

PLATAFORMA DE GESTIÓN DE IDENTIDADES Y AUTENTICACIÓN CENTRALIZADA PARA EL SISTEMA DE CONTRIBUCIÓN

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Art.1º.-. Objeto

El presente Pliego tiene como objeto establecer las condiciones técnicas para participar en el Concurso de **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Art.2º.-. Memoria

Los oferentes, en sus proposiciones técnicas (redactadas en castellano), incluirán una **memoria técnica cuyo texto describa claramente la solución propuesta** con todos los detalles necesarios para la correcta evaluación de dicha propuesta. La memoria deberá incluir **esquemas, diagramas de bloques** funcionales donde figuren todos los equipos ofertados, su funcionalidad concreta, la conectividad y los flujos de señales y flujos de trabajo que intervienen en el proceso, **despieces, vistas 3D** y todo aquello que se precise para la descripción concreta del contenido de la oferta. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.

Art.3º.-. Información técnica

De todos y cada uno de los equipos ofertados, se deberá adjuntar la información técnica oficial publicada por los fabricantes donde figuren con toda claridad **la marca, el modelo y los valores numéricos de parámetros característicos, funcionalidades o especificaciones** electrónicas, eléctricas, mecánicas u ópticas que sean un requisito técnico del presente pliego. Los licitadores incluirán en su oferta técnica las homologaciones, certificados originales de los fabricantes y cualquier documentación que considere necesaria para una correcta evaluación de las ofertas. Toda la documentación aportada en soporte informático lo será en archivos PDF, Microsoft Office o AutoCAD.

Art.4º.-. Composición del suministro

Los oferentes, en sus proposiciones técnicas, dentro del sobre de la oferta técnica, incluirán una **detallada relación de la composición del suministro, referenciada en ítems**, indicando marca y modelo de todos y cada uno de los equipos ofertados que irán cuantificados en cantidades (sin precios) y que tendrán sus equivalentes con idéntica referencia en la oferta económica.

Art.5º.-. Calidad, soporte y existencias

Todos los materiales y equipos ofertados deberán ser **nuevos** y de calidad profesional. Deberán ser equipos en producción por parte del fabricante, **no prototipos o modelos en fase de preproducción, ni descatalogados o con fecha anunciada de fin de producción**. Así mismo, deberán tener el correspondiente **soporte técnico post-venta** y

garantía de **existencias de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

Art.6º.- Distribución y soporte técnico

Los equipos ofertados deberán ser suministrados directamente por el fabricante o bien por sus **canales de distribución autorizados** para el área económica europea. El oferente deberá aportar un documento que refleje el expreso conocimiento del fabricante respecto a que los equipos ofertados se van a suministrar a RTVE, que todos ellos disponen de licencias **válidas** de firmware y software, que contarán con la garantía y **soporte técnico post-venta** del fabricante, el cual además asegura la **existencia de repuestos** durante al menos los siguientes cinco años a partir de la fecha de entrega.

Si la oferta técnica no contiene documentación que verifique este artículo, y resultase adjudicataria, dicha información se requerirá antes de la formalización del contrato y será imprescindible para poder formalizarlo.

Art.7º.- Cursos de formación

En aquellos lotes en los cuales no se solicite cursos de operación o mantenimiento como un ítem de los mismos, los oferentes podrán ofertarlo si los consideran necesarios para una correcta operación del equipamiento ofertado.

Así mismo, en el caso de no haber sido ofertados, y a la vista de la complejidad del equipamiento adjudicado, si la Corporación RTVE, lo demandara, el adjudicatario impartirá **un curso de mantenimiento y otro de operación de los equipos adjudicados** en coordinación con la Corporación RTVE. Por estos cursos, el adjudicatario no solicitará a la Corporación RTVE ningún coste adicional.

Todos los cursos serán impartidos en las instalaciones de TVE en Torrespaña (Madrid).

Art.8º.- Características técnicas

Las características técnicas que deberán cumplir los equipos suministrados serán las del presente Pliego de Condiciones, así como las aportadas por el fabricante en sus informaciones técnicas. Podrá reclamarse igualmente el cumplimiento de cualquier otra característica técnica que haya sido incluida tanto en la descripción de la composición del suministro ofertado como en la propia oferta.

