

Este documento se ha obtenido directamente del original  
que contenía todas las firmas auténticas y se han  
ocultado los datos personales protegidos y los códigos  
que permitirían acceder al original

# Pliego de Prescripciones Técnicas

---

---

***“CESIÓN DE DERECHO DE USO Y EVOLUCIÓN DE LA  
INFRAESTRUCTURA TÉCNICA PARA PLAYMAD”***

---

---



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DENOMINADO “CESIÓN DE DERECHO DE USO Y EVOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA PARA PLAYMAD”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE PLURALIDAD DE CRITERIOS**

**ÍNDICE**

<b>CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO.....</b>	<b>3</b>
<b>CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL CONTRATO.....</b>	<b>3</b>
<b>CLÁUSULA 4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>3</b>
4.1 Cuota Fija.....	3
4.2 Cuota Variable .....	10
<b>CLÁUSULA 5. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>11</b>
5.1 Puesta a punto.....	12
5.2 Plena operatividad.....	13
5.3 Devolución .....	13
<b>CLÁUSULA 6. CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR .....</b>	<b>13</b>
6.1 Disponibilidad de Medios .....	13
6.2 Verificación de la Capacidad de los Componentes del Equipo Prestador .....	14
6.3 Responsable del Suministro.....	14
6.4 Traspaso del Suministro a la Finalización del Contrato .....	14
<b>CLÁUSULA 7. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO.....</b>	<b>14</b>
<b>CLÁUSULA 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>15</b>
<b>CLÁUSULA 9. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO .....</b>	<b>15</b>
9.1 Puesta a punto.....	15
9.2 Plena operatividad.....	16
9.3 Devolución.....	17
<b>CLÁUSULA 10. CALIDAD DEL SUMINISTRO .....</b>	<b>18</b>
<b>CLÁUSULA 11. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS. ....</b>	<b>18</b>

## **CLÁUSULA 1. INTRODUCCIÓN**

La Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (en adelante la Agencia), según se establece en la Ley 7/2005, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, modificada parcialmente por la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas (B.O.C.M. núm. 311, de 31 de diciembre de 2015), y posteriormente por el Artículo 26 de la Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. núm. 304, de 22 de diciembre de 2022), se configura como ente público de los previstos en el Artículo 6 de la Ley 9/1990, de 8 de noviembre, Reguladora de la Hacienda de la Comunidad de Madrid, con personalidad jurídica propia, plena capacidad jurídica y de obrar y autonomía de gestión, que tiene por objeto la definición, planificación y ejecución de proyectos y servicios relacionados con tecnologías de la información, comunicaciones electrónicas y ciberseguridad, garantizando la interoperabilidad, escalabilidad, compatibilidad, suministro e intercambio de información.

La Agencia, conforme al Artículo 10-Tres-2, de la Ley 7/2005, y en el ejercicio de sus competencias, opera bajo los objetivos de horizontalidad y centralización en la gestión de los servicios de informática y comunicaciones de la Administración de la Comunidad de Madrid, de modo que se garantice el mejor equilibrio técnico-económico entre las soluciones aplicadas y los servicios prestados, todo ello sin perjuicio de la necesaria atención a las peculiaridades propias de los servicios públicos con relación directa con el ciudadano.

Entre las competencias que, conforme al apartado tercero del referido precepto, se atribuyen a la Agencia para el cumplimiento de sus objetivos se recogen, en concreto, las siguientes:

- d) La adquisición, el diseño, desarrollo, implantación, mantenimiento, gestión y evolución de la infraestructura tecnológica, sistemas de información y de comunicaciones electrónicas y seguridad de la información de titularidad de la Agencia, así como la ejecución de las actuaciones para su consolidación y racionalización, incluyéndose en particular el puesto de trabajo, las infraestructuras de almacenamiento, los centros de procesos de datos, incluido el uso de nubes públicas y privadas de la Comunidad de Madrid y el archivo electrónico único de los expedientes y documentos electrónicos.
- e) La gestión de los derechos de uso de productos software, bases de datos y en general cualesquiera elementos lógicos o físicos.

En los últimos años, las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación han transformado profundamente las administraciones públicas. Estos cambios obligan a Madrid Digital a proporcionar soluciones tecnológicas e innovadoras que permitan a la Comunidad de Madrid responder a las necesidades de sus ciudadanos.

En consideración a lo anterior y para el mejor desempeño de las funciones mencionadas, se plantea la necesidad de avanzar en el proceso de mejora y modernización tecnológica de estos servicios, que potencien la omnicanalidad y permitan situar a la Comunidad de Madrid en los soportes, canales y medios empleados por los ciudadanos, permitiendo, además, a los usuarios que lo deseen interrelacionarse con la Administración Pública de manera interactiva.

Para ello, la Comunidad de Madrid habilitó el nuevo canal digital de acceso y difusión de los servicios de información, atención al ciudadano y Administración electrónica de la Comunidad de Madrid, PLAYMAD. Permite a los ciudadanos que lo deseen interrelacionarse digitalmente y de manera interactiva con la Administración Pública de la Comunidad de Madrid, accediendo a los servicios de

información y atención al ciudadano de la Comunidad de Madrid por este nuevo canal, y tomando parte de los principales servicios de Administración electrónica. Este canal supone un impulso adicional a la omnicanalidad y garantiza una mayor difusión de los servicios de atención e información que se prestan.

## **CLÁUSULA 2. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto del contrato es la cesión de derecho de uso y evolución de la infraestructura técnica necesaria para dar soporte a PLAYMAD, plataforma de contenidos audiovisuales OTT (*Over The Top*) de la Comunidad de Madrid, de modo que mantenga todas las funcionalidades existentes y permita la evolución tecnológica e integración de otros servicios de interés para los ciudadanos de la Comunidad de Madrid, todo ello de conformidad con los requerimientos establecidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

## **CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL CONTRATO**

El alcance de este contrato está orientado a la continuación del servicio actual, centrándose en la atención e información al ciudadano y en la prestación de servicios de administración digital y, a través de los canales digitales desde donde se habilite el servicio.

