la empresa, con expresión de las titulaciones académicas y profesionales (españolas u homologadas en el ámbito de la Unión Europea) del perfil destinado a la ejecución del contrato, garantizando que disponen de la cualificación y experiencia necesaria para la prestación del servicio, haciendo especial mención a las características reseñadas en el presente pliego. A tal fin, deberán presentar certificaciones de las empresas donde han prestado anteriormente servicio, que justifiquen la experiencia solicitada. Igualmente, deberá aportar la información indicada tan pronto como se produzcan bajas o nuevas incorporaciones.

Deberá aportar información sobre el número mínimo de personas que intervendrán en el servicio (presencial, guardias y sustituciones), junto con su formación, experiencia y perfil profesional y será la cifra de referencia mínima a cumplir en la vigencia del Contrato.

Será responsabilidad del Contratista disponer del número de recursos para la realización del servicio con el cumplimiento de los Niveles de Servicio establecidos, sin repercusión económica para METRO.

Todo el personal del Contratista deberá tener conocimiento del **Manual de Acogida** en el momento de la toma de servicio, así como, del Organigrama vigente de METRO, que será facilitado por METRO.

METRO se reserva el derecho de solicitar acreditación documental para verificar que la cualificación y experiencia del personal asignado al servicio se corresponde con el rol que desempeñará. Esta solicitud se podrá realizar en cualquier momento, durante la prestación del servicio.

METRO se reserva el derecho de realizar una entrevista a los perfiles propuestos con la finalidad de comprobar la experiencia expuesta en la documentación entregada.

Esta evaluación de recursos se podrá realizar en cualquier momento, desde la adjudicación hasta la finalización del Contrato, pero sobre todo tendrá más incidencia en el inicio y en el momento que las personas asignadas al proyecto cambien el rol desempeñado en el mismo.

El equipo humano, que se incorporará para la prestación del servicio tras la formalización del Contrato, deberá garantizar en todo momento el cumplimiento del servicio demandado. Los perfiles mínimos son los especificados en el apartado 24 *Adscripción de medios personales y materiales del cuadro resumen del PCP*.

Dicho equipo prestará su servicio durante el horario habitual de servicio presencial en las dependencias que el ACTI determine o el ámbito de actuación descrito en el presente Pliego, en la totalidad de la jornada laboral, según el horario establecido. En caso de que tuviese que realizar algún cometido para

su empresa, incluso reuniones o formación referente al presente servicio, deberá realizarse fuera de la jornada laboral establecida en METRO.

Todo el personal adscrito al contrato que lleve a cabo la prestación en horario servicio presencial debe realizarlo en exclusividad, no permitiéndose la participación en otros servicios o proyectos ajenos al objeto de este Contrato, sin la expresa aprobación de METRO.

Los técnicos que realicen las guardias designadas, deberán estar localizados por teléfono móvil durante todo el periodo de dichas guardias. Los números de los teléfonos móviles se suministrarán a METRO a la toma del servicio.

7.1.1 Gestión de los recursos humanos

Durante toda la vigencia del contrato, en especial en los 30 primeros días de prestación del servicio, Metro constatará que las personas asignadas al mismo cumplen los requisitos técnicos exigidos en el Pliego. La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal asignado, deducida de la comparación entre el perfil ofertado y los conocimientos reales demostrados durante la ejecución de los trabajos, provocará la solicitud de cambio del recurso asignado por otro que cumpla lo ofertado. En este caso, se imputarán las penalizaciones correspondientes.

7.2 Cambios Internos de Personal

Las empresas están sujetas a diversos cambios en su estructura de personal, que llegan en forma de altas y bajas de empleados. Este intercambio de profesionales que se produce entre el mercado laboral y la empresa, es denominado **rotación**. Ésta mide el ingreso y salida de personas en un proyecto, en relación con el total de este proyecto en cada momento del tiempo.

Para calcular el índice de rotación es necesario basarse en el volumen de entradas y salidas de personal en un proyecto, en relación con el personal que se encuentra prestando servicio en el mismo, medido en un cierto espacio de tiempo.

Se tendrá en cuenta como condiciones específicas no computables, en lo referente a salidas e ingresos de personal, las siguientes:

- Bajas por incapacidad temporal (accidente, enfermedad, etc. en las que la persona retorne a su puesto al final de la baja), maternales, paternales, excedencia (cuidado de hijos, etc.).
- Sustituciones que supongan un beneficio para el servicio, previamente consensuado entre el Contratista y METRO, como por ejemplo: Refuerzos temporales por necesidades del servicio (ejecución de proyectos de transformación, etc.).