Art.9º.- Pruebas y certificación

Las pruebas que han de preceder a la recepción, de equipos aislados, consistirán en la comprobación de las características técnicas estipuladas en el Artículo 8º del presente Pliego de Condiciones, elevándose el Certificado correspondiente.

Es excepción a este artículo el siguiente Lote:

LOTE 1 (PLATAFORMA DE GESTIÓN DE IDENTIDADES Y AUTENTICACIÓN CENTRALIZADA):

La recepción en este caso consistirá en el funcionamiento integral y armónico del sistema. En caso de que se den soluciones escalonadas en tiempo y prestaciones, aceptadas por **la Corporación RTVE** y siempre que está lo considere conveniente, se podrán realizar

recepciones parciales proporcionales a la funcionalidad del sistema según criterio de **la Corporación RTVE**

LOTE 2 (Servicio de Gateway SMS): La recepción en este caso consistirá en el funcionamiento integral y armónico del sistema. En caso de que se den soluciones escalonadas en tiempo y prestaciones, aceptadas por **la Corporación RTVE** y siempre que está lo considere conveniente, se podrán realizar **recepciones parciales** proporcionales a la funcionalidad del sistema según criterio de **la Corporación RTVE**.

Art.10º.- Suministro incorrecto

En el caso que los equipos suministrados no contemplen todas las características ofertadas, aunque sean operativos, o no funcionasen correctamente, el suministro se considerará incorrecto, no elevándose el certificado señalado en el Artículo 9º hasta que todos los equipos suministrados dispongan de las características ofertadas.

La Corporación RTVE se reserva el derecho a utilizar los equipos suministrados si lo creyese oportuno de acuerdo a sus necesidades.

Art.11º.- Retirada de equipos

El adjudicatario deberá retirar de los almacenes de TVE aquellos equipos que no funcionen correctamente, en un plazo de tiempo de 3 días desde la comunicación, de acuerdo al procedimiento que le indique el Centro Receptor. Los entregará de nuevo cuando todas las anomalías detectadas hayan sido corregidas, sin que esta consideración modifique los plazos de entrega establecidos en el lote correspondiente.

Art.12º.- Documentación técnica

El adjudicatario entregará la documentación técnica completa, para cada una de los equipos e/o instalaciones. La documentación estará formada, al menos, por los siguientes contenidos:

- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 2 manuales de operación en formato PDF, uno en inglés y otro traducido al español técnico, con una descripción detallada de todas las funciones operativas del equipo, empezando por las funciones básicas y acabando por las funciones más complejas.
- De cada uno de los diferentes modelos de equipos ofertados, 1 manual de **mantenimiento** en formato PDF, en idioma español o inglés, con normas de funcionamiento, constitución del equipo, diagrama de cableado, relación de componentes, resolución de averías, etc., certificados de conformidad y homologación CE.

En el supuesto que en el lote adjudicado hubiera más de un equipo idéntico, no es necesario entregar los anteriores manuales por equipo, sino al menos para dos equipos.

En aquellos Lotes en los que se haga mención expresa al tipo de documentación y cantidad, y no coincida con lo expresado en el presente artículo, el criterio que prevalece es el contemplado en el lote.

La falta de estos manuales o documentación se considerará suministro incompleto no elevándose el certificado señalado en el Artículo 9º del presente Pliego de Condiciones hasta que no sean entregados dichos manuales.

Art.13º.-. Soporte a la instalación

El adjudicatario de cada lote, si **la Corporación RTVE** lo requiere, deberá dar soporte de los equipos adjudicados durante la instalación y puesta en marcha, indicando, cuando se le requiera, los recursos, a disposición de CRTVE, con capacidad técnica adecuada que dará dicho soporte.

Art.14º.-. Dirección de proyecto

La Dirección de Proyecto nombrada por CRTVE será la encargada de la aprobación de planos, el seguimiento de los trabajos, puesta en marcha de sistemas, coordinación de formación, etc. Actuando como única interlocución válida entre el adjudicatario y RTVE en todos los aspectos técnicos relacionados con la adjudicación y para la resolución de cualquier cuestión relativa a los trabajos de instalación y puesta en marcha.