Con este servicio, se podrán ofrecer los siguientes contenidos:

- Información ciudadana de interés en relación a la Comunidad de Madrid, adaptada a los soportes desde los cuales se tenga acceso.
- Atención al ciudadano, bien ofreciendo información específica sobre los servicios de atención ciudadana existente o permitiendo el acceso directo a dichos canales, entre los que se cuentan el chat del 012, acceso a videoconferencia y teléfono de Atención al ciudadano.
- Acceso a los servicios de la plataforma digital de la Comunidad de Madrid, permitiendo desde el acceso a información de los servicios digitales, hasta, en su caso, la identificación y el inicio de actuaciones para realizar los trámites administrativos, acceso a información personalizada del ciudadano, enlazando con las sedes de la Administración a través de los dispositivos móviles, ordenadores portátiles u otros soportes habilitados.
- Acceso a encuestas, así como a sistemas de quejas, sugerencias y reclamaciones que permitan una mejora en la prestación de los servicios públicos.
- Acceso a contenidos digitales de interés, tanto en relación a los principales programas y políticas públicas puestas en marcha, como en lo relativo a programas de ocio y entretenimiento a los que vaya a tener acceso.

## **CLÁUSULA 4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Las tareas objeto del contrato se realizarán en los términos y condiciones que a continuación se detallan:

### **4.1 Cuota Fija**

La cuota fija contemplará la cesión de derecho de uso de la infraestructura técnica, el tráfico y el almacenamiento de los contenidos.

El suministro de la infraestructura técnica que dé soporte a la plataforma audiovisual PLAYMAD se deberá llevar a cabo sin interrupciones en el tiempo, siguiendo la imagen corporativa de la Comunidad de Madrid y tomando como referencia los contenidos existentes que deben quedar integrados, prestando especial cuidado en aquellos relativos a la información y atención ciudadana, así como los servicios de administración digital:

- [PLAYMAD](#)
- <https://www.comunidad.madrid/servicios/atencion-ciudadano/>
- <https://sede.comunidad.madrid/>

La aplicación que se oferte deberá poder incluir contenidos y permitir desarrollos innovadores relacionados con los ámbitos anteriormente descritos y deberá figurar un repositorio de contenido digital.

Asimismo, deberá permitir la gestión de distintos canales, el almacenamiento de contenidos y la difusión en distintas plataformas como Smart TV, dispositivos móviles y web, incluyendo las mayores innovaciones de la tecnología actual y la máxima interactividad posible con los usuarios.

#### **4.1.1 Requisitos generales**

Para el funcionamiento de la plataforma OTT, el adjudicatario pondrá a disposición de Madrid Digital un panel único de administración para la gestión de contenidos, o CMS (*Content Management System*), en tiempo real con carga de contenido en *batch*. En caso de suspenderse la contratación del suministro por parte de Madrid Digital, ésta siempre podrá publicar en las cuentas de su titularidad de las diferentes tiendas, las aplicaciones de otro prestador de servicios.

La publicación de los aplicativos en cada sistema operativo, así como en la web, deberán estar disponibles en todos los países del mundo que Madrid Digital determine, incluyendo las funcionalidades de geolocalización y diferentes idiomas.

De manera genérica, el CMS de la plataforma OTT permitirá la gestión y alimentará las aplicaciones de los distintos sistemas operativos para:

- Adecuación general de las aplicaciones a la imagen corporativa de playMAD. Todas las aplicaciones e interfaces de la plataforma, una vez terminada la fase de Puesta a punto, deberán estar adaptadas a la imagen de marca de playMAD, así como estructura, secciones, migración de contenidos, etc.
- Creación y reproducción de contenidos interactivos, o no, ilimitados.
- Subir y bajar contenido en cualquier formato multimedia de uso frecuente en Internet con independencia de su encapsulado y características técnicas.
- Poder geolocalizar por zonas y países.
- Reproducir *streaming* en directo (*Live*) y bajo demanda (VoD, *Video On Demand*) a partir de un flujo HLS (*HTTP Live Streaming*). Para que el usuario pueda acceder a contenidos en diferido almacenados desde cualquier dispositivo conectado a Internet y en cualquier momento.



- Generar interactividades en los contenidos para poder redireccionar tráfico dentro de la propia plataforma y/o a otras, vender, encuestar, redireccionar tráfico en segunda pantalla a dispositivos móviles y/o correo electrónico.
- Generar estadísticas y métricas.
- Diseñar acciones de marketing y remarketing.
- Gestionar usuarios, perfiles y grupos. Roles dinámicos.
- Gestionar sistema de auditoría: errores, eventos, acciones, etc.
- Personalizar la interfaz.
- Gestionar la comunicación con usuarios vía *e-mail* y *PUSH*.
- La plataforma podrá generar playlists manuales o dinámicas (Smart Lists) a partir de las etiquetas de los vídeos y audios colgados.
- El diseño y usabilidad de la plataforma en todos sus dispositivos, debe tener en cuenta las últimas tendencias en UX (Experiencia de Usuario) y UI (Interfaz de Usuario) para acceder a la visualización de las EPG's, los calendarios de directo y los diversos contenidos VOD y AOD.
- Mediante el registro de usuario y su login dentro de la plataforma, se ofrecerá una experiencia de usuario mejorada en la que se le ofrezcan nuevos contenidos, contenidos en función de su perfil e historial de navegación, el guardado de contenidos favoritos y la posibilidad de retomar el visionado de contenidos. También se distinguirán gráficamente aquellos contenidos ya consumidos de los todavía no visionados, por ejemplo, mediante barras de progreso. La experiencia será continua y sincronizada entre los diferentes frontales de la plataforma.

