



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE
RED DEL FABRICANTE EXTREME NETWORKS**

EXPEDIENTE N.º: 17/2026

Área: Infraestructura Informática

Índice

1. Introducción	3
2. Alcance	5
3. Características técnicas de los suministros	6
3.1. Suministro de puntos de acceso wifi para nuevas instalaciones.	6
3.2. Suministro de switches para nuevas instalaciones.	7
3.3. Suministro de licencias productos Extreme.	8
4. Características técnicas de los servicios profesionales	10
4.1. Bolsa de horas	10
4.2. Piloto e implantación de solución NAC.	11
4.3. Gestión de proyectos.....	12
5 Características del Mantenimiento y Soporte Técnico	15
5.1 Soporte avanzado de partner para la solución Site Engine.	15
5.2 Auditoría inicial.	15
5.3 Características Soporte Técnico y Mantenimiento.....	16
5.4 Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)	19
6 Seguimiento y Documentación	22
7 Requisitos de Seguridad	23

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

1. Introducción

Canal de Isabel II S.A., M.P. (en adelante Canal) dispone en la actualidad de una red inalámbrica que presta servicio de acceso al WIFI empresarial a dispositivos de usuarios corporativos e invitados en las oficinas centrales y en diversas ubicaciones remotas (presas, cantones, edares,...) y que está basado en equipamiento del fabricante Extreme Networks.

El sistema está compuesto por más de 200 puntos de acceso wifi de diferentes modelos del fabricante Extreme Networks que están repartidos por los diferentes centros de trabajo de Canal dentro de la Comunidad de Madrid y que son gestionados desde la plataforma de gestión y control en la nube “Extreme Cloud IQ (XIQ) On-Cloud” también del fabricante Extreme Network desde la que se configura, monitoriza y automatiza la operación diaria de la red WIFI y de sus distintos SSIDs.

De cara a hacer frente a la necesaria renovación y crecimiento de la red wifi se requiere la adquisición de nuevos puntos de acceso wifi, tanto para la sustitución de equipamiento que se pudiera quedar obsoleto como para ampliar la red existente a otros centros de trabajo en los que se pudiera necesitar este servicio y se precisa tener una asistencia técnica especializada en la solución wifi de Extreme.

Canal dispone también de una red corporativa de datos (RCD) extendida por toda la Comunidad de Madrid. El 70% de los dispositivos (PCs, impresoras ...) conectados a ella se encuentran en las oficinas Centrales de Santa Engracia y alrededores (Campus Santa Engracia) y el resto (Presas, Centros de Trabajo, estaciones de tratamiento de agua potable y depurada ...) se reparte en torno a 70 ubicaciones a lo largo de los diferentes municipios de la Comunidad de Madrid.

Un porcentaje minoritario de los equipos que componen esta red son switches del fabricante Extreme Networks modelo X-435, para afrontar una posible renovación de este modelo de equipos y cubrir las necesidades de ampliación de la RCD que se pudieran tener durante la vigencia del contrato, se puede requerir la adquisición de nuevos equipos de red, tanto para la sustitución de equipamiento obsoleto como para su instalación en nuevos emplazamientos.

Canal cuenta también con el sistema de gestión de red Site-Engine del fabricante Extreme-Networks que se utiliza para la gestión, inventario, monitorización y administración de la electrónica de red, routers, switches, APs Wifi, SAls... así como para la automatización de tareas comunes de provisión, operación y mantenimiento.

Se pretende disponer a través de este contrato de un soporte avanzado de partner, que resuelva las incidencias que pueda tener esta solución y que realice actualización y mantenimiento de la misma. También se requiere un servicio de una bolsa de 200 horas de ingeniero certificado y especializado en la solución Site-Engine del fabricante Extreme-Network con el fin de desarrollar, parametrizar, automatizar tareas y orquestar actividades sobre la solución existente y llevar a cabo una configuración avanzada y especializada del sistema.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Además, se pretende posibilitar la adquisición durante el contrato de la solución NAC de Extreme para implementar su uso en la red wifi, con el fin de mejorar el control de acceso a la red para a reducir el riesgo inherente a la conexión de dispositivos no controlados a la red Wifi de Canal.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

2. Alcance

El objeto del contrato es la renovación y ampliación del equipamiento del fabricante Extreme Networks que tiene Canal, así como el mantenimiento y soporte de todas las soluciones de dicho fabricante que se utilizan en el Área de Infraestructura Informática de Canal, incluyendo tanto el soporte del fabricante como del soporte de partner avanzado durante un período de 3 años.

