



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL
FABRICANTE F5**

Nº CONTRATO: 259/2021

Área: Infraestructura Informática

Índice

1. Introducción.....	3
2. Alcance.....	4
3. Mantenimiento y Soporte Técnico.....	5
3.1. Mantenimiento.....	5
3.2. Características Soporte Técnico	5
3.3. Otras condiciones del servicio	7
3.4. Bolsa de horas.....	7
4. Seguimiento y Documentación.....	9
5. Formato de las especificaciones técnicas	10

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

1. Introducción

Canal de Isabel II, S.A. (en adelante Canal de Isabel II) dispone de 2 equipos BIG-IP del fabricante F5 organizados en clúster del modelo BIG-IP i4600 con licencia para los modulo LTM, APM y ASM. Estos equipos se utilizan a día de hoy para balancear servicios y aplicaciones internas corporativas de Canal de Isabel II, para proveer accesos externos y para securizar las aplicaciones publicadas en internet.

El clúster se encarga principalmente de:

- Balanceo de carga de sistemas corporativos (F5 LTM). Dota a los sistemas corporativos de un mecanismo para dirigir las peticiones de los usuarios a los diferentes nodos que soportan los sistemas corporativos, aumentando la disponibilidad de los mismos (dado que ante un fallo de un nodo se balancean las peticiones a los nodos que permanecen activos) y aumentando el rendimiento igualmente al balancear de forma inteligente las peticiones que se reciben. Los sistemas que requieren una alta disponibilidad, utilizan F5 LTM como componente principal dentro de su arquitectura.
- Acceso extranet (F5 APM). Proporciona un mecanismo de publicación seguro en Internet de los sistemas corporativos. Soporta el escenario de teletrabajo actualmente productivo en Canal de Isabel II, S.A. Igualmente presta servicio a proveedores y contratistas en aquellos casos en los que los mismos no disponen de línea privada de comunicaciones contra los sistemas de Canal.
- Firewall de aplicación Web (WAF) que permite proteger las aplicaciones y sus datos a nivel de protocolo da aplicación (inyecciones SQL, vulnerabilidades de aplicación, ...). Application Security Manager (ASM/AWAF) es el componente que permite implementar una capa adicional de seguridad sobre aquellas aplicaciones que se publican en Internet

Se han identificado como factores críticos del éxito de este proyecto:

- Seleccionar un proveedor con capacidad humana y técnica suficiente en los suministros y servicios objeto del contrato.
- Disponer de un servicio de asistencia técnica especializada en el fabricante F5 que sirva de apoyo a operaciones implantación y paso a la nueva arquitectura de la solución, así como a la formación y a las tareas de asistencia técnica que se requieran durante el período duración del contrato.

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

2. Alcance

El objeto de este contrato es contratar las suscripciones y mantenimiento del fabricante y de partner de los productos F5 que posee Canal de Isabel II, así como una bolsa de horas para mantenimientos evolutivos. El mantenimiento del fabricante comprende tanto la apertura y revisión de casos en relación a incidencias de malfuncionamiento lógico en el equipo, como las averías hardware que supongan sustitución de piezas o los propios dispositivos si fuera necesario, por un periodo de 3 años de duración.

Para ello se contempla la cobertura de los siguientes apartados.

1. Mantenimiento y suscripciones de los equipos BIG-IP i4600 que forman el cluster, con la licencia BEST BUNDLE que incluye las siguientes funcionalidades: Local Traffic Manager (LTM), Software Services, Global Traffic Manager (GTM), Application Acceleration Manager (AAM), Advanced Firewall Manager (AFM), Application Security Manager (ASM) y Access Policy Manager (APM que incluye 500 licencias para usuarios concurrentes de VPN para cada equipo).
2. Suscripciones para 1.000 usuarios VPN (1.000 por cada equipo)
3. Soporte de fabricante para equipo de laboratorio Virtual Edition LAB.
4. Soporte básico 8x5 de fabricante para los equipos BIG-IP i4600 y los módulos mencionados, de 3 años de duración.
5. Soporte avanzado 24x7 de partner que amplíe el soporte básico de fabricante, según las condiciones que se especifican más adelante.
6. Bolsa de horas asistencias técnicas especializadas en fabricante F5: Disponibilidad de bolsa de horas de perfil técnico certificado en la solución que permitan cubrir asistencias técnicas en el ámbito de la infraestructura de la solución de F5 implantada en Canal de Isabel II.