#### **4.1.2 Gestión a través de CMS**

- La creación y publicación de los contenidos debe realizarse desde un mismo CMS y de forma integrada, permitiendo que una sola publicación, con todos sus condicionantes (horarios, georestricciones, programaciones, suscripciones, publicidades, etc...) se muestre en todas las plataformas y todos los dispositivos disponibles. Los contenidos deben poder ser generados de nuevo o a partir de duplicar otros contenidos similares ya alojados en la plataforma.
- Deberá prever la posibilidad de publicación programada en tiempo (scheduling) para publicar y despublicar diferentes contenidos a lo largo del tiempo de manera automática.
- El gestor de contenidos debe permitir trabajar con vídeos y audios individuales o también debe permitir la gestión de capítulos y de agrupaciones de contenidos.
- Borrado de contenidos, categorías y playlist. Desde el propio CMS se podrá borrar cualquier asset de la BD, así como también los ficheros del CDN y sus correspondientes instancias asociados a esos assets.
- El CMS deberá diferenciar distintos tipos de usuarios con roles y perfiles distintos. El objetivo es que cada usuario acceda a la plataforma ajustada a su perfil, para que su usabilidad sea lo más limpia y clara posible.
- El CMS permitirá organizar los contenidos en función de distintos tipos de categorías que se corresponderán con diferentes comportamientos y visualización en los frontales (programas, series, cine, audio, etc.).

#### 4.1.3 Características del streaming y formato de los contenidos

La plataforma estará basada en un producto comercial ya desarrollado y testado, y tendrá que proporcionar los siguientes servicios:

1. Streaming en Directo (Live): el sistema deberá estar preparado para la emisión en directo de las retransmisiones de la Comunidad de Madrid (ruedas de prensa, comparecencias, actos institucionales, etc.) para los que ahora se cuenta con tres canales de streaming (cada uno de ellos con principal y backup). En el futuro se podrá contar con más canales para eventos especiales, para lo cual se avisará al proveedor con al menos tres días de antelación.
2. Streaming Bajo Demanda (VoD y AoD): el usuario podrá acceder a contenidos en diferido almacenados desde cualquier dispositivo conectado a Internet y en cualquier momento.
3. Subida y reproducción de contenido de ficheros multimedia en los siguientes formatos:
  - MP4 (vídeo: H264, 5Mbps, 1920x1080, audio: AAC, 128Kbps, 48000 Hz)
  - MP4 (vídeo: H264, 2.2Mbps, 1280x720, audio: AAC, 128Kbps, 48000 Hz)
  - MP4 (vídeo: H264, 1Mbps, 854x480, audio: AAC, 64Kbps, 48000 Hz)
  - HLS/M3U8 cuyos descriptores usarán segmentado de ficheros TS en periodos de 5 o 10 segundos y cuyos códecs de audio-vídeo corresponden a los especificados anteriormente.
  - MP3 (estéreo, 128Kbps, 44100Hz)

Además de estos formatos principales, la plataforma estará preparada para la subida y bajada de cualquier contenido multimedia de uso frecuente de Internet con independencia de su encapsulado y características técnicas.

4. El sistema debe de admitir la pista de subtítulos incluidos en los contenidos M3u8.
5. El sistema debe de admitir la pista de audiodescripción incluida en los contenidos M3u8.
6. La plataforma debe incluir un sistema para optimizar el coste de almacenamiento y ofrecer el formato más adecuado para cada dispositivo. El sistema debe al menos adaptar el contenido a los protocolos MPEG-DASH, HLS y Smooth Stream. (Just in Time Packaging JITP).
7. Posibilidad de ver contenidos sin conexión, permitiendo la descarga temporal limitada a dispositivos móviles y usuarios registrados.

#### 4.1.4 CDN

El tráfico estimado de la CDN estará en torno a 20 TB/año con previsión de crecimiento del 20% anual. El contenido que será servido bajo demanda se almacenará en servidores responsabilidad del adjudicatario con una capacidad estimada de 1,1 TB/mes, con capacidad de crecimiento anual del 25% y una media de usuarios activos/mes de en torno a 11.000 y aproximadamente unos 100 assets nuevos al mes de una duración media de entre 2 y 4 minutos los contenidos de tipo administrativos y de 30 minutos los de tipo documental, cortos, actuaciones musicales, etc. El coste anual del CDN estará incluido en la cantidad fija que la Comunidad de Madrid abonará por el servicio.

- Soporte para el tráfico, almacenamiento y usuarios concurrentes especificados en el pliego. La empresa adjudicataria se encargará de diseñar, dimensionar, configurar y poner en funcionamiento la infraestructura CDN del sistema propuesto, incluyendo los servidores,

almacenamiento y el ancho de banda que sean necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

- Se suministrarán diagramas de la arquitectura propuesta y de cualquier cambio que se realice con posterioridad a la puesta en marcha. Será responsable, asimismo, durante la fase de Puesta a punto de habilitar todo el software necesario, así como de la migración de contenidos y usuarios.
- El adjudicatario hará lo necesario para garantizar el servicio aplicando redundancia en el hardware y los datos.
- También se hará cargo de la seguridad perimetral (cortafuegos) del sistema, así como de las copias de seguridad y de todo lo necesario para cumplir con el nivel de servicio solicitado.

#### **4.1.5 Aplicaciones desplegadas**

La plataforma actualmente permite la gestión de distintos canales, el almacenamiento de contenidos y la difusión en distintas plataformas: Smart TV, dispositivos móviles y web. El adjudicatario deberá mantener todas las aplicaciones y servicios actuales y sugerir mejoras y nuevos aplicativos a medida que se vayan extendiendo en el mercado nuevas tecnologías y dispositivos, permitiendo la máxima interactividad posible con los usuarios.

De manera más concreta, incluye y se debe dar continuidad al servicio:

1. Acorde a la imagen corporativa de PLAYMAD, aplicaciones sobre los estándares de desarrollo de Samsung Tizen, Web LG OS, VEWD, Android TV, Amazon Fire TV y Apple TV. Las Apps de TV están implementadas en el lenguaje nativo de Samsung Tizen, LG Web OS, Android TV, Amazon Fire TV y Apple TV.
2. Aplicaciones móviles adecuadas a los estándares de Apple y Google con sistemas de mirroring AirPlay y Chromecast respectivamente, implementadas en lenguajes nativos de Android e IOS.
3. La Web de PLAYMAD utilizando las mejores prácticas de la industria enfocadas a la máxima usabilidad y conversión. La Web es responsive, basada en HTML5
4. Dichas aplicaciones dependen para su funcionamiento de un gestor de contenidos (CMS).
5. En caso de suspenderse el servicio por parte de la Comunidad de Madrid, ésta siempre podrá publicar en las cuentas de su titularidad de las diferentes tiendas las aplicaciones de otro prestador de servicios alternativo. De cara al usuario final o audiencia, este cambio no será percibido y se llevaría a cabo como una simple actualización.
6. Se podrán aplicar diferentes disposiciones, menús y temas, pudiéndose aplicar los cambios "en caliente"; sin tener que republicar las aplicaciones en las respectivas tiendas de aplicaciones móviles y televisivas.