Dado que las necesidades futuras no pueden preverse con exactitud, se ha elaborado un escenario de valoración máximo y el alcance del contrato estará subordinado a las necesidades de Canal.

Para ello se contempla la cobertura de los siguientes apartados.

- Suministro de puntos de accesos wifi para nuevas instalaciones. Es necesario tener diferentes modelos de puntos de acceso (AP) para cubrir distintas casuísticas (interior/externo, capacidad de los enlaces, alcance, etc.).
- Suministro de switches Extreme X435-24P-S. Se ha estimado la posibilidad de instalar equipos en nuevos emplazamientos o en emplazamientos existentes en los que se necesitara ampliar la RCD. Estos equipos se suministrarán con sus correspondientes licencias y soportes para 3 años y sus kits de instalación.
- Suministro de licencias Pilot. Se ha estimado la posibilidad de necesitar licencias Pilot adicionales.
- Suministro de licencias Navigator. Se ha estimado la posibilidad de necesitar licencias Navigator adicionales.
- Soporte avanzado 8x5 de partner para la solución de SITE ENGINE.
- Servicios profesionales. Instalación y puesta en servicio de la solución NAC de Extreme sobre entorno virtualizado de Canal.
- Licencias, mantenimiento y soporte de la solución NAC de Extreme en grupos de 1000 dispositivos.
- Servicios profesionales. Bolsa de horas destinadas a cubrir las asistencias técnicas necesarias (consultorías, configuraciones avanzadas...) para la solución NAC de Extreme Networks, desarrollos avanzados en Extreme CloudIQ Site Engine y CloudIQ on Cloud, dispositivos WiFi, switches, etc.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

3. Características técnicas de los suministros

Se citan a continuación los requisitos técnicos mínimos y obligatorios que debe contemplar la solución. Todos ellos son objeto de descripción en el apartado correspondiente de la memoria técnica que tendrá que presentar el adjudicatario.

3.1. Suministro de puntos de acceso wifi para nuevas instalaciones.

Se suministrarán los siguientes equipos para instalar en nuevos emplazamientos para ampliar los puntos de la red Wifi de Canal.

A continuación, se detallan los equipos objeto de suministro.

Modelo de equipo a Instalar	Características
AP modelo AP3000	2 radios 2x2. Punto acceso Wifi 6E doble radio para interior. Incluye: 3 años soporte técnico, licencia y soporte SaaS
Soporte AP3000	Soporte físico y kit de instalación para AP3000
AP modelo AP4000	3 radios 2x2. Punto acceso Wifi 6E triple radio y alta densidad para interior. Incluye: 3 años soporte técnico, licencia y soporte SaaS
Soporte AP4000	Soporte físico y kit de instalación para AP4000
AP modelo AP5010	3 radios 4x4. Punto acceso Wifi 6E triple radio y muy alta densidad para interior. Incluye: 3 años soporte técnico, licencia y soporte SaaS
Soporte AP5010	Soporte físico y kit de instalación para AP5010
AP modelo AP460S12C	Punto acceso Wifi 6 triple radio para exterior. Incluye: 3 años soporte técnico, licencia y soporte SaaS
Soporte AP46S12C	Soporte físico y kit de instalación para AP46S12C
AP modelo AP302W-WR	2 radio 2x2. Punto acceso Wifi 6 doble radio para interior. Incluye: 3 años soporte técnico, licencia y soporte SaaS
Soporte AP302W-WR	Soporte físico y kit de instalación para AP302W-WR

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

La adquisición del equipamiento se realizará a voluntad de Canal durante el ciclo de vida del contrato y según las necesidades surgidas en cada momento.

En el escenario hipotético de valoración del Anexo II del PCAP se ha configurado el máximo número de unidades de cada modelo que se estima puede requerir Canal, sin perjuicio de que Canal adecúe durante el ciclo de vida del contrato dichas unidades al escenario real que se produzca.

Cada punto de acceso wifi a suministrar se entregará con:

- 3 años de soporte técnico.
- 3 años de licencia y soporte SaaS.

Opcionalmente, se podrán solicitar los Kit de instalación del AP para techo o pared del modelo correspondiente.