Art.15º.-. Planificación temporal

Cuando la oferta incluya trabajos de instalación/obra, los oferentes deberán presentar una **planificación de tiempos**, lo más detallada posible, de los recursos empleados, la cualificación de los mismos y de los plazos de ejecución de las instalaciones, planificación que, tras su adjudicación, deberá ser aprobada por la Corporación RTVE y el adjudicatario mediante Acta de Replanteo a la que se ajustará la ejecución de los trabajos hasta su finalización. En el caso de que las propuestas contemplen un desarrollo a lo largo del tiempo, el oferente en su proposición técnica incluirá un **cronograma** detallado. Los materiales y los trabajos de instalación y puesta en marcha se harán con calidad profesional, y respetando toda la normativa externa e interna vigente.

Art.16º.-. Jefe de proyecto

Cuando la oferta incluya trabajos de instalación/obra, los oferentes deberán proponer al frente de la misma un responsable legalmente capacitado, con funciones de **Jefe de Proyecto** que asumirá la responsabilidad de los trabajos. La oferta deberá incluir información del perfil profesional, cualificación y experiencia, del recurso que ejercerá esta función en caso de resultar adjudicatario. En las fases de instalación y puesta en marcha, el Jefe de Proyecto permanecerá en las instalaciones de RTVE mientras el personal de la empresa adjudicataria esté realizando trabajos y será el responsable de atender los problemas que pudieran surgir. El Jefe de Proyecto será el interlocutor único entre el adjudicatario y el Director del Proyecto nombrado por CRTVE. El personal de la empresa adjudicataria adscrito al servicio deberá estar perfectamente, y en todo momento,

identificado mediante uniformes de trabajo, o al menos con distintivos/acreditación visible que los diferencien del personal de RTVE.

La alusión a marcas y modelos concretos lo son a modo de referencia, y al objeto de ilustrar al oferente sobre las características y grado de calidad del material deseado, no presuponiendo en ningún caso preferencia de las marcas citadas sobre otras que pudieran ofrecer el grado solicitado de calidad equivalente. Es necesario y obligatorio en todo caso que el producto ofertado se adapte perfectamente a las necesidades y características solicitadas en el presente pliego técnico.

Desglose del expediente

Las **Especificaciones Técnicas** y la **Composición** del suministro a adquirir mediante el presente Expediente están desglosadas en los siguientes Lotes:

LOTE 1.- PLATAFORMA DE GESTIÓN DE IDENTIDADES Y AUTENTICACIÓN CENTRALIZADA

El objetivo de este Lote es la adquisición y puesta en marcha de una plataforma para la gestión de identidades y autenticación centralizada para evitar el acceso de usuarios no autorizados a la infraestructura del Sistema de Contribución de RTVE. Resulta necesario proporcionar un acceso controlado a la red, al usuario correcto, sin comprometer la red ni la seguridad del Sistema de Contribución, reduciendo el riesgo de accesos no autorizados y brechas de datos.

La plataforma proporcionará una experiencia al usuario de autenticación coherente, segura y unificada. Al centralizar la autenticación, la plataforma deberá mejorar la seguridad del Sistema de Contribución, incrementar la eficiencia operativa y reducir la complejidad asociada a la gestión de múltiples sistemas de autenticación dispares entre sí.

Ítem 1: Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada:

Las funcionalidades mínimas de la plataforma serán las siguientes:

- Asegurará la autenticación de usuario actuando como un proveedor de identidad (IdP) independiente, pudiéndose integrar con proveedores de identidad tanto locales como en la nube.
- Ofrecerá un acceso a sistemas, aplicaciones y redes a los usuarios autenticados, independientemente de su ubicación.
- Deberá permitir una gestión centralizada de políticas de seguridad de acceso a la red del Sistema de Contribución, basada en roles e identidades y deberá integrarse con el Directorio Activo.
- Deberá soportar funciones de inicio de sesión único para redes internas.
- Deberá identificar de forma transparente a los usuarios y aplicar políticas basadas en identidades.
- Admitirá una amplia gama de métodos de autenticación multifactor (MFA), incluyendo al menos los basados en OTP (One-Time Password) por SMS y correo electrónico, Tokens y FIDO2 para autenticación sin contraseña.
- Para el caso concreto de MFA por SMS, permitirá el funcionamiento a través de SMTP, HTTP/HTTPS o REST API.
- Deberá permitir la administración de usuarios invitados y locales.
- Deberá permitir procesos de enrolamiento, revocación, reasignación y recuperación de mecanismos MFA de forma segura y centralizada.
- Deberá integrarse perfectamente con el Security Fabric de Fortinet desplegado en el Sistema de Contribución, proporcionando una gestión de identidades y autenticación robusta.
- Deberá permitir la exportación y correlación de eventos de seguridad mediante Syslog seguro y formatos estándar compatibles con plataformas SIEM/SOC.
- Deberá integrarse perfectamente con las herramientas de análisis y de gestión del Sistema de Contribución, basado en FortiAnalyzer.
- Además, deberá funcionar como una solución de autenticación completamente independiente para entornos de terceros, compatible con autenticación RADIUS y LDAP, así como con SSO mediante SAML y OAuth/OIDC.

- Podrá actuar como una Autoridad de Certificación intermedia o final para la autenticación de dispositivos en base a certificados, permitiendo a los administradores crear, importar y gestionar certificados, incluyendo certificados de servidor para HTTPS y SSH, y certificados de cliente para HTTPS, SSL y VPNs IPsec.
- Podrá funcionar como un servidor RADIUS, proporcionando servicios AAA.
- Soportará TACACS+.
- Deberá gestionar de forma centralizada la validación de certificados, LDAP, Radius y OTP/MFA, ya sea por medios propios integrados o mediante passthrough.
- La solución deberá soportar comunicaciones cifradas mediante TLS 1.2 o superior, almacenamiento seguro de secretos y credenciales, trazabilidad de eventos de autenticación y mecanismos de auditoría seguros. No se admitirán algoritmos criptográficos obsoletos o considerados inseguros por organismos oficiales de ciberseguridad.
- Tendrá capacidad de integración con sistemas VPN L2L y VPN de usuario, además de gestionar sus perfiles.
- Deberá tener una capacidad para al menos 3.000 usuarios y 300 grupos de usuario, que se tendrán en cuenta también para la autenticación multifactor/OTP.

La plataforma deberá ser compatible con entornos clasificados conforme al Esquema Nacional de Seguridad (ENS) categoría ALTA.

La plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada se instalará en la modalidad de appliance virtual (OVA o similar) y deberá estar formada por un mínimo de un appliance virtual. Cada appliance virtual deberá poder dimensionarse en capacidad y número de usuarios sin tener que cambiar de servidor virtual, por lo que se realizará a través de una actualización de licencia y añadiendo más recursos a las máquinas virtuales.

La máquina virtual a entregar deberá ser compatible con la plataforma de virtualización del Sistema de Contribución basada en Proxmox – KVM y permitirá la instalación on-premise.

Los derechos de uso de esta plataforma serán perpetuos y el resto de derechos asociados tales como actualizaciones, consultas al fabricante, etc., tendrán una duración de 3 años, ampliables según prórrogas.

Además, el adjudicatario deberá asociar el licenciamiento de estos equipos en la cuenta del Sistema de Contribución de RTVE asociada al fabricante e incluirá el licenciamiento y la suscripción para la protección de amenazas unificadas, al menos durante tres años desde la puesta en explotación de estos equipos.

Ítem 2: Licencias de tokens:

Será necesaria la adquisición de licencias de tokens software de un solo uso (OTP), destinadas a la implantación de autenticación multifactor (MFA) en el acceso remoto al Sistema de Contribución de RTVE. La solución permitirá reforzar los mecanismos de autenticación mediante el uso de contraseñas de un solo uso OTP (One-Time Password) generadas en los dispositivos móviles de los usuarios, como segundo factor de autenticación.

Las licencias deberán ser plenamente compatibles e integrables de manera nativa con la Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada, adquirida en el presente Lote y serán del mismo fabricante.