La plataforma OTT PLAYMAD está disponible en las siguientes plataformas/tecnologías y así se debe mantener en el nuevo contrato:

- Android TV
- Apple TV
- Samsung Tizen
- LG WebOS
- Amazon Fire TV



- Android, móvil y tablet
- iOS, móvil y tablet
- Google Cast
- Web

Las aplicaciones clientes de los distintos frontales deberán mostrar al usuario un mismo reproductor, independientemente del tipo de contenido para audio y vídeo.

- Player multiplataforma compatible con HTML5, LG WebOs, Samsung Tizen, IOS, Android/Fire TV, IOS/tvOS, Android TV, Chromecast V3 y AirPlay.
- Sistema adaptativo al ancho de banda disponible y compatible con los formatos descritos en el apartado correspondiente de este pliego.
- Baja latencia en streaming de vídeo compatible con las tecnologías LLDASH y LL-HLS.
- Compatibilidad con DVR / Timeshift en todos los frontales.
- Funcionalidad Play Resume y Cross Device Resume. Posibilidad de la reanudación del visionado cuando el usuario entre de nuevo en la plataforma. Posibilidad de retomar el visionado entre los distintos dispositivos de un mismo usuario. El vídeo pausado por el usuario en un dispositivo, por ejemplo, smart TV, podrá ser retomado más tarde en otro, por ejemplo, dispositivo móvil. Ésta característica debe de estar implementada a través de las cookies en los navegadores sin necesidad de login previo. En el resto de dispositivos como Smart TV se utilizará el perfil del usuario.
- Funcionalidad Start Over integrado en el player y basado en la EPG. Posibilidad de retomar el directo de un programa desde su comienzo en función de los datos de la EPG.
- Botón de descarga de vídeo y/o audio en aquellos casos en los que se permita la descarga del contenido.
- Soporte para multitrack de audio. En el caso de contenidos con audios en varios idiomas. El usuario podrá seleccionar el idioma preferido.
- Subtitulado. Capacidad de seleccionar subtítulos en el caso que estos estén disponibles. El aspecto de los subtítulos: tamaño, fuente, estilo y color podrán ser seleccionados por el propio usuario desde una serie de opciones predeterminadas.
- Audiodescripción. Capacidad de seleccionar la versión audiodescrita en el caso de que esté disponible.
- Compatibilidad con software de asistentes de control por voz según el frontal.
- Capacidad de análisis y recopilación de datos y métricas de consumo de vídeo
- Personalización de la interfaz del reproductor. El reproductor deberá permitir la personalización del aspecto de los controles, de tal manera que se asegure la accesibilidad y facilidad de uso de acuerdo al look & feel que se requiera.

Las empresas licitadoras deberán aportar cada aplicación cliente desarrollada en su código nativo. Una vez concluido el servicio, las aplicaciones publicadas serán propiedad de la Comunidad de Madrid.

#### 4.1.6 Accesibilidad

La plataforma ofertada debe cumplir los criterios de accesibilidad web para garantizar que todas las personas, sin exclusión, puedan acceder fácilmente a la información y funciones disponibles con independencia del dispositivo y del programa que se utilice. El acceso a los contenidos debe estar optimizado en línea de conformidad con el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. La norma debe aplicarse a través de la versión más reciente de las Pautas de accesibilidad de Contenido Web (WCAG) 2.1, nivel de conformidad AA, elaboradas por el World Wide Web Consortium (W3C). Los contenidos accesibles deben respetar los cuatro principios de accesibilidad web:

- i. Perceptible: el contenido tiene que estar disponible como mínimo para uno de los sentidos del usuario.
- ii. Operable: el contenido puede controlarse mediante instrumentos diferentes.
- iii. Comprensible: el lenguaje utilizado tiene que ser claro y sencillo y las interfaces tienen que ser previsibles y coherentes.
- iv. Robusto: el lugar web y sus aplicaciones tienen que funcionar correctamente a través de las diferentes plataformas, navegadores y dispositivos, incluidas las tecnologías de apoyo.

#### 4.1.7 Integraciones e interactividades

El sistema actualmente permite arrancar trámites existentes en la Sede Electrónica de la Comunidad de Madrid. En caso de que la App de TV y la App del móvil del usuario estén emparejadas, se sugerirá mediante notificación iniciar la transacción desde el móvil.

A lo largo del contrato, se podrán solicitar accesos mediante API a los contenidos de playMAD desde aplicaciones y portales de la Comunidad de Madrid.

El CMS deberá ofrecer un catálogo de interactividades vinculadas a la reproducción de un video o audio y que enriquezcan la experiencia del usuario. Entre las interactividades requeridas estarían:

- Ampliación de información en propia pantalla o segunda pantalla mediante notificaciones push.
- Realización de cuestionarios.
- Ir a otro contenido dentro la misma plataforma.
- Ir a contenido externo mediante notificación push en segunda pantalla en el caso de dispositivos que lo requieran como Smart TVs.
- Abrir app externa.

Las interactividades podrán personalizarse en cuanto a su contenido y aspecto a partir de una serie de plantillas previamente configuradas.

Todas las interactividades deberán estar disponibles en todos los frontales, independientemente de si es Web, dispositivos móviles, Smart TV o HbbTV. Así mismo, podrán ser programables en cuanto a su publicación y momento relativo a la reproducción del vídeo o audio.

#### 4.1.8 Seguridad y ENS

- La plataforma debe realizar una correcta gestión de los consentimientos de los usuarios en cuanto al uso de cookies y a la política de privacidad. Se deben poder aceptar todos

los consentimientos de una vez y de forma individual pero el usuario también debe poder configurar las cookies concretas que desea aceptar y las que no y poder acceder al texto de la política de privacidad de la plataforma para aceptarla. Una vez hecho esto, el usuario siempre debe poder volver para cambiar su configuración.