Tras revisar la infraestructura existente el adjudicatario podrá proponer un equipo de iguales o mayores prestaciones al modelo propuesto, si éste es aprobado por el responsable de proyecto del Canal y no implica un aumento de coste.

Todo el material suministrado tendrá que ser nuevo, original y comprado por canal oficial al fabricante para garantizar su soporte oficial, no se admitirán productos no originales, compatibles o reacondicionados.

En todos los casos se entregará documentación justificativa de la contratación licenciamiento y del soporte y se actualizará la contratación de este en la cuenta de soporte del fabricante.

3.2. Suministro de switches para nuevas instalaciones.

Se suministrarán los siguientes equipos para instalar en nuevos emplazamientos para ampliar los puntos de la RCD.

A continuación, se detallan los equipos objeto de suministro.

Modelo de equipo a Instalar	Características
Switches Extreme modelo X435-24P-4S.	Sistema operativo ExtremeXOS 24 puertos POE+

La adquisición del equipamiento se realizará a voluntad de Canal durante el ciclo de vida del contrato y según las necesidades surgidas en cada momento.

En el escenario hipotético de valoración del Anexo II del PCAP se ha configurado el máximo número de unidades de cada modelo que se estima puede requerir Canal, sin perjuicio de que Canal adecúe durante el ciclo de vida del contrato dichas unidades al escenario real que se produzca.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Cada switch a suministrar se entregará con:

- Cable de alimentación (Europe AC Type A).
- Su fuente de alimentación correspondiente
- Asistencia 3 años. Acceso GTAC.
- Licencia Pilot 3 años para Site Engine.

Tras revisar la infraestructura existente el adjudicatario podrá proponer un equipo de iguales o mayores prestaciones al modelo propuesto, si este es aprobado por el responsable de proyecto del Canal y no implica un aumento de coste.

Todo el material suministrado tendrá que ser nuevo, original y comprado por canal oficial al fabricante para garantizar su soporte oficial, no se admitirán productos no originales, compatibles o reacondicionados.

En todos los casos se entregará documentación justificativa de la contratación licenciamiento y del soporte y se actualizará la contratación de este en la cuenta de soporte del fabricante.

3.3. Suministro de licencias productos Extreme.

Se suministrarán las siguientes licencias de 3 años para los sistemas de gestión Extreme Cloud IQ On-Cloud, Site Engine y NAC.

A continuación, se detallan los equipos objeto de suministro.

Producto software	Descripción
Licencia Pilot. (3 años).	Licencia Site Engine para dispositivos nativos Extreme con funcionalidad completa
Licencia Navigator. (3 años)	Licencia Site Engine para dispositivos de terceros con funcionalidad limitada
ExtremeNAC SW subscription for 1000 end-systems PartnerWorks Plus [3 años]	Network Access Control, pack de 1.000 dispositivos

La adquisición del equipamiento se realizará a voluntad de Canal durante el ciclo de vida del contrato y según las necesidades surgidas en cada momento.

En el escenario hipotético de valoración del Anexo II del PCAP se ha configurado el máximo número de unidades de cada modelo que se estima puede requerir Canal, sin perjuicio de que Canal adecúe durante el ciclo de vida del contrato dichas unidades al escenario real que se produzca.

Las condiciones de implantación del NAC y por tanto su uso de licencias se encuentran recogidos en el apartado 4.2.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Cada licencia se suministrará con su correspondiente soporte técnico durante 3 años.

En todos los casos se entregará documentación justificativa de la contratación licenciamiento y del soporte y se actualizará la contratación de este en la cuenta de soporte del fabricante.

Empresa	Proyecto	
Canal de Isabel II, S.A., M.P.	SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por	Documento	Versión
Área de Infraestructura Informática	Pliego de Prescripciones Técnicas	V1.0

4. Características técnicas de los servicios profesionales

4.1. Bolsa de horas.

El servicio contará con una bolsa de horas de técnicos certificados en las distintas soluciones de Extreme Network, según los perfiles requeridos para asistencias técnicas que puedan cubrir, entre otros, las siguientes necesidades:

- Estudios de análisis y nuevas configuraciones.
- Consultoría.
- Resolución de problemas complejos.
- Desarrollos y automatizaciones.

En el escenario hipotético de valoración se ha dimensionado las bolsas de horas para un escenario máximo de uso, sin perjuicio de que Canal de Isabel II S.A., M.P. pueda utilizar un mayor o menor número de horas de la bolsa en función de las necesidades que surjan durante la 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.

