

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DISEÑO, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DIGITALES PARA LA CORPORACIÓ CATALANA DE MITJANS AUDIOVISUALS, SA.

EXPEDIENTE N.º 2307OB01

1. INTRODUCCIÓN

La Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals (en adelante, la CCMA o la Corporación) es el ente público que gestiona los medios de comunicación audiovisual de la Generalitat de Catalunya. Lo hace en cumplimiento de su misión de servicio público y con un firme compromiso de calidad, independencia y promoción de la cultura y lengua catalanas. También forma parte de la misma la Fundación La Marató de TV3, que promueve la sensibilización social y la investigación biomédica.

La Corporación es miembro de la FORTA (Federación de Organismos de Radio y Televisión Autonómicos) desde su constitución, en abril de 1989. Esta entidad asocia las radios y televisiones autonómicas, con el objetivo de cooperar en los ámbitos de los derechos de propiedad intelectual, transmisiones, intercambio de programas y servicios o participación en organismos internacionales.

También forma parte de la UER-EBU (Unión Europea de Radiodifusión), a través de Catalunya Música, que participa en el intercambio musical Euroradio de este organismo que agrupa a todos los entes públicos y las principales empresas privadas de radio y televisión de Europa.

La CCMA también está asociada a CIRCUM Regional, que reúne a 376 televisiones públicas de 38 países europeos con el objetivo de promover y desarrollar la cooperación entre los miembros, en la coproducción e intercambio de contenidos audiovisuales y en la formación de periodistas y técnicos.

En cuanto a la oferta de servicio, la Corporación trabaja para que los ciudadanos puedan acceder a sus contenidos desde cualquier soporte y desde cualquier lugar del mundo. Por este motivo, aparte de la oferta audiovisual en televisión (5 canales) y radio (5 emisoras), tiene un fuerte despliegue en el ámbito digital.

La oferta actual de la Corporación en Internet combina la presencia en plataformas propias (como la web, las aplicaciones para móviles y tabletas, las aplicaciones para SmartTV y las aplicaciones para asistentes de voz), con la presencia en plataformas externas de distribución de vídeo y audio y en redes sociales.

Por otra parte, en el contexto temporal de esta licitación, la CCMA afronta un momento clave en su transformación con la aprobación del Plan Estratégico 2022-2026, que define los principales retos de la organización y marca la actividad de la Corporación en los próximos

años, con la voluntad de estrenar varios proyectos corporativos de transformación y adaptación al mercado audiovisual, con foco prioritario en el ámbito digital.

En este sentido, la CCMA estrenará una nueva plataforma de consumo audiovisual, con el objetivo de crear alianzas y ser la puerta de entrada a los contenidos audiovisuales en catalán en Internet. El desarrollo y mantenimiento de esta plataforma audiovisual se realiza con el soporte de un servicio externo, derivado de otro concurso público abierto en el momento de la publicación del servicio objeto de esta licitación (Servicio de gestión, diseño, desarrollo y mantenimiento de una plataforma de contenidos audiovisuales y transmedia para la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA).

Aparte de esta plataforma audiovisual, la CCMA tiene y seguirá teniendo otros productos digitales que complementarán el ecosistema de plataformas de la organización y su oferta de servicio global a los ciudadanos en el ámbito de internet.

2. OBJETO

El objeto de esta concurrencia es la contratación por parte de la Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals, SA, de un servicio tipo "llave en mano" de diseño, desarrollo, mantenimiento y optimización de productos digitales de la CCMA.

Los productos digitales objeto de esta licitación son las webs, aplicaciones móviles, aplicaciones de televisión conectada y aplicaciones para asistentes de voz de la CCMA, así como las aplicaciones o productos digitales para nuevos entornos que puedan salir durante la vigencia del servicio, a excepción de la Plataforma de contenidos audiovisuales y transmedia.