7.3 Cambios en la Composición del Equipo de Trabajo Imputables al Contratista

CAMBIO EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO IMPUTABLES AL CONTRATISTA

Si el Contratista propusiera el cambio de una de las personas del equipo de trabajo por causas ajenas a METRO, deberá solicitarlo por escrito con 15 días de antelación y exponiendo las razones que motivan la propuesta. En todo caso, el cambio deberá ser aprobado por METRO, sin que ello pueda servir al Contratista para justificar el incumplimiento de sus obligaciones contractuales. En el supuesto de que se

produzcan sustituciones de personal imputables al Contratista, la persona a reemplazar y la que deba sustituirla, deberán coincidir durante un periodo mínimo de una semana, sin coste adicional para METRO, garantizando que se mantienen en la prestación del servicio los perfiles requeridos.

Si por causas imputables al Contratista, no fuera posible dicho solapamiento, las dos primeras semanas de trabajo del sustituto no se facturarán.

Las ofertas contendrán una descripción detallada de las medidas propuestas ante eventuales modificaciones del equipo de trabajo, en especial si se proponen mejoras en:

- Plazos de incorporación de nuevos recursos.
- Plazos de sustitución de recursos.
- Periodo de carencia, no facturable, en estos supuestos.

Si durante la vigencia del Contrato se produjera una discrepancia entre la cualificación del personal que el Contratista adscribiera al proyecto y lo que se exige en el Pliego, el Contratista deberá realizar el cambio del recurso asignado por otro que cumpla los requisitos acordados, computando éste como rotación de personal, acorde lo indicado en el apartado 8.2.2 *Relacionadas con el Incumplimiento en la Rotación del Personal*. Si dicha discrepancia se produjese con el Interlocutor del Servicio, se daría un incumplimiento contractual que podría llevar a la resolución del mismo, si METRO lo estimase, con la indemnización que pudiera corresponder de daños y perjuicios para METRO. En caso de que METRO decidiese la NO rescisión, el Contratista, deberá realizar el cambio del recurso asignado por otro que cumpla los requisitos acordados. En este caso, METRO se reserva el derecho a retener del pago mensual tanto el importe devengado por el recurso rechazado hasta que se cubra dicho puesto, como 15 días de adaptación al proyecto del nuevo recurso.

Igualmente, cuando el personal asociado al servicio que no ofrezca al cliente o usuario un trato atento y educado, o su indumentaria o higiene no sea la esperada, el Contratista procederá automáticamente a su sustitución, ante la denuncia a tal efecto realizada por METRO, computando ésta como rotatividad de personal.

CAMBIO EN LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO POR METRO

La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las personas que realizan la actividad corresponde a METRO, pudiendo éste solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo, con un preaviso de **15 días**.

METRO, no limita el número de modificaciones que puede solicitar. El Contratista, se compromete a facilitar la incorporación del profesional, o profesionales requeridos en el plazo de incorporación establecido, cumpliendo en todo momento con los niveles de prestación de servicio vigente.

7.4 Formación

El Contratista deberá mantener formado a los recursos humanos asignados al servicio en la totalidad de las tecnologías mencionadas en el presente Pliego y acorde lo indicado respecto de las mismas.

Si durante la vigencia del contrato se realizará la actualización/cambio de alguno de los productos software objetos de este contrato, la empresa contratista deberá formar al equipo asignado en METRO en el plazo máximo de 2 meses, fuera del horario presencial de servicio. En caso de no cumplirse este plazo de actualización de formación, el contratista procederá al reemplazo de personal necesario, computando este como rotación.

7.5 Accesos

Todo el personal que tenga que acceder a las instalaciones, equipos y aplicaciones, deberá estar expresamente autorizado por METRO, de acuerdo al procedimiento establecido a tal efecto, quedando el Contratista obligado a cumplir y hacer cumplir rigurosamente su contenido.

Cuando METRO lo requiera, el acceso a las instalaciones, equipos o aplicaciones puede quedar restringido total o parcialmente, en horarios, fechas y ubicaciones concretas por las razones que estime necesarias.

8 NIVELES DE CALIDAD EXIGIDOS

La calidad de la prestación de servicio recibida quedará definida mediante los parámetros indicados a continuación. El Contratista queda obligado a conseguir los objetivos y niveles de servicio definidos. Su incumplimiento conllevará las penalidades y causas de resolución del contrato descritas en el Pliego de Condiciones Particulares.