Los servicios con cargo a la bolsa de horas que superen las 70 horas se gestionarán como proyecto, de acuerdo a la metodología expuesta en el apartado 4.3.

Las bolsas de horas están destinadas a cubrir trabajos planificados, no incidencias que se encuentran recogidas dentro del apartado de soporte y mantenimiento. 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.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

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

- Bolsa de horas de técnico certificado en la solución wifi de Extreme (Certified Professional in Extreme CloudIQ – Controller), a utilizar bajo demanda y de manera opcional durante el ciclo de vida del contrato de 3 años. La bolsa de horas está destinada a cubrir asistencia técnica de ingenieros o técnicos especializados y certificados en la solución que excedan el alcance de aquellas casuísticas de resolución de incidencias y problemas que quedan dentro del ámbito del mantenimiento y soporte avanzado de la solución y se describen en el apartado 5.
- Bolsa de horas de técnico certificado en la solución Site Engine de Extreme (Certified Professional in Extreme CloudIQ – Site Engine), a utilizar bajo demanda y de manera opcional durante el ciclo de vida del contrato de 3 años. La bolsa de horas está destinada a cubrir asistencia técnica de ingenieros o técnicos especializados y certificados en la solución que excedan el alcance de aquellas casuísticas de resolución de incidencias y problemas que quedan dentro del ámbito del mantenimiento y soporte avanzado de la solución y se describen en el apartado 5.
- Bolsa de horas de técnico certificado en la solución NAC de Extreme (Certified Professional in ExtremControl), a utilizar bajo demanda y de manera opcional durante el ciclo de vida del contrato de 3 años. La bolsa de horas está destinada a cubrir asistencia técnica de ingenieros o técnicos especializados y certificados en la solución que excedan el alcance de aquellas casuísticas de resolución de incidencias y problemas que quedan dentro del ámbito del mantenimiento y soporte avanzado de la solución y se describen en el apartado 5.

4.2 Piloto e implantación de solución NAC.

Canal tiene actualmente implantada la solución Forescout para control de acceso al medio. Durante el contrato, se realizará un piloto para comprobar la adecuación del NAC de Extreme a los requerimientos de Canal, y en caso de resultar positivo realizar la migración completa al sistema NAC de Extreme.

Este servicio tiene sus propios ítems de facturación independiente de la bolsa de horas, por lo que el piloto e implantación de este producto no puede consumir bolsa de horas. Una vez implantado, posibles mejoras y ampliaciones correrán a cargo de la bolsa de horas.

El personal encargado de la realización del piloto debe contar con la certificación “Certified Professional in ExtremeControl”.

A continuación, se enumeran los requisitos que se deben cumplir a efectos de implementación y puesta en marcha de la solución:

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

- Fase de piloto: Se establecen un mínimo de 5 jornadas dedicadas a implantación del piloto de la solución.
- Planificación del proyecto: En caso de que la implantación del piloto resulte satisfactoria, se evaluará el pase a la fase de proyecto. Este condicionante dependerá de la evaluación coste/beneficio de la solución implantada en el piloto comparada con el sistema NAC implantado en Canal (Forescout). El adjudicatario elaborará un plan de proyecto de acuerdo a las especificaciones del apartado 4.3 en el que figure la planificación de dichas jornadas, la identificación y organización de las tareas para llevar a cabo en las distintas fases del proyecto, análisis, despliegue, etc. junto con la identificación de los recursos humanos necesarios (por parte del integrador y por parte de Canal) para llevarlas a cabo.
- Gestión del cambio: Como parte del proyecto de implantación, se realizará un proceso de gestión del cambio de acuerdo a las especificaciones del apartado 4.3.
- Planes de pruebas: Se deberá reflejar en el proyecto aquellos planes de pruebas contemplados para validar la correcta implantación de la solución y aceptación del cambio. El plan de pruebas contendrá tantas fichas de pruebas como se consideren necesarias para garantizar el pase a producción del sistema y su objetivo será la definición de los casos de uso del sistema y las interfaces creadas, de cara a que puedan ser probados en la puesta en marcha inicial de la herramienta. El plan de pruebas se documentará inicialmente con los resultados esperados para cada una de las pruebas. Se aprobará específicamente por parte del Jefe de Proyecto del cliente y se deberá ejecutar en su totalidad con resultados satisfactorios antes de realizar el paso a producción.