La solución basada en las licencias de tokens deberá cumplir con las siguientes características:

- Gestionará la generación de contraseñas de un solo uso basadas en el tiempo, cumpliendo el protocolo definido en RFC 6238, donde se describe el estándar Time-Based One-Time Password (TOTP).
- Permitirá la configuración de la ventana de validez temporal del OTP.
- Permitirá una asociación unívoca token-usuario y permitirá una activación mediante código QR o un código de activación.
- Aportará protección frente a la clonación de tokens y ataques de phishing y reutilización de credenciales.
- Dispondrá de mecanismos de revocación y reasignación de tokens.
- El número de usuarios a cubrir será de 3.000 usuarios, con la capacidad de ser ampliables en el futuro mediante la adquisición de nuevas licencias.
- Las licencias serán de carácter perpetuo.
- Las licencias tendrán un formato electrónico y deberán integrarse perfectamente con el Security Fabric de Fortinet desplegado en el Sistema de Contribución.
- Las licencias deberán ser utilizadas directamente junto con la solución de firewalls del Sistema de Contribución, basada en Fortinet.
- El contenedor/generador de los códigos tipo OTP será mediante una aplicación móvil gratuita. Esta aplicación móvil no es objeto de suministro en este Expediente, sino que será proporcionada directamente por el fabricante de los tokens.
- La aplicación móvil tendrá soporte para dispositivos móviles iOS y Android y estará disponible a través de los canales oficiales de distribución.
- Permitirá la generación local de códigos OTP en el dispositivo móvil del usuario.
- Permitirá el funcionamiento en modo offline, es decir, si necesidad de conectividad del dispositivo móvil.

Las licencias de tokens deberán cumplir con la normativa vigente en materia de autenticación, protección de datos, seguridad de la información y servicios digitales aplicable en España y en la Unión Europea.

El sistema deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y con las recomendaciones del CCN-CERT.

Ítem 3: Servicio técnico, configuración y formación:

Expediente S-02796-2026

Pliego de Condiciones Técnicas

Los objetivos principales de este ítem serán la instalación, configuración y puesta en marcha de la nueva Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada, adquirida en este Lote, la puesta en marcha de las licencias de tokens, la migración de accesos remotos de usuarios y la puesta en marcha y pruebas del Servicio de Gateway SMS descrito en el Lote 2 del presente Expediente. Además, se proporcionará la formación necesaria sobre la plataforma, según se describe más adelante.

La ejecución de las instalaciones/configuraciones se debe realizar de forma que no afecte a las tareas propias de explotación, y por lo tanto sin que estas áreas dejen de prestar servicio en ningún momento, estableciendo los recursos y medios necesarios para que esto suceda. Por lo tanto, es imprescindible que dichas acciones se realicen bajo la supervisión y coordinación de los responsables técnicos del proyecto.

- Instalación Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada

El adjudicatario deberá llevar a cabo la instalación, configuración y puesta en marcha de la nueva Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada adquirida en este Lote 1, de tal manera que sea plenamente funcional y operativa.

La máquina virtual se instalará en la plataforma de virtualización del Sistema de Contribución basada en Proximos – KVM y permitirá la instalación on-premise. La arquitectura deberá evitar puntos únicos de fallo (SPOF) y garantizar la continuidad del servicio ante caída de los nodos de la plataforma. Además, el adjudicatario deberá garantizar la existencia de mecanismos de copia de seguridad y recuperación ante desastres de la Plataforma.

La solución deberá entregarse securizada conforme a las buenas prácticas de hardening, deshabilitando servicios innecesarios y utilizando configuraciones seguras por defecto.

- Instalación Licencias de tokens

El adjudicatario deberá llevar a cabo la instalación y configuración de las licencias de tokens software para usuarios adquiridas también en este Lote 1, dándolas de alta en la nueva Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada.

Cada licencia deberá asignarse de manera unívoca a cada usuario, teniendo en cuenta que existen alrededor de 3000 usuarios.

Además, el adjudicatario deberá dar atención al usuario durante la implantación del sistema de autenticación de doble factor, tal y como se describe más adelante. Por lo tanto, deberá tener en cuenta la atención sobre la instalación de la aplicación móvil y la activación del token por cada usuario.

- Formación sobre la Plataforma

El adjudicatario deberá realizar dos (2) cursos de formación sobre la Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada. Cada curso tendrá una duración de 8 horas y se dividirá en 2 ó 3 jornadas. Un curso se realizará en horario de mañana y otro curso se realizará en horario de tarde. En estos cursos se expondrán los aspectos específicos sobre las funcionalidades implementadas y utilizadas en la Plataforma para el despliegue del servicio, pero también deberán explicarse todos los aspectos, características, funcionalidades y opciones que permite la misma plataforma, sean o no utilizadas en este despliegue.