- Se separarán las cuentas/suscripciones de los entornos de producción y preproducción y se implementará el principio de mínimo privilegio en el acceso a las mismas.
- La respuesta del proveedor contemplará el cumplimiento de RGPD y del ENS (Esquema Nacional de Seguridad) nivel medio.
- Se centralizará la gestión de identidades.
- Se utilizarán roles y servicios de almacenamiento de secretos para que las aplicaciones y diferentes componentes de la infraestructura puedan acceder a los recursos.
- Se implementarán medidas de seguridad a nivel de infraestructura como por ejemplo la configuración de reglas de Firewall o la reducción del número de instancias accesibles de forma pública.
- El proveedor ofrecerá un plan de respuesta ante incidentes (especialmente los de seguridad) que incluya la revisión urgente de estos eventos cuando sucedan y la revisión regular de todas las consideraciones de seguridad con los responsables de la Comunidad de Madrid.
- Se habilitará la recolección de eventos de seguridad en un sitio centralizado, con la creación de alertas automáticas y manuales para la detección de anomalías en base a estos eventos.
- Se establecerá una política de protección de datos en función de su clasificación. Esto incluye encriptación, ciclo de vida de los datos y controles de acceso.
- Gestión y almacenamiento de los consentimientos de los usuarios, de acuerdo a la normativa de protección de datos personales (GPDR y LOPDGDD) Integración de una plataforma de gestión del consentimiento (CMP, por sus siglas en inglés).

#### **4.2 Cuota Variable**

La Cuota Variable incluirá los desarrollos tecnológicos que Madrid Digital considere necesarios para añadir a los servicios que ya se ofrecen en PLAYMAD, durante el tiempo de vigencia del contrato. A lo largo del plazo de ejecución y condiciones que abarque el contrato, se podrán realizar dichos desarrollos tecnológicos con el objetivo de evolucionar la plataforma, incorporando los nuevos servicios digitales que determine Madrid Digital, y deberán cubrir los requisitos técnicos necesarios para su perfecta implementación y uso, siguiendo las especificaciones establecidas por Madrid Digital.

El desarrollo de las aplicaciones para dispositivos de *Smart TV* se deberán realizar en los lenguajes nativos y bajo los estándares de desarrollo de Samsung Tizen, Web LG OS, VEWD, Google TV, Amazon Fire TV, Roku y Apple TV. Igualmente, las aplicaciones para dispositivos móviles se deberán realizar en los lenguajes nativos y bajo los estándares de desarrollo de IOS, *Smartphone* y *Tablet*, y Android, *Smartphone* y *Tablet*, e incorporarán los sistemas de *mirroring* AirPlay (IOS) y Chromecast (Android), respectivamente. El aplicativo web se desarrollará en HTML5 y será *responsive*.

Durante la fase de Plena operatividad, descrita en la **Cláusula 5. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**, Madrid Digital podrá realizar peticiones de desarrollos tecnológicos al adjudicatario. Ante una petición, el adjudicatario realizará una propuesta técnica, incluyendo los entregables que sean necesarios, una valoración económica, desglosando la dedicación en horas de cada uno de

los perfiles necesarios, y una planificación. Si ésta es aceptada, una vez acordado el comienzo de la ejecución de una propuesta técnica entre ambas partes, el adjudicatario realizará los trabajos necesarios para dar solución al desarrollo tecnológico solicitado.

Una vez finalizado el desarrollo tecnológico, el adjudicatario deberá proporcionar a Madrid Digital los entregables acordados en la propuesta técnica.

Madrid Digital revisará los entregables y procederá a aceptar la entrega del desarrollo tecnológico realizado si considera que cumple con lo requerido.

Si Madrid Digital rechazara el desarrollo tecnológico entregado, el adjudicatario deberá revisar y atender aquellos aspectos que han originado el rechazo y realizar una nueva entrega para que sea validada por Madrid Digital.

Un desarrollo tecnológico no se considerará finalizado hasta que Madrid Digital no realice la aceptación formal del mismo. A partir de dicha aceptación, podrá ser facturable.

Para realizar estos desarrollos tecnológicos, el adjudicatario deberá disponer de los perfiles profesionales indicados a continuación, con la formación y experiencia profesional acordes al objeto de este contrato.

A continuación, se detallan los perfiles y las horas estimadas para cada uno, para la ejecución de los servicios descritos anteriormente:

PERFIL	HORAS ESTIMADAS
Jefe de Proyecto	30
Consultor	47
Analista	133
Analista-Programador	298
<b>TOTAL</b>	<b>508</b>

## **CLÁUSULA 5. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Para desempeñar los servicios objeto del presente pliego, el Adjudicatario está obligado a aplicar el Modelo de Servicio de Madrid Digital desarrollado en los siguientes apartados y que está basado en el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio ANS que se encuentran descritos en la **Cláusula 9. – ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO** del presente pliego.

Para la ejecución de todos los servicios, el adjudicatario deberá siempre tener en cuenta la legislación, normativa, así como los estándares vigentes en cada momento para Madrid Digital y la Comunidad de Madrid

Madrid Digital en el proceso de mejora continua podrá revisar y ajustar el modelo en cualquier momento a lo largo de la ejecución del Contrato. El Adjudicatario podrá proponer a Madrid Digital modificaciones al modelo (procedimientos, plantillas, herramientas, etc.), con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad del servicio. Cualquier cambio en los procedimientos vigentes necesitará la aprobación por parte de Madrid Digital.