Los ámbitos de actuación del servicio objeto de este contrato para estos productos digitales son:

- **SEGUIMIENTO GENERAL DEL SERVICIO**

Conlleva la dirección, coordinación y seguimiento del servicio por parte de la empresa adjudicataria para llevar a cabo los proyectos encargados por la CCMA con la máxima eficiencia y productividad. También será el responsable de analizar conjuntamente con la CCMA los resultados de indicadores de servicio, pactados y definidos previamente. La empresa adjudicataria deberá también ser proactiva en la propuesta de mejoras de los productos de la CCMA, fruto de una vigilancia activa del mercado. Implica:

- Coordinación del servicio
- Coordinación de producto
- Coordinación de desarrollo
- Analítica de resultados con el objetivo de proponer mejoras
- Coordinación de la formación
- Responsable de realizar propuestas de mejora

- **DISEÑO DE PRODUCTO Y DE EXPERIENCIA DE USUARIO (UX/UI)**

Engloba el análisis de producto, (con la elaboración de informes de tendencias, benchmarkings e informes de usabilidad), el diseño conceptual (UX) y visual (UI) de nuevos productos de la CCMA o de evoluciones de los ya existentes, y el testeo A/B u otras formas de testeo con usuarios. Implica:

- Análisis de mercado, de producto y de usuario
- Diseño UX
- Diseño UI
- Testing

- DESARROLLO

Engloba todo el ciclo de desarrollo de las aplicaciones de cliente de un producto o servicio digital: desde la maquetación front-end de la parte cliente, la codificación, las integraciones, el testeo y el control de calidad hasta la documentación técnica asociada y el despliegue en los entornos de integración continua de la CCMA. Este servicio incluye también el mantenimiento correctivo y evolutivo de las aplicaciones y productos de la CCMA objeto de esta licitación. Implica:

- Análisis técnico
- Desarrollo
- Mantenimiento correctivo y evolutivo
- Optimización de la oferta actual, analizando y desarrollando mejoras y/o adaptaciones
- Integraciones
- Calidad técnica del servicio (QA)
- Distribución, en caso de que fuera necesario, ya sea de forma directa o mediante la CCMA.

- SEO TÉCNICO

- DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RETENCIÓN Y FIDELIZACIÓN DEL USUARIO DENTRO DE LOS PROPIOS ENTORNOS

- ANALÍTICA DE RESULTADOS

El adjudicatario presentará distintos informes que se detallan más adelante.

- FORMACIÓN

Creación de un manual de usuario y un manual de explotación (en caso de que el proyecto lo requiera). Preparación de sesiones formativas a los usuarios clave de la aplicación y soporte en su implantación.

- PRESENTACIONES DE TENDENCIAS

Como parte del servicio, el adjudicatario organizará sesiones de tendencias en las dependencias de la CCMA, tanto de diseño como de desarrollo de productos similares a los que son objeto de esta licitación.

Puntualmente, la CCMA podrá solicitar la elaboración de textos asociados a productos digitales así como su corrección y traducción.

3. EL ALCANCE

El alcance del servicio incluye el mantenimiento evolutivo y correctivo de los productos digitales actuales (detallados en el punto 3.1) y la conceptualización, diseño, desarrollo, mantenimiento y optimización de los nuevos productos digitales que la CCMA requiera durante la vigencia del servicio.

En concreto, el foco del ámbito del servicio son las aplicaciones de cliente, con todas sus derivadas, que son:

- Aplicación front-end de cliente web, apps móviles y tabletas, apps SmartTV, apps asistentes de voz y futuras aplicaciones para nuevos entornos.
- Reproductores nativos
- Personalización y servicios asociados al *login* de usuario
- Participación e interacción
- Accesibilidad
- Seguridad
- Integraciones (publicidad, audiencias, medidores de rendimiento y eficiencia, reproductores, CMP, CMS, MAM, herramientas de notificaciones, CDP, CRM y otros componentes que la CCMA requiera integrar en sus productos digitales)

La CCMA, SA, proporcionará a la empresa adjudicataria acceso a los servicios de datos y servicios de usuarios necesarios para desarrollar las aplicaciones de cliente.