Además, el adjudicatario deberá incluir un curso de formación oficial de la Plataforma impartido por el fabricante, con el fin de que cuatro (4) personas designadas por RTVE, responsables de seguridad del Sistema de Contribución, puedan recibir dicha formación.

- Migración de accesos remotos de usuarios

Una vez instalada la Plataforma, el adjudicatario deberá llevar a cabo la migración, sin interrupción del servicio, de las soluciones de acceso remoto actualmente en funcionamiento (alrededor de 3000) hacia una arquitectura basada en tecnología IPsec, con el fin de garantizar su compatibilidad con la nueva Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada.

A tal efecto, el adjudicatario deberá realizar, como mínimo, las siguientes actuaciones:

- Análisis de la situación actual, incluyendo la revisión de configuraciones, dependencias y tipologías de acceso existentes.
- Elaboración de un plan de migración, que deberá contemplar fases, medidas de contingencia y procedimientos de reversión, minimizando el impacto sobre el servicio.
- Configuración de la nueva solución de acceso remoto basada en IPsec/IKEv2, contemplando autenticación MFA, compatibilidad con sistemas operativos Windows, Linux y macOS y la coexistencia temporal con la solución actual.
- Ejecución de pruebas técnicas y funcionales necesarias para garantizar la correcta prestación del servicio, incluyendo pruebas de conectividad, rendimiento y autenticación.
- Puesta en producción de la solución, asegurando la continuidad del servicio y la no afectación significativa a los usuarios finales.

Asimismo, el adjudicatario deberá prestar un servicio de atención a los usuarios finales durante un período de tres meses a contar desde la puesta en producción de los accesos remotos, que incluirá:

- Asistencia a los usuarios finales en la configuración de los equipos cliente para el acceso remoto.
- Resolución de incidencias relacionadas con la conexión y uso del servicio.
- Atención a consultas derivadas del proceso de migración.
- Implantación del sistema de MFA para la autenticación de los usuarios.

El adjudicatario deberá garantizar la disponibilidad de los recursos técnicos y humanos necesarios para la correcta realización de los trabajos descritos, en horario laboral, de lunes a viernes, de 8:00 h. a 18:00 h.

El adjudicatario deberá cumplir con los siguientes niveles de servicio:

Prioridad	Descripción	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución
Crítica	Servicio caído o no operativo	≤ 1 hora	≤ 4 horas
Alta	Degradación grave del servicio	≤ 4 horas	≤ 24 horas

El incumplimiento de los niveles de servicio establecidos dará lugar a la imposición de penalidades económicas al adjudicatario, sin perjuicio de otras responsabilidades contractuales en las que pueda incurrir.

Por cada incidencia en la que se supere el tiempo de respuesta o el tiempo de resolución, se ejecutará una penalización del 1% del importe mensual del contrato por cada hora de retraso con un límite máximo del 10% de importe mensual por incidencia.

Las penalizaciones se calcularán mensualmente, deberán ser notificadas por el adjudicatario en un informe y se aplicarán mediante deducción en la facturación correspondiente.

- Puesta en marcha del Servicio Gateway SMS

El adjudicatario deberá realizar la puesta en marcha del Gateway SMS descrito en el Lote 2 del presente Expediente, en coordinación con el proveedor que resulte adjudicatario.

Se deberán realizar pruebas y demostraciones de que no se están utilizando rutas grises (“gray routes”) ni mecanismos indirectos de entrega de SMS. Además, se realizarán mediciones de latencia, tasa de entrega y consistencia por operador.

También se evaluará el cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos, seguridad de la información y servicios digitales aplicable en España y en la Unión Europea, garantizando en todo momento la confidencialidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad de la información tratada.

- Servicio Técnico sobre la Plataforma

Una vez realizada la configuración y puesta en marcha de la Plataforma, el adjudicatario deberá incluir un servicio técnico especializado, mantenimiento y asistencia de la plataforma durante la duración del contrato (3 años con posibilidad de prórrogas), garantizando su correcto funcionamiento, disponibilidad, seguridad y evolución dentro de la infraestructura del Sistema de Contribución de RTVE.