**La ejecución del contrato se articulará en tres fases:**

**1. Puesta a punto:** 15 días naturales desde el inicio del contrato.

**1.1. Configuración inicial.** 10 primeros días naturales de esta fase.

**1.2. Conmutación.** 5 últimos días naturales de esta fase.

**1.3. Formación a usuarios.** 10 últimos días naturales de esta fase.

**2.Plena operatividad:** Desde el fin de la fase de Puesta a punto del servicio hasta el fin del contrato.

**3.Devolución:** 30 días naturales previos a la finalización del contrato.

1.La duración de la **Fase Puesta a punto** viene determinada por la duración de la Fase de Devolución del contrato actual y tiene como objetivo que el adjudicatario incorpore en su totalidad los recursos, tanto los técnicos como humanos, necesarios para la prestación del servicio, se garantice que posee el conocimiento adecuado para prestar dicho servicio y, en su caso, se garantice la migración de todos los contenidos, servicios y aplicaciones que se proporcionan actualmente en la plataforma PLAYMAD garantizando la continuidad del servicio.

Durante este periodo, el Adjudicatario asumirá la responsabilidad del servicio.

Una vez formalizado el contrato, la empresa adjudicataria se encargará de la formación inicial y evolutiva al personal designado por Madrid Digital para el manejo de la infraestructura técnica, desde el punto de vista del usuario de la misma.

2. **En la Fase de Plena Operatividad**, el adjudicatario prestará el servicio en los términos establecidos en el presente Pliego.

3. Por último, en la **Fase de Devolución**, el adjudicatario continuará con la responsabilidad de la prestación, ya que esta fase convive con la Fase de Plena Operatividad. El objetivo es garantizar una adecuada Devolución, y el adjudicatario se compromete a colaborar activamente con Madrid Digital y, en su caso, con otro adjudicatario, para facilitar la transferencia de conocimiento, asegurando el mantenimiento de la calidad del suministro presente y futuro en los mismos términos y condiciones, sin perjuicio de las licencias de uso que puedan ser necesarias.

## **5.1 Puesta a punto**

Tiene por objetivo que el Adjudicatario incorpore en su totalidad al Equipo de Trabajo y se garantice que poseen el conocimiento necesario para prestar dicho servicio, se habiliten las infraestructuras físicas necesarias y se despliegan las aplicaciones necesarias sin corte del servicio que se presta actualmente.

A lo largo de esta fase se realizarán todas las tareas y operaciones necesarias para la puesta en servicio de la nueva plataforma de manera transparente para los usuarios. Esta fase se compone a su vez de tres subfases (Configuración inicial del servicio y Conmutación del servicio que se ejecutan de manera secuencial y Formación a usuarios que se ejecuta en paralelo a las dos anteriores) que se estructuran de la siguiente forma:

### **5.1.1 Configuración inicial**

Plazo de ejecución: 10 días naturales a contar desde el inicio del contrato. Se realizarán todas las tareas necesarias para trasladar el servicio al nuevo adjudicatario entre las que al menos se tendrán en cuenta:

- Verificación por parte de Madrid Digital del equipo del Adjudicatario y aceptación de la persona propuesta como Coordinador.
- Formalización del formato y contenido de todos los entregables necesarios para la documentación de las actividades realizadas con los servicios y necesarias para la certificación de los mismos.
- Formalización de los mecanismos de validación, aceptación de las entregas y certificación de los servicios.
- Migración de todos los assets a la nueva plataforma.



- Migración de todos los usuarios a la nueva plataforma.
- Adaptación de la web y Apps al look&feel de playMAD.
- Cambio de proveedor en los Stores para que, de manera transparente, las nuevas Apps estén disponibles como actualización de las actualmente desplegadas.
- Gestión de dominios.
- Actualización de las aplicaciones actualmente desplegadas.

Todas las tareas necesarias para el traslado del servicio al nuevo adjudicatario deberán estar realizadas en los primeros 10 días de esta fase.

#### **5.1.2 Conmutación**

Plazo de ejecución: 5 días naturales una vez finalizada la fase *Configuración inicial*. La conmutación se realizará de manera transparente para los usuarios, de modo que la sensación sea que simplemente se ha producido una actualización del software. Los usuarios no tendrán que descargarse una nueva aplicación, sino que recibirán una notificación de actualización de la aplicación que ya tienen instalada en sus dispositivos.

La conmutación transparente se producirá en los últimos 5 días de esta fase.

#### **5.1.3 Formación a usuarios**

Plazo de ejecución: 10 días naturales a contar tras el quinto día de inicio del contrato. Se formará en la nueva plataforma y gestión de contenidos mediante CMS a los actuales redactores (entre 20 y 30) de la plataforma.

### **5.2 Plena operatividad**

Se deberá prestar el servicio con el compromiso del cumplimiento de los ANS, ejecutándose las penalidades en caso de incumplimiento de estos ANS.

El servicio se prestará en un régimen de 24X7X365 con una disponibilidad del 99,9% de las horas mensualmente.

### **5.3 Devolución**

Esta fase tendrá una duración de un mes (30 días naturales previos a la finalización del contrato). El Adjudicatario continuará con la responsabilidad de la prestación del servicio con el compromiso del cumplimiento de los ANS ya que esta fase convive con la Fase de Pleno Servicio.

El objetivo es garantizar una adecuada Devolución, y el Adjudicatario se compromete a colaborar activamente con la Agencia y, en su caso, con otro Adjudicatario, para facilitar la transferencia de conocimiento, asegurando el mantenimiento de la calidad del servicio presente y futuro.

Plan de devolución. Se entregará al menos quince días antes de comenzar la fase de devolución y se deberá identificar, detallar y planificar todas las actividades correspondientes a la fase de devolución. El plan deberá ser aceptado por Madrid Digital antes de que comience la Fase de Devolución.

La Agencia, en caso de que lo considere necesario, podrá requerir al adjudicatario la exportación de la información almacenada en el sistema en formatos abiertos y reutilizables. Deberá ser capaz de extraer, al menos, la información enumerada en este pliego, pero también aquella asociada a las nuevas funcionalidades o servicios que se hayan incorporado a lo largo del contrato.

## **CLÁUSULA 6. CONDICIONES ADICIONALES A CUMPLIR**

### **6.1 Disponibilidad de Medios**

El adjudicatario deberá contar con los medios propios, personales y materiales necesarios de cara al soporte técnico que pueda necesitar para llevar a cabo con éxito el suministro y servicio objeto del contrato.

Además, se requiere estar en posesión de cuantas licencias, permisos y autorizaciones sean necesarias, conforme a la normativa vigente, para la prestación del suministro y los servicios objeto del contrato.