El Contratista está obligado a la presentación con carácter mensual, durante los 10 primeros días, del Informe de Resumen de Actividad y cumplimiento de Niveles de Servicio, si bien, METRO se reserva la potestad de revisar los cálculos realizados en la elaboración de dicho informe, así como de realizar o encargar a terceros el cálculo de los mismos, dando lugar a las penalidades adicionales que se determinan en el apartado correspondiente.

8.1 Nivel de Servicio de Gestión de Incidencias y Peticiones

Se define como Tiempo Máximo de Ejecución de Actividad de Servicio (Tarea) en la provisión de peticiones o en la resolución de incidencias al periodo de tiempo expresado en minutos, comprendido entre la asignación de las actividades, hasta su completa ejecución, por elemento de infraestructura, incluidas en los flujos de trabajo establecidos por METRO.

Para usuarios VIP, alrededor de 125, esta contabilización se hace en tiempo natural, independientemente de los turnos de trabajo y el calendario laboral. La comunicación de dichas incidencias o peticiones fuera del horario laboral será realizada por parte de Metro al servicio de guardia.

La contabilización de tiempo para el resto de casos se podrá interrumpir, bajo autorización de METRO, en festivos, fines de semana, y noches en días laborables.

Se definen como Actividades de Servicio dentro del Nivel de Servicio, como aquellas actividades cuyo tiempo real de ejecución no sobrepasa el Tiempo Máximo de Ejecución/Resolución fijado en el periodo objeto del cálculo.

La unidad de tiempo mínima a contabilizar será el minuto.

Se definen como Actividades de Servicio Registradas, aquellas actividades cuya fecha de ejecución está dentro del periodo objeto del cálculo.

La fórmula de cálculo para estos Niveles de Servicio (en adelante NS) se expresa por tanto como:

$$\frac{\sum \text{Actividades dentro de NS (T. Real de Resolución} < \text{NS)}}{\text{-----}} * 100$$

Σ Actividades de Servicio Registradas

El valor objetivo mínimo para el Porcentaje de Provisión de Peticiones de cada una de las Actividades de Servicio es del 100%. Cuando el NS no sea del 100% se aplicarán las penalidades indicadas en el Anexo XVI *Penalidades* del PCP.

8.1.1 *NS de Gestión de Incidencias*

Los niveles de servicio establecidos para la resolución de las incidencias en función de la criticidad asignada a usuarios y aplicaciones, en el ámbito de responsabilidad del contratista son:

Código	Tipología Incidencia	NS
IN01C	Usuario VIP afectado	1 hora
IN02C	Aplicación crítica afectada	1 hora
IN03C	Nº elevado de usuarios afectados	1 hora
IN01A	Aplicación no crítica afectada	2 horas
IN02A	Usuarios de uno o varios departamentos afectados	2 horas
IN01N	Resto de incidencias	4 horas

INXXC: Incidencia Crítica

INXXA: Incidencia Alta

INXXN: Incidencia Normal

Cuando el impacto en el servicio así lo aconseje, Metro de Madrid asumirá la resolución de la incidencia no imputándose el NS al Contratista.

En el anexo 10.4 *Servicios Críticos Windows* se incluye una tabla con las aplicaciones críticas de Windows.

8.1.2 *NS de Gestión de Peticiones*

Los “Tiempos Máximos de Ejecución” e “indicadores” establecidos para la Gestión de Peticiones, en el ámbito de responsabilidad del contratista están indicados en el anexo 10.2 *Actividades y SLA*.

Los valores de cada uno de los componentes de las fórmulas de cálculo para los indicadores, son extraídos de la Aplicación de Registro y Gestión de Incidencias y Peticiones.

Toda Actividad de Servicio necesaria para la resolución de cualquier petición y no incluida en estos indicadores, tendrá un tiempo de resolución por defecto de 30 minutos.

9 CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

9.1 *Plazo de Ejecución del Servicio*

El plazo de duración del contrato será de tres años más dos posibles prórrogas de 6 meses de duración máxima cada una, iniciándose desde el día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta. Dentro de la vigencia del contrato, habrá un periodo de preparación hasta la toma del servicio que comprenderá la semana previa al inicio de la prestación del Servicio dentro de la vigencia inicial del contrato, momento en que se deberá haber finalizado el traspaso entre Metro y el Contratista y deberá prestarse el servicio contratado en su globalidad. El periodo de preparación no tendrá facturación asociada ya que estos trabajos están incluidos en el precio del contrato.