Están fuera del alcance de esta licitación los siguientes servicios:

- La producción de contenidos audiovisuales
- La editorialización y curación de los contenidos disponibles en los productos digitales de la CCMA
- Las herramientas de analítica digital
- El servidor publicitario
- Las bases de datos de usuarios y los servicios de datos asociados
- La transcodificación de los assets audiovisuales
- El servicio de streamings (tanto directos como VoD o AoD)
- El servicio de CDN

Por lo que respecta a los gestores de contenidos (CMS), las aplicaciones de cliente se integrarán con los servicios de datos derivados de los gestores y servicios diversos de la CCMA. Sin embargo, en casos concretos, la CCMA puede requerir a la empresa adjudicataria proporcionar el CMS de un nuevo producto digital, que sea suficientemente aislado del resto de productos digitales de la CCMA como para poder tener un CMS propio.

La CCMA tendrá la potestad de validar todas las propuestas hechas por la empresa adjudicataria, tanto desde un punto de vista de definición conceptual y/o visual de producto como en lo que se refiere al *stack* tecnológico utilizado para todos los desarrollos.

La CCMA también decidirá en qué plataformas (web, apps móviles, Smart TV), fabricantes, dispositivos y sistemas operativos invertirá más esfuerzos, marcando la hoja de ruta de los productos digitales de la organización.

Además, la CCMA se reserva el derecho a reducir y/o ampliar aplicaciones de cliente en cualquier entorno (web, aplicaciones móviles y SmartTV), en función de su estrategia de producto y servicios. La CCMA acordará el calendario de este tipo de cambios con la empresa adjudicataria, a fin de que pueda dar respuesta a las nuevas necesidades del servicio (o bien adecuando sus perfiles profesionales o subcontratando los servicios necesarios).

3.1. PRODUCTOS DIGITALES DE LA CCMA

En el momento de la publicación de esta licitación, la CCMA tiene los siguientes productos digitales en explotación, objetos de mantenimiento por la empresa adjudicataria:

Entorno web

En la web ccma.cat se encuentra toda la oferta de contenidos de la CCMA. También engloba varios entornos con información corporativa y B2B.

El sitio web tiene un diseño responsivo y es accesible 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, que implica una certificación AA. Más información en <https://www.ccma.cat/atencio/accessibilitat/>.

Entorno de aplicaciones para móviles

La CCMA cuenta con 6 aplicaciones nativas para móviles y tabletas en las plataformas de distribución iOS y Android. Algunas de ellas tienen partes híbridas (*webviews*). Son estas:

Apps	Player vídeo	Player audio	SONIDO
TV3	HTML5		IOS/Android

324	HTML5	nativo/JS	IOS/Android
Esport3	HTML5	nativo/JS	IOS/Android
Catalunya Radio	HTML5	nativo/JS	IOS/Android
iCat	HTML5	nativo/JS	IOS/Android
SX3	HTML5		IOS/Android

El detalle de las aplicaciones se puede encontrar en <https://www.ccma.cat/atencio/com-veure-i-escoltar/mobils-i-tauletes/>.

Entorno asistentes de voz

La CCMA tiene publicadas 10 skills para Amazon Alexa y 6 actions para Google Assistant. Son aplicaciones para poder escuchar los directos y podcasts de diferentes emisoras de radio y contenidos de actualidad e infantiles.

El detalle de las aplicaciones se puede encontrar en: <https://www.ccma.cat/atencio/com-veure-i-escoltar/assistents-de-veu/>.

Entorno SmartTV

La CCMA cuenta con 8 aplicaciones de TV3 para entornos SmartTV y 7 aplicaciones para la marca infantil SX3.

Dispone también de un servicio de HbbTV para TV3, uno para SX3 y uno para las emisoras de radio de la CCMA (Catalunya Ràdio, Catalunya informació, Catalunya Música e iCat).