La empresa adjudicataria realizará los trabajos descritos en sus propias instalaciones y mediante sus propios medios.

## **6.2 Verificación de la Capacidad de los Componentes del Equipo Prestador**

El contratista responderá siempre de la adecuación del personal asignado a la prestación objeto del contrato.

## **6.3 Responsable del Suministro**

El adjudicatario designará un **Responsable del Suministro** ante **Madrid Digital**.

El licitador con carácter previo a la adjudicación del contrato, deberá aportar el **Curriculum Vitae** de dicho Responsable, que deberá presentar debidamente firmado por la persona que ostente la representación, especificando su cualificación profesional (con detalle de categoría, titulación, formación y actividad profesional).

Este responsable será el interlocutor único y se encontrará en permanente contacto con el personal que la Dirección de **Madrid Digital** designe a los efectos.

Este responsable se encontrará en permanente contacto con el personal que la Dirección de **Madrid Digital** designe, a los efectos que se señalan en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. El adjudicatario, a través del **Responsable del Suministro**, y con la periodicidad que **Madrid Digital** determine, informará sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

En particular, este responsable realizará, entre otras, las siguientes tareas:

- Coordinar el apoyo técnico, soporte, mantenimiento, instalación y supervisión avanzada.
- Supervisar y controlar el trabajo y las actividades realizadas, e informar a Madrid Digital de las posibles incidencias y seguimiento de las tareas.
- Informar a **Madrid Digital**, con la periodicidad que ésta defina, sobre el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas.

## **6.4 Traspaso del Suministro a la Finalización del Contrato**

Durante los últimos 30 días de contrato (Fase de Devolución del servicio), el proveedor que resulte adjudicatario, deberá realizar las gestiones necesarias para facilitar el traslado del suministro al nuevo prestador del mismo, sin ningún coste adicional.

## **CLÁUSULA 7. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

El adjudicatario asegurará la disponibilidad de los productos contratados durante el periodo de ejecución del presente contrato. En el caso de que la evolución tecnológica de dichos productos suponga un cambio de denominación, podrá sustituirlos siempre que la funcionalidad de dichos productos sea la misma o aporte mejoras sobre las actuales, sin que suponga un coste adicional para Madrid Digital.

Madrid Digital se reserva el derecho a vigilar y comprobar en todo momento el correcto cumplimiento por parte del adjudicatario de todas las obligaciones que asume a través de este contrato. Se podrá recabar la información necesaria, obligándose el adjudicatario a facilitar los datos solicitados.

## **CLÁUSULA 8. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS**

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

- Seguimiento continuo de la situación de los trabajos entre el responsable por parte del adjudicatario y el **Responsable del Contrato** que **Madrid Digital** designe.
- Las reuniones de seguimiento se celebrarán con la periodicidad que el **Responsable del Contrato** de **Madrid Digital** determine, y tendrán como finalidad controlar y garantizar que los trabajos se ejecutan con los niveles de calidad requeridos y de conformidad con las condiciones contractuales, o si, por el contrario, procede la imposición de penalizaciones por algún incumplimiento de las mismas.
- **Madrid Digital** determinará los procedimientos, herramientas y modelos de informes de actividad a utilizar, para llevar a cabo el seguimiento y control del suministro.

## **CLÁUSULA 9. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO**

En esta Cláusula se establecen los Acuerdos de Nivel de Servicio (en adelante ANS), para el objeto de este contrato, que debe cumplir el adjudicatario, y también se establecen, para el caso de su incumplimiento por parte del mismo, las consecuentes penalidades que se recogen en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

El objetivo de los ANS es en todo momento conseguir una buena calidad del servicio que se presta al usuario de la plataforma. Para ello es fundamental la buena y diligente gestión y administración del servicio al usuario. Esta gestión del servicio se consigue con la implantación eficaz de procedimientos internos, el análisis de la calidad del servicio percibida y las medidas de mejora continua, detectando y canalizando cualquier necesidad técnica, funcional u operativa, y una eficaz y rápida respuesta ante cualquier incidencia que se produzca.

A continuación, se detalla el nivel de servicio que deberá cumplir el adjudicatario para la resolución de incidencias, en relación a los diferentes servicios objeto de este pliego dependiendo de la criticidad de las mismas y la fase del contrato.

### **9.1 Puesta a punto.**

La fase de Puesta a punto tiene un plazo de ejecución de 15 días naturales y se compone de las siguientes subfases:

**Configuración inicial.** Duración de la ejecución: 10 días naturales.

El Adjudicatario dispondrá **de 10 días naturales** para la configuración inicial del servicio. En esta fase el Adjudicatario deberá encargarse de todas las tareas asociadas a la configuración, adaptación y publicación de las aplicaciones que forman parte de la plataforma playMAD (publicación del portal, publicación apps móviles y tv en los stores, gestor de contenidos, publicación de DNS, etc.).

**Conmutación.** Duración de la ejecución: 5 días naturales.

La conmutación transparente se producirá en los últimos 5 días naturales de esta fase, una vez finalizada la Configuración inicial. La conmutación del servicio se realizará de manera transparente para los usuarios, de modo que la sensación sea que simplemente se ha producido una

actualización del software. Los usuarios no tendrán que descargarse una nueva aplicación, sino que recibirán una notificación de actualización de la aplicación que ya tienen instalada en sus dispositivos.

**Formación a usuarios.** Duración de la ejecución: 10 días naturales.

La formación a usuarios se realizará durante los últimos 10 días naturales de la Puesta a punto. Esta fase se solapa con las dos anteriores. Se formará en la nueva plataforma y gestión de contenidos mediante CMS a los actuales redactores (entre 20 y 30) de la plataforma.

## **9.2 Plena operatividad.**

A lo largo de esta fase los acuerdos de nivel de servicio se basarán tanto en la calidad del servicio proporcionado mediante monitorización de la plataforma, así como de la entrega de documentación y desarrollos encargados y la calidad de la información y monitorización disponible.