Se establece el uso de la bolsa de horas a demanda y conveniencia de Canal de Isabel II.

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

3. Mantenimiento y Soporte Técnico

3.1. Mantenimiento

El soporte y mantenimiento de la infraestructura y software mencionado se contempla durante 3 años durante el cual se contará tanto con soporte del fabricante, como con soporte avanzado del partner que sea adjudicatario del contrato, incluyendo actualizaciones software/firmware y soporte técnico. El instalador dispondrá de personal acreditado y certificado en la solución.

El mantenimiento de las licencias y suscripciones necesarias le proporcionará el fabricante independientemente de la posible mediación del adjudicatario. El fabricante tiene que:

- Proporcionar la última versión liberada del software, y libre de vulnerabilidades conocidas o reportadas.
- Notificar proactivamente a Canal de Isabel II, S.A. los posibles problemas de seguridad en los productos, así como de la descripción técnica detallada del problema en cuanto tengan conocimiento de ellos.
- Notificar también la disponibilidad de los parches o nuevas versiones que los solucionaran los posibles problemas, incluyendo fechas.

3.2. Características Soporte Técnico

Los productos contemplados durante la vigencia del contrato tendrán un nivel de soporte con los siguientes niveles de servicio (tiempo de respuesta):

Severidad	Producción (24x7)
Crítico (severidad 1)	30 minutos ó menos; 24x7
Alta (severidad 2)	4 horas laborables
Mediana (severidad 3)	8 horas laborables
Baja (severidad 4)	12 horas laborables

Los niveles de severidad se definen como:

Severidad 1

- Los servidores de Producción u otros sistemas de misión crítica se encuentran caídos y no existe ningún workaround inmediato.
- Toda o una gran parte de los datos de misión crítica sufren alto riesgo de pérdida o corrupción.
- Ha sufrido una importante pérdida de servicio.

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

- Sus operaciones de negocio se han interrumpido de forma severa.
- Una incidencia de Severidad 1 requiere por parte del cliente la dedicación de recursos disponibles para trabajar sobre la incidencia de una forma continuada durante las horas de contrato.

Severidad 2

- Deficiencias en las principales funcionalidades del servicio.
- El servicio puede continuar de una forma restringida, aunque la productividad a largo plazo se puede ver seriamente afectada.
- Un objetivo importante está en riesgo. Subsiguientes pasos se pueden ver afectados.
- Existe un workaround temporal.

Severidad 3

- Pérdida de funcionalidad parcial o no crítica del software.
- Deficiencias en la operación de algunos componentes, pero permite al usuario continuar usando el software.
- Hitos de la instalación inicial no están en riesgo.

Severidad 4

- Cuestiones generales de uso.

Problemas superficiales, incluyendo errores en la documentación.

Así mismo, el servicio de soporte debe responder a las siguientes características:

Descripción:	Soporte Producción
Horas de Operación	24 horas/día 7 días/semana 365 días/año
Updates de Productos	Sí
Actualización de Productos	Sí
Productos Soportados	Todos

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Método de Acceso	Telefónico/Web
Soporte Remoto	Sí
Número máximo de administradores de soporte por contrato	6
Número de requerimientos de soporte	Ilimitado
Soporte Insitu para casos excepcionales	Sí
Tiempo de respuesta telefónico objetivo: todas las severidades	Transferencia en vivo
Crítico (Severidad 1)	30 minutos ó menos; 24x7
Alta (severidad 2)	4 horas laborables
Media (severidad 3)	8 horas laborables
Baja (Severidad 4)	12 horas laborables

El soporte contratado incluye el acceso a parches, releases así como la posibilidad de actualizar los productos a la última versión del mismo liberada por el fabricante durante la vigencia del contrato donde quedarán incluidas las herramientas que pudiera desarrollar el fabricante para la realización de la actualización.