9.2 *Aspectos técnicos valorables en la oferta*

Serán objeto de valoración técnica, según se recoge en el apartado 27 del cuadro resumen del PCP, diversos aspectos técnicos relacionados con el alcance del Contrato.

Todos los aspectos descritos en este apartado, a pesar de recogerse en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, no tendrá la consideración de requisito mínimo en sí, no siendo de obligado cumplimiento en caso de no ofertarse. La oferta de estos aspectos deberá realizarse atendiendo a los criterios de presentación de las ofertas recogidos en el apartado 42 del cuadro resumen del PCP.

10 ANEXO

10.1 Principales aplicaciones

PRINCIPALES APLICACIONES
Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2
Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2
Windows Server 2016
Windows Server 2019
SQL Server 2012
SQL Server 2016
Exchange 2019
SharePoint 2019
Skype for Business 2015
System Center Configuration Manager 1910
System Center Operation Manager 2019
Active Directory 2016
ADFS 4.0
Office 365
Teams
Dell EMC Networker 19.2

10.2 Actividades y SLA

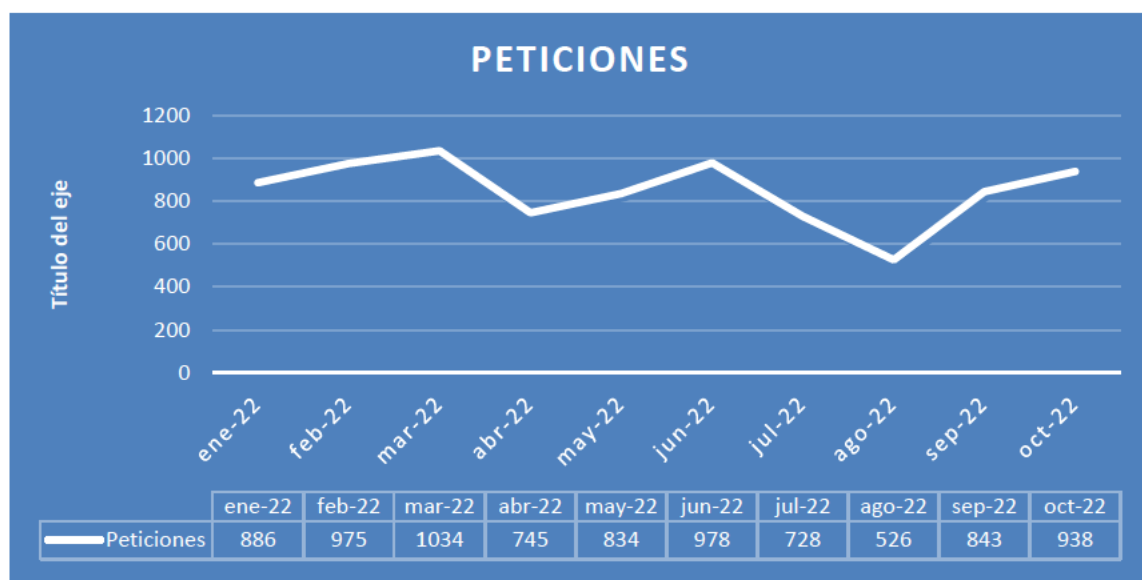
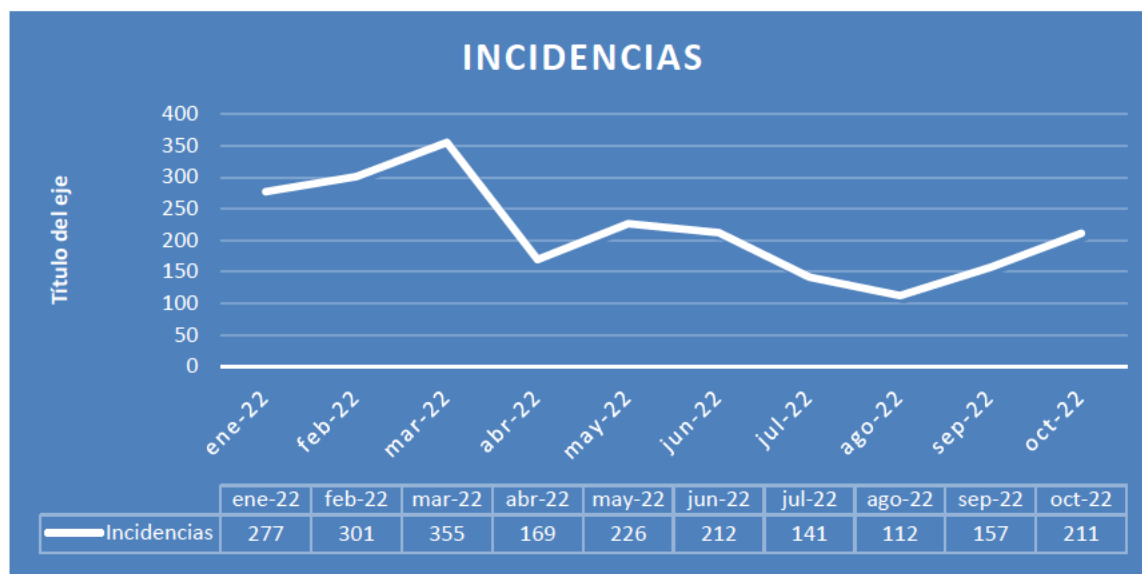
Código	Actividad	NS
AC01	Actualización Licencias - ADM SISTEMAS	60
AC02	Alta / Baja / Modificación Objeto Exchange	30
AC03	Alta / Baja / Modificación Objeto Virtual	90
AC04	Alta / Baja / Modificación Recurso de Almacenamiento	30
AC05	Alta / Baja / Modificación Servicio Mejora Impresión	30
AC06	Alta / Baja / Modificación Usuario en Aplicación - ADM SISTEMAS	30
AC07	Alta / Baja / Modificación Usuario BEA	15
AC08	Alta / Modificación Impresora en WINDOWS	30
AC09	Alta / Modificación Maquina en Dominio	15
AC10	Alta / Modificación Usuario en Dominio	15
AC11	Alta / Modificación Usuario en SGBD	15
AC12	Asignación IP	15
AC13	Backup / Restore Share	60
AC14	Baja Impresora en WINDOWS	15
AC15	Baja Impresora en gestión de consumibles	30
AC16	Baja Maquina en Dominio	15