### **Disponibilidad mensual.**

El servicio se prestará en un régimen de 24X7X365 con una disponibilidad del 99,9% de las horas mensualmente. Se contabiliza en minutos desde el instante de notificación de la incidencia hasta el instante de restablecimiento efectivo del mismo.

Quedan excluidas del anterior ANS las paradas del servicio por cuestiones de mantenimiento siempre que hayan sido notificadas con al menos 5 días de antelación, aprobadas por la Agencia se haya consensuado la ventana de mantenimiento más idónea.

### **Entrega de documentación.**

Mensualmente se entregarán los documentos de Informe mensual de disponibilidad e Informe mensual de accesos. La documentación se entregará transcurridos 10 días laborables una vez finalizado el mes.

### **Incidencias funcionales.**

Se entienden por incidencias funcionales cualquier defecto en las aplicaciones de la plataforma que no afecten a la disponibilidad del servicio pero que afecten a alguna de las funcionalidades del sistema, a la usabilidad de las mismas, a la adecuación del diseño o identidad corporativa, a mejoras solicitadas, a la operativa de redacción o subida de contenidos, gestión editorial, etc.

- Las incidencias graves son aquellas que impiden el correcto funcionamiento de una parte esencial del servicio pero que no implica una caída global del sistema.
- Las incidencias leves son aquellas que dificultan el funcionamiento de alguna parte del sistema sin bloquear el acceso a dicha funcionalidad.

Siendo:

- Tiempo de respuesta: tiempo transcurrido desde que la Agencia comunica al contratista la existencia de una incidencia hasta que la citada empresa comienza a trabajar en su resolución.
- Tiempo de resolución: tiempo transcurrido desde que Madrid Digital comunica al contratista la existencia de una incidencia hasta que dicha empresa aplica una solución temporal que resuelva provisionalmente el problema o una solución definitiva al mismo. Una incidencia grave resuelta temporalmente se convierte en una incidencia leve a efectos del ANS.

Se establecen los siguientes ANS mínimos:

#### **1. Incidencias graves:**

Tiempo de respuesta: máximo 1 hora.

Tiempo de resolución: máximo 4 horas.

## 2. Incidencias leves:

Tiempo de respuesta: máximo 8 horas.

Tiempo de resolución: máximo 48 horas.

### Mejoras funcionales

Se distinguirá entre incidencias y mejoras, siendo las **incidencias** problemas existentes en la plataforma desplegada y **mejoras** aquellos desarrollos tecnológicos previamente acordados entre el Adjudicatario y la Agencia. En el caso de las mejoras funcionales, se tendrán en cuenta dos indicadores para la medición de la calidad del servicio proporcionado: plazo de entrega e incidencias detectadas en la entrega, siendo el plazo de entrega la estimación del desarrollo acordada previamente entre el Adjudicatario y la Agencia y las incidencias cualquier defecto entre los requisitos iniciales y la entrega final. En definitiva, los acuerdos de nivel de servicio en este caso serán:

- Entrega en la fecha prevista. El retraso en la entrega de los desarrollos tecnológicos encargados y que hayan sido acordados con antelación entre la empresa y el Responsable del proyecto.
- Funcionamiento adecuado. El adecuado funcionamiento en la plataforma de los desarrollos tecnológicos que se encargue implementar durante la ejecución del contrato.

### Por ejecución defectuosa del contrato.

Se consideran **muy graves** las siguientes situaciones:

- La obstrucción a las facultades de dirección, seguimiento e inspección por parte de la Administración de la correcta ejecución del contrato.
- La falsedad en los datos que se deban entregar para acreditar los trabajos realizados con cada uno de los proyectos o actuaciones encargadas por la Dirección del proyecto.

### 9.3 Devolución.

El Adjudicatario se compromete a realizar todas las tareas que se le soliciten durante los 30 días que se establecen para la fase de devolución en tiempo y forma. Se enumeran a continuación alguna de las tareas necesarias, pero a lo largo de esta fase podrán surgir otras que no se enumeran en este listado:

- Plan de devolución. Se entregará con al menos quince días de antelación al inicio de la fase de Devolución.
- Puesta a disposición de todos los assets de la plataforma en un formato abierto. Se entregará en los primeros cinco días de la fase de devolución.
- Incremental de assets de la plataforma en formato abierto. Se entregará en un plazo de 2 días tras la solicitud en cualquier momento de la fase de Devolución.
- Traslado de propiedad de cualquier recurso necesario de la plataforma (DNS, cuentas de stores, recursos en la nube, etc.) en los primeros quince días de la fase de Devolución.
- Transferencia del conocimiento. Durante los primeros quince días de la fase de Devolución, al Adjudicatario realizará hasta cinco formaciones en los diferentes aspectos de la plataforma.
- Entrega de documentación consolidada. El primer día de la fase de devolución se realizará una entrega de toda la documentación actualizada y consolidada del proyecto y la plataforma.



## **CLÁUSULA 10. CALIDAD DEL SUMINISTRO**

Durante el periodo de ejecución del contrato, el adjudicatario propondrá las mejoras de calidad que estime oportunas, para optimizar la actividad desarrollada. No obstante, **Madrid Digital** podrá establecer las acciones de aseguramiento de la calidad sobre las tareas realizadas y los entregables obtenidos que estime oportunas.

## **CLÁUSULA 11. CONSULTAS SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**


Durante el periodo de licitación y ante cualquier necesidad de aclaración sobre cuestiones referidas a las especificaciones recogidas en el presente pliego de prescripciones técnicas, el licitador podrá dirigirse a la siguiente dirección de correo, identificando en el asunto el número de Expediente, y Título.

e-mail: MD\_CANALES\_DIGITALES@madrid.org

Los licitadores deberán identificar, a un único responsable de la oferta, que será durante el periodo de licitación, el interlocutor único con la Agencia, para cualquier tipo de consulta o aclaración sobre los términos expuestos en el presente pliego.

Por su parte la Agencia se compromete a responder en los términos indicados en *el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares*.

**La Directora de Innovación, Datos y Transformación Digital**

Firmado digitalmente por: MARTA BILBAO EGIDO -   
Fecha: 2024.09.24 15:26

**Fdo.: Marta Bilbao Egido**