BILBAOTIK, S.A.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE OPERACIÓN

Abril de 2026

1. OBJETO Y ALCANCE

El departamento de Operación de BilbaoTIK se encarga de la monitorización y gestión de la infraestructura de TI ubicada en los datacenters de la red municipal del Ayuntamiento de Bilbao. El objeto del contrato licitado consiste en la prestación del servicio de mantenimiento de los niveles de disponibilidad, funcionalidad y rendimiento de la infraestructura, por lo que se hace necesaria la contratación de este soporte técnico y apoyo al servicio de Operación existente.

El servicio que se licita incluirá la gestión y monitorización de toda la infraestructura de servidores, comunicaciones, almacenamiento, software de base, copias de seguridad, etc. de los datacenters municipales; servicio que habrá de ser prestado en base a las directrices que se requieren en el presente documento.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS

2.1. Contenido del proyecto y especificaciones técnicas requeridas

Actualmente la estructura tecnológica del Ayuntamiento de Bilbao se encuentra integrada por:

- Plataforma Host Microfocus Enterprise Server con SQL Server sobre Windows Server e intercambio de información mediante Editran y tecnologías similares.
- Sistemas Windows 2008/2012/2016/2019/2022
- Sistemas Linux, fundamentalmente RHEL y Ubuntu.
- Plataforma de backup sobre Veritas Netbackup
- Sistemas SAP 6.x
- Servidores de Aplicaciones jboss EAP, Wildfly, Tomcat e IIS
- WMWare ESX
- Servidores blade y cabinas de almacenamiento HPE
- Electrónica de red Aruba y Cisco
- Electrónica de fibra Brocade
- Monitorización y distribución sobre System Center, Nagios y similares

Toda la infraestructura es gestionada mediante herramientas de monitorización, distribución, control remoto, etc., de propiedad municipal, minimizando con ello posibles degradaciones del servicio en momentos futuros de posibles cambios de adjudicataria.

La adjudicataria se compromete a usar las herramientas de gestión que indique BilbaoTIK, sin perjuicio de incorporación o sustitución de alguna de ellas por indicación expresa de BilbaoTIK durante la vigencia del contrato.

El uso de otras herramientas de gestión distintas a las indicadas por propia iniciativa de la adjudicataria no lo exime de esta obligación.

2.2. Descripción del servicio

El servicio licitado de Operación de Infraestructuras habrá de garantizar las tareas y el nivel de servicio que a continuación se describen.

Gestión de cambios

Conjunto de acciones destinadas a la implantación de infraestructura. Cabe destacar la petición de realización de las distribuciones de software y de los pasos a producción.

Los cambios que se realizan en la infraestructura quedan registrados en un sistema de información donde se controla el flujo de información y responsabilidad asociada a los cambios (genéricamente serán las fases de petición, validación, planificación e implantación).

Las peticiones de cambio llegan al equipo que presta el servicio a través de la herramienta destinada a dar soporte al proceso de Gestión de Cambios, que estará a disposición de la adjudicataria.

Una vez recibidas las peticiones, el servicio de Operación deberá ejecutarlos a través de la herramienta correspondiente en el caso de petición de distribuciones de software y a través de los menús de operación construidos para otros tipos de pasos a producción.

Para las labores de seguimiento de las distribuciones de software y de los pasos a producción se dispone de una consola de distribución de software y de unos menús de Operación para los pasos entre entornos con un alto nivel de automatización a través de Jenkins.

Gestión de peticiones esporádicas a Operación.

Conjunto de peticiones esporádicas de ejecución de procesos y otras necesidades referentes a actividades de los procesos de Operación.

Una vez llegadas las peticiones, el servicio de Operación deberá ejecutar las acciones correspondientes para cada tipo de petición a través de las herramientas que tendrá disponibles.

Gestión de incidencias

Se trata del conjunto de actividades destinadas a registrar, analizar y resolver las incidencias que se produzcan en los sistemas informáticos. El servicio de Operación deberá atender los problemas recibidos vía telefónica, correo y alertas de las consolas de gestión que controlan las actividades de operación y que se detallan en los distintos apartados de este documento. Ante estos eventos el servicio de Operación deberá realizar las siguientes actividades:

- Realización de un primer diagnóstico del problema y resolución o escalado al servicio de soporte correspondiente, según lo especificado en los procedimientos de operación.
- Registro de las incidencias.
- Realizar un seguimiento de los problemas no resueltos hasta su cierre para aquellas incidencias que cumplen con los criterios marcados por BilbaoTIK.

Monitorización de los sistemas y operación de consolas.

Actividades propias de seguimiento de la disponibilidad de los componentes de la infraestructura que gestiona el servicio de Operación.