AC17	Configuración HW / SW - ADM SISTEMAS	60
AC18	Creación Cola Impresión PaperCUT	30
AC19	Creación Cola Impresión WINDOWS	30
AC20	Liberar Espacio / Establecer Cuota	15
AC21	Asignación de permisos FULL CONTROL sobre el buzón de correo del usuario - ADM SISTEMAS	30
AC22	Operación BACKUP / RESTORE	60
AC23	Retirada de permisos FULL CONTROL sobre el buzón de correo del usuario - ADM SISTEMAS	30
AC24	Solicitud / Recopilación Información - ADM SISTEMAS	60
AC25	Tarea Administración Impresión	60
AC26	Tarea de Administración DA	60
AC27	Tarea de Administración DA Especiales	60
AC28	Tarea de Administración DA Virtualización	60
AC29	Tarea de Administración DHCP	60
AC30	Tarea de Administración DNS	60
AC31	Tarea de Administración EXCHANGE	60
AC32	Tarea de Administración OTROS	60
AC33	Tarea de Administración SGBD	60
AC34	Tarea de Administración Shares	60
AC35	Verificación Funcionamiento - ADM SISTEMAS	60
AC36	PRIORIDAD Incorporación de Usuario VIP – ADM SISTEMAS	1440
AC37	Publicación Cuadro - ADM SISTEMAS	10080
AC38	Recarga Qlikview - ADM SISTEMAS	10080
AC39	Tarea de apoyo a la Administración de la plataforma Windows de servidor	10080

ACXX: Actividad a realizar de un determinado tipo existente en la Herramienta de Registro y Ticketing.

10.3 Volumetría

10.3.1 Casos para ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS

A continuación se incluye información correspondiente al volumen de casos relativos a incidencias y peticiones registrados en CESTRACK realizados por el servicio actual desde el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de octubre de 2022.



10.3.2 Actuaciones fuera de la jornada laboral (Guardia)



10.4 Servicios Críticos Windows

Acceso a entorno Virtualización
Acceso a Internet
Acceso a recursos de red, dominio
Acceso a redes (Cable, WiFi, TPL's, VPN...)
CIAC (Centro Interactivo de Atención al Cliente)
Correo Electrónico (Interno/ Externo/Dispositivos Móviles)
Impresión