El adjudicatario deberá prestar los siguientes servicios:

- Atención y resolución de incidencias relacionadas con la plataforma.
- Diagnóstico y análisis de problemas de autenticación de los usuarios.
- Gestión de incidencias.
- Resolución de fallos de funcionamiento del sistema y restauración del servicio ante caídas.
- Revisión periódica del estado del sistema con monitorización de logs, eventos y rendimiento.
- Gestión de licencias con el fabricante.
- Actualizaciones de versiones de la plataforma, que deberán incluir parches de seguridad y diferentes versiones del software según las vaya actualizando y publicando el fabricante.
- Adaptación a cambios en la infraestructura tecnológica.

El servicio se prestará en modalidad remota, con posibilidad de asistencia in situ cuando sea requerido ante una prioridad crítica del sistema.

La disponibilidad horaria mínima será la de horario laboral de lunes a viernes, con opción de servicio 24x7 para incidencias críticas.

El adjudicatario deberá cumplir con los siguientes niveles de servicio:

Prioridad	Descripción	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución
Crítica	Servicio caído o no operativo	≤ 1 hora	≤ 4 horas
Alta	Degradación grave del servicio	≤ 4 horas	≤ 24 horas
Media	Incidencias no críticas	≤ 8 horas	≤ 48 horas
Baja	Consultas o peticiones menores	≤ 24 horas	≤ 5 días laborables

El incumplimiento de los niveles de servicio establecidos dará lugar a la imposición de penalidades económicas al adjudicatario, sin perjuicio de otras responsabilidades contractuales en las que pueda incurrir.

Por cada incidencia en la que se supere el tiempo de respuesta o el tiempo de resolución, se ejecutará una penalización del 1% del importe del contrato por cada hora de retraso con un límite máximo del 10% de importe por incidencia.

Las penalizaciones se calcularán mensualmente, deberán ser notificadas por el adjudicatario en un informe y se aplicarán mediante deducción en la facturación correspondiente.

LOTE 2.- SERVICIO DE GATEWAY SMS

El objetivo principal de este Lote será la integración de un servicio de pasarela o Gateway SMS para el envío de mensajes tipo código OTP (One-Time Password) para sistemas de autenticación multifactor (MFA). Esta integración se realizará sobre la Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada, adquirida en el Lote 1 del presente Expediente y deberá ser perfectamente compatible en cuanto a protocolos de funcionamiento, sin la necesidad de instalación de nuevos equipos intermedios.

El servicio proporcionará los siguientes requisitos mínimos:

- Estará basado en mensajería empresarial o A2P (Application to Person), donde los mensajes se intercambiarán entre la aplicación de autenticación y los terminales móviles de los usuarios.
- Envío de SMS transaccionales, tipo OTP en tiempo real, con las siguientes características:
 - Se formarán con caracteres alfanuméricos, de longitud estándar, mínima de 6 dígitos.
 - Tendrán una expiración menor o igual a 120 segundos.
 - Serán de un solo uso.
- Ofrecerá protección contra replay de los códigos OTP.
- Deberá contemplar políticas anti-fraude:
 - Rate limiting.
 - Bloqueo tras intentos fallidos.
 - Detección de anomalías como cambios geográficos y accesos concurrentes.
 - Capacidad de integración con sistemas de detección de SIM swap.
- Tendrá cobertura nacional e internacional.
- Alta disponibilidad, con un nivel de servicio 24x7x365
- Capacidad de envío concurrente.
- Integración mediante API segura.
- Integración con la Plataforma de gestión de identidades y autenticación centralizada mediante SMTP, HTTP/HTTPS o REST API.
- Soporte para autenticación MFA (OTP).
- Entrega garantizada.
- Latencia de entrega de SMS menor a 5 segundos en el ámbito nacional.
- Mantendrá un registro de envíos.
- Volumen estimado de 1 SMS/segundo y 25.000 SMS mensuales.