Para las labores de monitorización de sistemas se dispone de:

- Consolas web de las regiones del entorno Microfocus Enterprise Server, en las cuales se sigue el flujo de mensajes que se reciben en las mismas, prestando especial atención a los mensajes de error y de acción.
- Consolas de Microsoft System Center, Nagios y otras similares en las que se monitoriza el estado de los componentes de los sistemas del entorno Distribuido y Comunicaciones.
- Otras consolas para entornos más especializados o de productos concretos.

Seguimiento de procesos.

Actividades propias de seguimiento de los procesos batch. Se realizan comprobaciones del comienzo, ejecución y finalización de los procesos y jobs batch de los sistemas, verificaciones de la planificación de procesos, del espacio en disco o del cambio de estado online-batch, entre otros. En el entorno Microfocus Enterprise Server el seguimiento de los procesos batch se realiza a través del monitor del planificador. La monitorización del batch es un proceso continuo, que se hace por la mañana/tarde/noche.

Backups y gestión de soportes.

Se trata de las actividades propias de la realización y seguimiento de backups, gestión de soportes magnéticos (etiquetado, almacenamiento, reciclado, eliminación, traslado, entrega y recepción de cintas, cartuchos, CDs), gestión de la robótica y de las herramientas de backup.

Se realiza un seguimiento de los errores de backups, de los cambios de soportes para realizar dichos backups y un registro de los movimientos de soportes y equipos informáticos que se producen en los datacenters del Ayuntamiento de Bilbao.

Informes de Operación.

El servicio de operación deberá generar y distribuir por vías electrónicas los siguientes informes:

- Diarios y semanales de seguimiento de backups
- Diarios y semanales de distribuciones de software
- Diarios de incidencias en los procesos batch
- Diarios de incidencias en los sistemas

Estos informes deberán aportarse antes del día 5 de cada mes.

Procedimientos de Operación.

Las actividades recurrentes del servicio de Operación están recogidas en procedimientos técnicos como los que se indican a continuación:

- PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE Y PARADA
- PROCEDIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN DE SOFTWARE
- PROCEDIMIENTOS DE MONITORIZACIÓN
- PROCEDIMIENTOS DE PASO A PRODUCCIÓN
- PROCEDIMIENTOS DE SALVAGUARDA
- PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN Y ETIQUETADO DE SOPORTES
- PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO BATCH

La documentación de los procesos del servicio de Operación es responsabilidad de dicho servicio y como tal debe entenderse su mantenimiento y actualización continua.

Otras tareas.

- Gestión de personas usuarias (altas, bajas, modificaciones) en los sistemas dependientes de la Red Municipal.
- Tareas de Operación de los cambios en la seguridad de los sistemas y personas usuarias.
- Colaboración con los servicios correspondientes, incluyendo electricidad, respaldo eléctrico, refrigeración, seguridad física, sistemas de incendio, etc., en la resolución de incidencias eléctricas o de otra índole que puedan afectar al servicio, fundamentalmente en los ámbitos donde hay usuarios en régimen 24x7.

Adicionalmente, a lo largo del tiempo de duración del contrato puede surgir la necesidad de realizar otro tipo de tareas destinadas a mejorar los procedimientos propios del servicio de Operación y a adoptar mecanismos de automatización de los mismos.

Al margen de las tareas propias de Operación, la prestación del servicio licitado incluirá la obligación de la adjudicataria de asumir funciones de soporte del servicio de Centro de Atención a personas Usuarias en el horario de 15:00 a 08:00, así como los fines de semana y festivos en horario continuo. Este soporte incluirá la resolución de determinadas incidencias simples en la infraestructura del usuario y/o su escalado o anotación para su resolución en el siguiente día hábil en función de la gravedad.

Asimismo, se incluirá la capacidad de atención insitu ante situaciones urgentes, de forma que una persona técnica de la contratista se desplace físicamente al lugar de la incidencia para abordar su resolución. La persona técnica podrá ser la misma que realiza las funciones de Operación si el problema se produce en el edificio de Miribilla, o una adicional en el caso de ser en otra sede (por no poder dejar desatendido el edificio de Miribilla). Las incidencias a resolver en estos supuestos serán siempre de tipo microinformático y a efectos de dimensionamiento del servicio se deberá entender como un máximo de seis incidencias al mes, siendo el tiempo de resolución habitual en torno a las dos horas. El tiempo de atención presencial (presencia física de la persona en la sede) en caso de activar este servicio no podrá ser superior a una hora.

La adjudicataria deberá prever la necesidad de disponer de un sistema de recepción de llamadas basado en telefonía IP para los momentos en los que el servicio se preste en remoto, de forma que se le puedan desviar las llamadas recibidas en el número de teléfono del servicio. El número que se indique para reenviar las llamadas deberá ser un número de telefonía fija de ámbito estatal (+34*) sin tarificación especial.