4.3 Gestión de proyectos

En caso de que la magnitud del trabajo de asistencia técnica sea superior a 50 horas, se gestionará como un proyecto de acuerdo a la metodología de gestión de proyectos de Canal de Isabel II S.A. M.P.

En todo caso, tal y como se menciona en el apartado anterior, la implantación del sistema NAC en caso de superarse la fase de piloto, se gestionará como un proyecto.

El Área de Planificación y Control de Canal de Isabel II S.A. M.P. a través de la Oficina de Proyectos, pone a disposición del adjudicatario, a través del enlace https://www.canaldeisabelsegunda.es/documents/20143/3672224/Metodologia_de_Gestion_de_Proyectos_Reducida.zip, los siguientes documentos y plantillas de apoyo para la correcta elaboración del Plan de Proyecto:

- ODP-G-Guía de Referencia- Guía de referencia para la aplicación de la Metodología.
- ODP-G-Plan de Gestión del Proyecto varias fases Doc Unico

Este documento será la plantilla que el licitador deberá utilizar para presentar el Plan de Proyecto y contiene todos los capítulos necesarios para describir los objetivos, alcance, modelo, solución y herramientas propuestas y para el adecuado seguimiento y control del proyecto.

Los capítulos del plan de proyecto son los siguientes:

<p>Empresa</p> <p>Canal de Isabel II, S.A., M.P.</p>	<p>Proyecto</p> <p>SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026</p>	
<p>Elaborado por</p> <p>Área de Infraestructura Informática</p>	<p>Documento</p> <p>Pliego de Prescripciones Técnicas</p>	<p>Versión</p> <p>V1.0</p>

- **Introducción al Plan de Gestión del Proyecto**
 - Propósito
 - Alcance
 - Preparación
 - Aprobación
 - Actualización
 - Periodicidad del control y revisión del Plan
- **Introducción al Proyecto (Descripción general del Proyecto)**
 - Descripción general
 - Descripción del Alcance
 - Descripción de la solución/modelo/herramientas
 - Descripción detallada del modelo y herramientas propuestos y de sus componentes.
 - Entorno tecnológico necesario.
 - Roles y Responsabilidades
- **Planes para cada una de las áreas de Gestión**
 - Plan de Gestión del Alcance (Gestión de Cambios) en el que se tendrán en cuenta las diferentes fases que conforman su alcance.
 - Plan Gestión del Tiempo/Cronograma en el que se identifiquen las diferentes tareas.
 - Plan de Gestión de Costes.
 - Plan de Gestión de Riesgos/Contingencias.
 - Plan de Gestión de Recursos - en este plan se tendrán en cuenta los diferentes equipos de trabajo que puedan participar en la transición del servicio.
 - Plan de Gestión de la Comunicación – en este plan se definirá la forma coordinada de trabajo entre el prestatario saliente y el entrante.
 - Plan de Gestión de la Calidad – en particular se detallará las condiciones de aceptación de la fase de transición que han de satisfacerse.
- **Cierre del Proyecto**

En la reunión de inicio de los trabajos, el Plan de Proyecto será presentado para su aprobación por parte de Canal. En caso de encontrar carencias, Canal indicará al adjudicatario las subsanaciones a realizar antes de la aprobación del mismo.

Para la gestión del proyecto se conformará un comité de control y seguimiento, formado al menos por un Jefe de Proyecto del adjudicatario y un Jefe de Proyecto de Canal, que revisará periódicamente la marcha

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

del proyecto, revisará los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y tomará las medidas necesarias para corregir las desviaciones en el proyecto.

El seguimiento del proyecto se realizará por el método de valor ganado, de acuerdo a la metodología de Canal recogida en la Guía de Referencia.

Respecto a los ANS, se aplicarán las penalizaciones por incumplimiento de acuerdo a lo especificado en el apartado 5.4 de este pliego y el apartado 9.1 del Anexo I del PCAP.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

5 Características del Mantenimiento y Soporte Técnico

5.1 Soporte avanzado de partner para la solución Site Engine.

Se dará soporte avanzado de partner al sistema a la solución Site Engine del fabricante Extreme Network implantada en Canal el soporte incluirá mantenimiento de la solución existente, actualizaciones software y soporte técnico.

El partner dispondrá de personal acreditado y certificado en la solución.