El global de servicios para SmartTV es este:

TV3	SX3	Catalunya Ràdio
Samsung Tizen	Samsung Tizen	-
LG webOS	LG webOS	-
Android TV	Android TV	-
Fire TV	Fire TV	-
Foxxum, Netrange, Vewd/Xperi	Foxxum, Netrange, Vewd/Xperi	-
Servicio HbbTV	Servicio HbbTV	Servicio HbbTV
Apple TV	-	-

El detalle de las aplicaciones se puede encontrar en <https://www.ccma.cat/atencio/com-veure-i-escoltar/televisors-connectats/>.

4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

4.1. FUNCIONES Y TAREAS DEL SERVICIO

Para llevar a cabo una correcta ejecución del servicio en toda su globalidad se requiere que la empresa adjudicataria dé respuesta, a través de los perfiles que dedicará, a las siguientes funciones y tareas:

4.1.1. PARA EL SERVICIO DE SEGUIMIENTO GENERAL DEL SERVICIO

- **Coordinación del servicio**
 - Dirección y coordinación de todos los servicios realizados por la empresa contratada, sobre la base de las directrices de la CCMA.
 - Seguimiento y resolución de cualquier aspecto administrativo o contractual que genere el servicio.
 - Determinación del equipo más adecuado para conseguir los objetivos del servicio.
 - Asistencia a las reuniones de coordinación del servicio o específicas de cada proyecto.
 - Orientación proactiva a la CCMA en aquellas materias que forman parte del servicio contratado.
 - Propuesta de los indicadores más adecuados para evaluar la evolución y rendimiento del servicio, y seguimiento de estos indicadores. Elaboración de informes periódicos con el fin de evaluar la consecución de los objetivos del servicio.
 - Coordinación con los responsables del servicio de la CCMA.
- **Coordinación de producto**

- Dirección, planificación, control y supervisión de todas las tareas relacionadas con el análisis de producto, el diseño UX y el diseño UI de los proyectos objeto del servicio, sobre la base de las directrices de la CCMA.
 - Orientación proactiva en la CCMA con propuestas evolutivas y de futuro en los productos digitales objetos del servicio.
 - Detección de posibles alertas que puedan poner en peligro la ejecución de los proyectos en los plazos acordados y propuesta de soluciones o alternativas.
 - Propuesta de los indicadores más adecuados para evaluar la evolución de los productos digitales de la CCMA y el seguimiento de estos indicadores. Elaboración de informes periódicos para medir la consecución de objetivos de producto.
 - Coordinación con los responsables del servicio de la CCMA.
- **Coordinación de desarrollo**
 - Dirección, planificación, control y supervisión de todas las tareas relacionadas con el desarrollo de los proyectos objeto del servicio, sobre la base de las directrices de la CCMA.
 - Análisis de las tecnologías necesarias para un óptimo servicio de desarrollo.
 - Orientación proactiva en la CCMA con propuestas evolutivas y de futuro sobre el *stack* tecnológico requerido para el servicio.
 - Detección de posibles alertas que puedan poner en peligro la ejecución de los proyectos en los plazos acordados y propuesta de soluciones o alternativas.
 - Propuesta de los indicadores más adecuados para evaluar la eficiencia y rendimiento tecnológico de los productos digitales de la CCMA y seguimiento de estos indicadores. Elaboración de informes periódicos para medir la consecución de los objetivos de eficiencia y rendimiento.
 - Coordinación con los responsables del servicio de la CCMA.

4.1.2. PARA EL SERVICIO DE DISEÑO DE PRODUCTO Y DE EXPERIENCIA DE USUARIO (UX/UI)

La empresa adjudicataria tendrá que trabajar el diseño UX y UI de los proyectos, velando por garantizar una usabilidad óptima y utilizando metodologías “user-centric” (diseño centrado en el usuario).