3. METODOLOGÍA Y GESTIÓN DEL SERVICIO

3.1. Dirección y equipo técnico del trabajo

Se formará un Comité para la dirección del proyecto, que estará compuesto al menos por la persona Responsable del Contrato designada por BilbaoTIK, una representante de la adjudicataria y cuantas otras personas designen las partes.

La misión de la persona responsable del contrato será la siguiente:

a) Supervisar la ejecución del contrato.

b) Asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dictando las instrucciones y adoptando las decisiones necesarias para ello dentro de las facultades otorgadas por el órgano de contratación.

c) En su caso, informar de los retrasos en la ejecución del contrato y realizar la propuesta para la aplicación de penalidades por incumplimiento parcial, cumplimiento defectuoso y demora en la ejecución.

Asimismo, BilbaoTIK designará una Dirección / Jefatura de Proyecto que será la persona interlocutora válida con la función de coordinar la participación de los recursos humanos y disponibilidad de recursos materiales del mismo que sean necesarios en cada momento. BilbaoTIK controlará, mediante la figura mencionada, el cumplimiento de los términos acordados, así como la calidad y adecuación del servicio objeto de este expediente, en cuanto hace referencia a completar los términos y la calidad de los productos desarrollados.

El equipo de trabajo contará con el personal técnico adecuado y suficiente que permita abordar con garantías el desarrollo del servicio. Como mínimo, se deberán adscribir al contrato técnicos/as con titulación de FP2 o superior en ramas de informática o similares con conocimientos y experiencia en servicios de operación similares. Asimismo, deberá tener conocimientos a nivel de conversación y poder desenvolverse a la hora de resolver incidencias en los dos idiomas oficiales de la CAV. La adjudicataria designará a una persona del equipo que actuará como coordinadora del servicio para la operativa diaria en cada turno.

Los recursos humanos y técnicos asociados al servicio deberán estar altamente especializados, tener amplia cualificación en el ámbito técnico a soportar, así como de los procedimientos específicos a aplicar a nivel técnico y metodológico.

En concreto, el personal técnico adscrito al contrato deberá tener conocimientos sobre las tecnologías de la plataforma de BilbaoTIK, especialmente en la gestión y monitorización de Microfocus Enterprise Server, debiendo acreditar fehacientemente estos conocimientos mediante referencias concretas, incluyendo tareas desempeñadas, instalación y duración.

El equipo asignado deberá mantenerse durante todo el periodo de ejecución del contrato:

- La discrepancia entre el nivel de conocimientos técnicos del personal ofertado según valores especificados en la oferta, y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, dará lugar el requerimiento a la adjudicataria de adopción de medidas para su corrección.
- Si la valoración de productividad y calidad de los trabajos de una persona del equipo se considera inadecuada, o resulten incidencias respecto a la correcta ejecución del servicio, se pondrá en conocimiento de la adjudicataria para adopción de medidas para su corrección.
- Si la empresa adjudicataria propusiera el cambio de una persona del equipo designada en la oferta lo comunicará por escrito con 15 días de antelación exponiendo los cambios realizados y adjuntará datos de perfil equivalente que adscribirá para sustitución.

Los medios humanos aportados por la contratista para la ejecución del contrato estarán sometidos al poder de dirección y organización de la adjudicataria en todo ámbito y orden legalmente establecido; será por tanto la adjudicataria la única responsable de dicho personal, no teniendo, por tanto, vinculación jurídico-laboral alguna con BilbaoTIK. Todo ello con independencia del control de la ejecución del contrato que corresponda.

3.2. Planificación del proyecto

Una vez formalizado el contrato, y en el plazo máximo de siete (7) días naturales, se elaborará y revisará el plan de trabajo propuesto y se elaborará el plan de servicio que se registrará en el Acta de Inicio del contrato.

Este plan deberá mantenerse actualizado y consensuado entre BilbaoTIK y la empresa adjudicataria.

3.3. Seguimiento y control de los trabajos

Para el seguimiento y control del servicio se utilizará el siguiente sistema de funcionamiento:

- La empresa adjudicataria deberá nombrar una Dirección del proyecto que será la responsable de los trabajos que integran el servicio en todos sus aspectos. Esta persona será la encargada de convocar las reuniones de seguimiento y cuantas reuniones estime oportuno para el correcto desarrollo de los trabajos.
- La empresa adjudicataria deberá nombrar una persona como responsable técnica de los trabajos que será el encargado de realizar las tareas técnicas de diseño y coordinar

los recursos humanos del servicio. Esta persona será la encargada de convocar las reuniones técnicas necesarias para la correcta definición del sistema.