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

En caso de que se determine oportuna la introducción de estos nuevos parches, releases, correcciones o actualizaciones de software, la instalación correrá a cargo del adjudicatario dentro del contrato de soporte, bien mediante una actuación “in-situ” o en remoto, según lo aconseje el tipo de actualización y siempre en coordinación con el personal de Canal.

Después de dichas actualizaciones, el adjudicatario llevará a cabo un período de observación de tres días durante el cual el soporte técnico estará disponible 8x5, pudiendo ser requerido su acceso al sistema e incluso la intervención en local en un plazo inferior a 2 horas en caso de incidencia grave.

El adjudicatario comunicará a Canal, la disponibilidad de nuevas versiones de software tan pronto como disponga de la información proporcionada por el fabricante sobre el contenido y la fecha de aparición de las mismas.

Todas las modificaciones software que se introduzcan en el sistema deberán ser compatibles con los elementos existentes en la actualidad. En ningún momento la introducción de una corrección software o nueva versión supondrá la pérdida de prestaciones existentes o la obligación de cambiar el modo de funcionamiento del sistema.

Será responsabilidad del adjudicatario informar periódicamente y con la antelación suficiente a Canal de la posible obsolescencia de los equipos hardware y software que componen la solución con indicación de aquellos que los sustituirán.

En caso de que fuera necesario, el adjudicatario estará obligado a llevar a cabo pruebas previas de compatibilidad de las nuevas versiones de software antes de proceder a instalar las mismas en la red de Canal. Para ello, el adjudicatario deberá disponer de una maqueta o entorno de pruebas, donde probar y validar las nuevas correcciones o versiones de software, previamente a la implantación de las mismas en la red, siguiendo un protocolo que recogerá las medidas y comprobaciones sugerido por el adjudicatario a Canal, así como aquellas otras que se acuerden entre el contratista y Canal.

5.2 Auditoría inicial.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Al inicio del presente contrato el adjudicatario deberá realizar una auditoría para evaluar el estado actual del XIQ-SE (Site Engine), para proponer las acciones correctivas que sean necesarias e identificar las áreas de mejora que se deriven de la misma.

Los objetivos principales de esta auditoría serán:

- Evaluar el estado actual.
- Realizar un diagnóstico del estado funcional y un análisis de riesgos.
- Proponer las acciones correctivas, preventivas y de mejora orientadas a optimizar el uso de los recursos tecnológicos.
- Generar un informe detallado que documente los hallazgos y recomendaciones, sirviendo como base para la toma de decisiones estratégicas.

La auditoría permitirá obtener una visión clara y actualizada del estado del sistema, garantizando su óptimo funcionamiento y contribuyendo a la eficiencia operativa.

5.3 Características Soporte Técnico y Mantenimiento

El soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y software mencionado se contempla durante 3 años y contará tanto con el soporte del fabricante, como con soporte avanzado del partner que sea adjudicatario del contrato, incluyendo actualizaciones software/firmware y soporte técnico.

Por ello, el adjudicatario deberá acreditar el nivel de partnership “Diamond” del fabricante Extreme y disponer de personal acreditado y certificado en la solución tal y como se especifica en las condiciones de selección cualitativa y adscripción de medios del PCAP.

El mantenimiento preventivo permitirá la identificación temprana de fallos que puedan derivar en un comportamiento anómalo en el futuro lo que permitirá la programación de tareas que corrijan o mejoren las prestaciones actuales asegurando la continuidad en la operación de la infraestructura de comunicaciones, se llevarán a cabo auditorías anuales del estado del sistema.

El mantenimiento correctivo incluirá todas las acciones necesarias para resolver fallos y errores que afecten al funcionamiento de los sistemas, el mantenimiento se activará a partir de la apertura de la correspondiente incidencia por parte de Canal y una vez se reciba la notificación se procederá a su análisis y resolución conforme al alcance del servicio.

El mantenimiento de las licencias y suscripciones necesarias lo 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 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.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

El partner realizará el soporte y mantenimiento de los productos suministrados en los niveles 1 y 2, así como el escalado a fabricante (soporte nivel 3) de las incidencias o mantenimientos de producto que dependan del fabricante.