El adjudicatario de este Lote deberá garantizar rutas directas, es decir, interconexión directa con operadores móviles. No se permitirá el uso de rutas grises (“gray routes”) ni mecanismos indirectos de entrega de SMS. El adjudicatario deberá demostrar, mediante pruebas piloto, la calidad del servicio en condiciones reales, incluyendo medición de latencia, tasa de entrega y consistencia por operador.

El adjudicatario de este Lote deberá documentar las capacidades efectivas de detección y mitigación de fraudes asociados a SIM swap y ataques de interceptación de SMS.

El Servicio de Gateway SMS deberá cumplir con la normativa vigente en materia de protección de datos, seguridad de la información y servicios digitales aplicable en España y en la Unión Europea, garantizando en todo momento la confidencialidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad de la información tratada. Los registros de actividad y trazabilidad deberán conservarse de forma segura durante un período de 12 meses, garantizando la integridad y disponibilidad para tareas de auditoría y análisis forense.

El tratamiento de datos personales derivado de la implantación y operación del sistema deberá ajustarse a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 y en la normativa nacional de desarrollo.

A estos efectos, el adjudicatario deberá:

- Garantizar que los datos personales tratados (incluyendo, entre otros, números de teléfono móvil utilizados para el envío de OTP) sean adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con los fines del tratamiento (principio de minimización de datos).
- Implementar medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo.
- Asegurar que los datos no se conservan durante más tiempo del necesario para la finalidad del tratamiento.
- El sistema deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), de acuerdo con el Real Decreto 311/2022, o normativa que lo sustituya, teniendo un nivel alto de cumplimiento.

En cuanto a la Disponibilidad del Servicio, el adjudicatario deberá:

- Garantizar la prestación del servicio conforme a niveles de calidad medibles, incluyendo tanto el servicio de envío de OTP mediante pasarela SMS como el mantenimiento y soporte de la infraestructura asociada.
- Disponibilidad mensual $\geq 99,9\%$, excluyendo ventanas de mantenimiento programadas.
- El servicio deberá estar operativo 24x7x365.
- Tasa de entrega efectiva $\geq 98\%$ (excluyendo terminales apagados o fuera de cobertura).
- Tiempo medio de entrega de SMS ≤ 10 segundos en el 95% de los casos.
- El proveedor deberá disponer de rutas redundantes.
- Capacidad de conmutación automática ante fallo de un operador o ruta.

El adjudicatario será responsable de garantizar la continuidad, calidad y seguridad del servicio durante toda la vigencia del contrato, manteniendo unos tiempos de respuesta como los que se muestran en la siguiente tabla:

Prioridad	Descripción	Respuesta	Resolución
Crítica	Imposibilidad de envío de SMS	≤ 1 hora	≤ 4 horas
Alta	Degradación significativa del servicio	≤ 2 horas	≤ 12 horas

El incumplimiento de los niveles de servicio establecidos dará lugar a la imposición de penalidades económicas al adjudicatario, sin perjuicio de otras responsabilidades contractuales en las que pueda incurrir.

Las penalizaciones por disponibilidad mensual inferior al 99,9% serán:

Disponibilidad alcanzada	Penalización
99,0% – 99,89%	5% mensual
<99%	10% mensual

Las penalizaciones por tasa de entrega inferior al 98% serán 5% del importe mensual por cada punto porcentual por debajo del umbral, con un límite máximo del 10% del importe mensual.

Las penalizaciones por un tiempo de entrega superior a los 10 segundos en más del 10% de los SMS serán del 10% del importe mensual.

Por cada incidencia en la que se supere el tiempo de respuesta o el tiempo de resolución, se ejecutará una penalización del 1% del importe mensual del contrato por cada hora de retraso con un límite máximo del 10% de importe mensual por incidencia.

Las penalizaciones se calcularán mensualmente, deberán ser notificadas por el adjudicatario en un informe y se aplicarán mediante deducción en la facturación correspondiente.

El adjudicatario deberá entregar a la Dirección Facultativa de RTVE un informe mensual detallado con, al menos, la siguiente información:

- Número de SMS enviados.
- Destino de los SMS enviados.
- Disponibilidad del servicio.
- Latencia en las entregas.
- Incidencias en el servicio: Gestión y resolución.
- Detección de ataques: Gestión y resolución.
- Penalizaciones.
- Coste total del servicio.