- Por cada reunión de seguimiento, la empresa adjudicataria, elaborará su correspondiente acta, que deberá ser visada por las personas asistentes a la misma.
- Para el seguimiento de los trabajos será necesario entregar un informe técnico con la evolución de los trabajos. Tras la revisión técnica, la persona Responsable del Contrato comunicará a la empresa adjudicataria el rechazo total o parcial, en su caso, de los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo acordado, o no superen los controles de calidad. Inicialmente se estima un informe cada mes.

  En caso de detectarse desviaciones entre la planificación y la situación real del servicio, la empresa adjudicataria deberá emprender las acciones correctivas apropiadas, tras ser consensuadas con BilbaoTIK.
- Para dar por finalizado el servicio y dar por cumplido el objeto del contrato, deberá validarse por BilbaoTIK el Acta de Recepción o Cierre, por el que se dará el Vº Bº a los trabajos realizados.

3.4. Condiciones generales de ejecución del servicio

En general, el servicio se prestará desde las 00:00 a las 24:00 de forma presencial de lunes a domingo en turnos de 8 horas al día en una ventana horaria que variará semanalmente. El trabajo se realizará de forma remota siempre que sea posible (a criterio de BilbaoTIK) pero se deberá prever la necesidad de asistir a los datacenters municipales en un máximo de 60 minutos caso de que sea preciso. Es decir, se requerirá un régimen de servicio de 24x7x365. La adjudicataria habrá de prever la sustitución en caso de vacaciones, enfermedad, accidente o cualquier otra circunstancia.

A efectos de dar un correcto cumplimiento de la gestión de los turnos, el equipo de trabajo deberá estar formado, como mínimo, por 7 personas con formación profunda en la plataforma y adscripción permanente al contrato.

Los turnos o calendario laboral que la adjudicataria dispongan deberán contemplar una eventual modificación de estos, de forma temporal, en situaciones sobrevenidas de fuerza mayor debido a graves emergencias o acontecimientos de especial relevancia (Fiestas de Bilbao “Aste Nagusia” y Festivos especiales (Nochebuena, Nochevieja y Reyes), etc.

Es responsabilidad de la empresa adjudicataria impartir todas las órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices a sus trabajadores, siendo BilbaoTIK en todo ajena a estas relaciones laborales. Corresponde asimismo a la empresa adjudicataria la vigilancia del horario de las personas trabajadoras, las posibles licencias horarias o permisos.

Dada la necesidad de presencia para determinadas tareas que implican acciones físicas, el trabajo se realizará en dependencias municipales cuando sea de aplicación, bien en el datacenter de Campo Volantín o en el de Miribilla, salvo que BilbaoTIK indique lo contrario. Los medios, equipos y desplazamientos necesarios del personal de la empresa adjudicataria serán a cargo de esta. Será la adjudicataria quien determine dichos medios, pero como mínimo se estima que las personas deberán trabajar con doble monitor a fin de monitorizar las consolas en una pantalla diferente de la actual del puesto de trabajo operativo.

La empresa adjudicataria debería disponer de la certificación vigente del Esquema Nacional de Seguridad con nivel MEDIO. Ese requisito se verificará en la reunión de inicio del contrato.

3.5. Documentación a entregar

La relación de entregables en este contrato será como mínimo, la siguiente:

- Actas de las reuniones de seguimiento mensuales con el nivel de cumplimiento de servicio y las incidencias más relevantes ocurridas durante el periodo.

La documentación generada durante la ejecución del contrato será propiedad exclusiva de BilbaoTIK sin que la adjudicataria pueda conservarla, ni obtener copia de esta o facilitarla a terceros sin la expresa autorización de BilbaoTIK, que la daría en su caso previa petición formal de la adjudicataria con expresión del fin.

La documentación se entregará de forma que permita la revisión del contenido y forma necesaria, para la recepción de los distintos productos o servicios realizados en las entregas parciales y permita realizar un seguimiento adecuado del proyecto por parte de las personas designadas por BilbaoTIK. La documentación se entregará en soporte electrónico de forma que BilbaoTIK pueda efectuar el mantenimiento de esta posteriormente.

La adjudicataria será responsable de mantener actualizada la documentación del proyecto a lo largo del mismo. Asimismo, deberá mantener un registro histórico de los cambios producidos en la documentación con una breve explicación de la causa que originó los mismos.

En Bilbao, a 28 de abril de 2026

BilbaoTIK Firmado digitalmente por MANUEL ROIBAL PRIETO - 22738555L Fecha: 2026.04.28 12:03:05 +02'00'

Manu Roibal Prieto
Director de Infraestructuras y Ciberseguridad
Responsable del contrato