Los productos contemplados durante la vigencia del contrato tendrán un nivel de soporte por parte de partner con los siguientes niveles de servicio para la resolución de incidencias:

Severidad	Producción (8x5)
Alta (severidad 1)	4 horas laborables
Media (severidad 2)	8 horas laborables
Baja (severidad 3)	5 días laborables

Los niveles de severidad se definen como:

Severidad 1

- Los servidores de Producción u otros sistemas se encuentran caídos y no existe ningún workaround inmediato o presentan deficiencias en las principales funcionalidades del servicio.
- El servicio ha sufrido una importante pérdida de servicio, pero 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.

Severidad 2

- 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 3

- 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	Horario laboral 8x5

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Updates de Productos	Sí
Actualización de Productos	Sí
Productos Soportados	Todos
Método de Acceso	Telefónico/Web
Soporte Remoto	Sí
Acceso al website de fabricante	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/sistema ITSM objetivo: todas las severidades	Transferencia en vivo, respuesta inferior a 30 minutos
Alta (severidad 1)	4 horas laborables
Media (severidad 2)	8 horas laborables
Baja (Severidad 3)	5 días laborables

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

En caso de que se determine oportuna la introducción de estos nuevos parches, *releases*, correcciones o actualizaciones de software, la instalación correrá a cargo del adjudicatario dentro del contrato de soporte, bien mediante una actuación “in-situ” o en remoto, según lo aconseje el tipo de actualización a realizar y siempre en coordinación con el personal de Canal de Isabel II.

Después de dichas actualizaciones, el adjudicatario llevará a cabo un período de observación de tres días durante el cual el soporte técnico estará disponible 8x5, pudiendo ser requerido su acceso al sistema e incluso la intervención en local en un plazo inferior a 2 horas en caso de incidencia grave.

El adjudicatario comunicará al Canal de Isabel II, la disponibilidad de nuevas versiones de software tan pronto como disponga de la información proporcionada por el fabricante sobre el contenido y la fecha de aparición de estas.

Todas las modificaciones software que se introduzcan en el sistema deberán ser compatibles con los elementos existentes en la actualidad. En ningún momento la introducción de una corrección software o nueva versión supondrá la pérdida de prestaciones existentes o la obligación de cambiar el modo de funcionamiento del sistema.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Será responsabilidad del adjudicatario informar periódicamente y con la antelación suficiente al Canal de Isabel II de la posible obsolescencia de los equipos hardware y software que componen la solución con indicación de aquellos que los sustituirán.

En caso de que fuera necesario, el adjudicatario estará obligado a llevar a cabo pruebas previas de compatibilidad de las nuevas versiones de software antes de proceder a instalar las mismas en la red de Canal de Isabel II. Para ello, el adjudicatario deberá disponer de una maqueta o entorno de pruebas, donde probar y validar las nuevas correcciones o versiones de software, previamente a la implantación de estas en la red, siguiendo un protocolo que recogerá las medidas y comprobaciones sugerido por el adjudicatario a Canal de Isabel II, así como aquellas otras que se acuerden entre el contratista y Canal de Isabel II.

5.4 Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)

A efectos de cálculo del cumplimiento de los ANS, sólo computa el tiempo transcurrido dentro del horario de prestación del servicio descrito en el apartado anterior.

Se considera incumplimiento del ANS superar el umbral del “Valor de incumplimiento” sin llegar al umbral de “Valor de incumplimiento grave”.

Se considera incumplimiento grave llegar al umbral de “Valor de incumplimiento grave” sin llegar al umbral de “Valor de incumplimiento muy grave”.

Se considera incumplimiento muy grave superar el umbral de “Valor de incumplimiento muy grave”.

Los proyectos (apartado 4.3) están sujetos a los siguientes acuerdos de nivel de servicio:

Id.	Nombre	Descripción del indicador	Valor incumplimiento	Valor incumplimiento grave	Valor incumplimiento muy grave
ANS_01	Retraso en las fases de proyecto	Tiempo de retraso en la consecución de los hitos respecto al plazo establecido.	1 semana	No aplica	No aplica
ANS_02	Retraso global del proyecto	Tiempo de retraso sobre el plazo de 180 días de ejecución total del proyecto.	1 semana	1 mes	3 meses

Respecto al servicio de soporte y mantenimiento, se utilizarán los siguientes acuerdos de nivel de servicio:

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

Id.	Nombre	Descripción del indicador	Valor incumplimiento	Valor incumplimiento grave	Valor incumplimiento muy grave
ANS_03	Tiempo de respuesta	Tiempo transcurrido desde la comunicación de la incidencia hasta que el equipo de soporte comunica que ha empezado a trabajar en su resolución.	30 minutos	No aplica	No aplica
ANS_04	Tiempo de resolución de incidencia leve	Tiempo transcurrido desde el final del tiempo de respuesta hasta que el equipo de soporte ha solucionado la incidencia.	5 días	No aplica	No aplica
ANS_05	Tiempo de resolución de incidencia grave	No incluye el tiempo necesario para la aprobación por el Responsable del Contrato Específico.	8 horas	48 horas	72 horas
ANS_06	Tiempo de resolución de incidencia crítica	<p>Incidencia leve: Sin afección a los servicios productivos.</p> <p>Incidencia grave: Afección a servicios productivos con pérdida de funcionalidad parcial, o existen medidas paliativas para continuar dando servicio aunque sea de forma degradada.</p> <p>Incidencia crítica: Imposibilidad de acceso a datos o servicios de producción.</p>	4 horas	8 horas	24 horas
ANS_07	Tiempo de resolución de soporte	Tiempo transcurrido desde que se comunica una necesidad de soporte no relacionada con una incidencia hasta que se responde la solicitud de soporte.	5 días laborables	No aplica	No aplica

Respecto a los suministros, se contempla el siguiente acuerdo de nivel de servicio:

Id.	Nombre	Descripción del indicador	Valor incumplimiento	Valor incumplimiento grave	Valor incumplimiento

<p>Empresa</p> <p>Canal de Isabel II, S.A., M.P.</p>	<p>Proyecto</p> <p>SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026</p>	
<p>Elaborado por</p> <p>Área de Infraestructura Informática</p>	<p>Documento</p> <p>Pliego de Prescripciones Técnicas</p>	<p>Versión</p> <p>V1.0</p>

					muy grave
ANS_08	Plazo de entrega de los suministros	Tiempo transcurrido desde la solicitud de Canal de un determinado producto hasta su entrega	20 días	40 días	60 días

Empresa	Proyecto	
Canal de Isabel II, S.A., M.P.	SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por	Documento	Versión
Área de Infraestructura Informática	Pliego de Prescripciones Técnicas	V1.0

6 Seguimiento y Documentación

Todas las comunicaciones e informes relativos a este contrato se realizarán en formato digital, evitando el uso de papel.

Con independencia de los controles que realizará Canal de Isabel II sobre los suministros y 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 ha de contar con 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 del servicio que se entregue con periodicidad mensual.

Empresa Canal de Isabel II, S.A., M.P.	Proyecto SUMINISTRO Y SOPORTE EQUIPAMIENTO EXTREME. CONTRATO 17/2026	
Elaborado por Área de Infraestructura Informática	Documento Pliego de Prescripciones Técnicas	Versión V1.0

7 Requisitos de Seguridad

El software ofertado se instalará en la propia red corporativa de Canal de Isabel II de manera *on-premise*.

El mantenimiento de las licencias la proporcionará el fabricante independientemente de la posible mediación del adjudicatario. El fabricante tiene por tanto que:

- Proporcionar la última versión liberada del software, libre de vulnerabilidades conocidas y/o reportadas.
- Notificar proactivamente a Canal de Isabel II de todos los posibles problemas de seguridad en los productos proporcionados, así como de la descripción técnica detallada de dichos problemas de seguridad en cuanto tengan conocimiento de ellos, posibles soluciones de contingencia (*workarounds*) mientras se libera el parche, actualización o nueva versión que los corrige, y la fecha estimada en que éstos se encontraran disponibles.
- Se notificará también a Canal de Isabel II la disponibilidad de los parches, actualizaciones o nuevas versiones de los productos suministrados que solucionen problemas detectados, sean de seguridad o no, incluyendo la fecha de disponibilidad de se encontraran disponibles, para realizar la correspondiente planificación de su implementación por parte de Canal de Isabel II

Firmado electronicamente por: Elías
Manrique Rojo
En la fecha y hora 06.03.2026 15:05:28 CET

Jefe del Área de Infraestructura Informática

Firmado electronicamente por: Ángel
Rodríguez García
En la fecha y hora 06.03.2026 15:34:49 CET

Subdirector de Sistemas Informáticos

Firmado electronicamente por: JUAN
SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 09.03.2026 09:50:28 CET

Director de Innovación e Ingeniería