3.3. Otras condiciones del servicio

Debido a la naturaleza del contrato no aplican como requerimientos específicos las consideraciones sociales, ambientales y de innovación, más allá de lo establecido como condiciones especiales de ejecución en el apartado 9.3 “Condiciones especiales de ejecución” del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3.4. Bolsa de horas.

El Proponente deberá ofertar una bolsa de horas por parte de técnicos certificados en la solución de F5 para asistencias técnicas que puedan cubrir, entre otros, las siguientes necesidades:

- Estudios de análisis y nuevas configuraciones.
- Consultoría.

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

- Resolución de problemas complejos.

Se estiman un total de 20 jornadas (160 horas) a lo largo de los 3 años de duración del contrato. Dichas jornadas serán consumidas a discreción de Canal de Isabel II en la cantidad que fuere necesaria en función de las necesidades que se planteen.

Es objeto de definición de la oferta las condiciones de uso de estas horas, así como la especificación del método/herramienta que se utilizará para gestionar las mismas en lo que se refiere al consumo presupuestario sobre el contrato.

Las condiciones de obligado cumplimiento asociadas a la bolsa de horas son las que se citan a continuación:

- La bolsa de horas está destinada a cubrir trabajos planificados. En cualquier caso, se debe contemplar la atención a una solicitud de uso de la bolsa en un plazo no superior a los 5 días laborables.
- La asistencia técnica se podrá realizar de forma presencial en las oficinas centrales de Canal de Isabel II S.A (Calle Santa Engracia, 125) o de forma remota, bajo acuerdo y conveniencia de las partes. No se contemplan consumos de bolsa de horas por desplazamiento, pudiendo establecer una sesión remota en caso de que se planifique para un total de menos de 4 horas.
- Las asistencias técnicas deben ser llevadas a cabo por un técnico certificado en el producto objeto de la asistencia, (F5, LTM, APM o ASM). Se debe adjuntar en la oferta el número de técnicos certificados asociados al servicio de bolsa de horas, junto con el tipo de certificación.
- Se ha dimensionado la bolsa de hora para un escenario máximo de uso de 160 horas, sin perjuicio de que Canal de Isabel II S.A pueda utilizar un mayor o menor número de horas de esta en función de las necesidades que surjan durante el año de duración del contrato. La facturación de las horas se realizará según el precio/hora que se fije en la oferta una vez se haya consumido el uso de estas, siendo responsabilidad del adjudicatario el mantenimiento actualizado del detalle de las horas consumidas y el reflejo de las disponibles en cada momento.

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

4. Seguimiento y Documentación

Con independencia de los controles que realizará Canal de Isabel II sobre los suministros de suscripciones objeto del contrato y consumo de la bolsa de horas, el Adjudicatario está obligado a llevar el control del suministro, tanto en lo que se refiere a plazos como a presupuesto. Para ello se han de presentar los medios técnicos (plantillas, portal de seguimiento ...) que se utilizarán para dar cobertura a esta labor.

Como mínimo el sistema ha de cubrir el seguimiento de las fechas de solicitud y entrega o ejecución de tareas sobre la bolsa de horas, así como del consumo de presupuesto. Esta información ha de estar actualizada diariamente y disponible bajo demanda, bien a través de publicación a través de portal, bien a través de otros mecanismos, sin perjuicio de generación de un informe que se entregue con periodicidad mensual.

Empresa Canal de Isabel II, S.A.	Proyecto EXTENSIÓN DEL SOPORTE INFRAESTRUCTURA DEL FABRICANTE F5. CONTRATO 259/2021	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

5. Formato de las especificaciones técnicas

La oferta técnica se atenderá al formato establecido en el apartado 6 “Formato de las Especificaciones técnicas” del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas del presente procedimiento.

Firmado electrónicamente por
MARIO OLIAS GARCIA
el día 02-11-2021 13:17:44

Jefe del Área de Infraestructura Informática

Firmado electrónicamente por
ÁNGEL RODRÍGUEZ GARCÍA
el día 03-11-2021 10:10:31

Subdirector de Sistemas Informáticos

Firmado electrónicamente por
Monica Fierro Martin
el día 03-11-2021 10:22:46

Directora de Recursos