El servicio de diseño de producto incluye:

- **Análisis de mercado, de producto y de usuario**
 - Elaboración de análisis de mercado (benchmarking) para conocer la competencia de la CCMA en el entorno digital, detectar debilidades y amenazas, así como fortalezas y oportunidades. N.º de informes mínimo 1 al año.
 - Elaboración de informes de tendencias del sector en web, apps móviles, SmartTV, asistentes de voz y aquellos ámbitos que se consideren de interés por parte de la CCMA en el marco del servicio. N.º de informes mínimo 1 al año.
 - Realización de investigaciones de UX o User Research (evaluación heurística, tests de tareas, focus group, entrevistas, mapas de calor, eye tracking, etc.) para identificar patrones de comportamiento y necesidades de los usuarios. N.º de informes de UR mínimo 4 al año y por lo menos un focus group con usuarios reales.
 - Elaboración de informes de indicadores de progreso de producto, en los que la empresa adjudicataria propondrá indicadores y realizará su seguimiento. N.º de informes SEO mínimo 6 al año; n.º de informes de evolución de producto mínimo 6 al año.

La propuesta de qué informes entregará y con qué periodicidad, tanto indicadores como cuadros de mando de revisión de la evolución, se valorarán en el informe 1.3. “Metodología y organización de los equipos. Propuesta de puntos de control, KPIs del servicio e informes de seguimiento” del Pliego Administrativo.

- **Diseño UX**
 - Definición de la arquitectura de la información del servicio o producto, el diseño de interacción y la estructura de cada una de las páginas, a partir de los *briefings* proporcionados por la CCMA y de los resultados de los análisis realizados.
 - Diseño de prototipos navegables e interactivos (que, una vez aprobados desde la CCMA, servirá de base para el diseño UI).
 - Realización de tests con usuarios durante la fase de prototipado
 - Coordinación con el equipo de diseño UI y equipos de desarrollo.

- **Diseño UI**

- Realización de diseños de interfaces visuales a partir del prototipado conceptual.
- Creación de los elementos visuales e interactivos del producto digital, centrándose en el usuario y buscando el equilibrio entre la estética y la funcionalidad.
- Creación, gestión y mantenimiento del sistema de diseño de los distintos productos digitales de la CCMA. El sistema de diseño deberá contener todos los elementos gráficos necesarios, así como la descripción de los comportamientos de interacción para facilitar el traspaso al equipo de desarrollo.
- Coordinación con el equipo de diseño UX y los equipos de desarrollo.

- **Testers A/B**

- Definición de tests A/B para mejorar el servicio y aumentar la retención en el producto.
- Implementación de test A/B en la herramienta de testing de la CCMA.
- Análisis de los test y generación de informes de resultados con propuestas de mejora continua derivadas de estos resultados.

4.1.3. PARA EL SERVICIO DE DESARROLLO

El servicio de desarrollo incluye todas las fases del ciclo de desarrollo de las aplicaciones de cliente de un producto o servicio digital, desde el análisis técnico hasta el desarrollo, pasando por el mantenimiento evolutivo y correctivo, las integraciones técnicas y el control de calidad.

- **Análisis técnico**

- Análisis, junto con el responsable técnico, y definición, en su caso, de arquitecturas tecnológicas de los proyectos para asegurar los requerimientos técnicos y funcionales exigidos. Las propuestas salidas del análisis serán validadas por la CCMA para asegurar que encajan con la arquitectura tecnológica global de la CCMA.

- Supervisión de la codificación de los desarrollos desde el punto de vista técnico con las tecnologías definidas en el punto 4.2 del pliego de prescripciones técnicas particulares.

- **Desarrollo**

- Desarrollos de soluciones front-end con los frameworks y entornos requeridos por la CCMA, soluciones backend e integraciones de los distintos SDK y librerías necesarios. La realización de estos desarrollos deben realizarse con las tecnologías definidas en el punto 4.2 de este pliego. Los desarrollos deben basarse en las plataformas de publicación marcadas por la CCMA. En el momento de la publicación de esta licitación la CCMA tiene dos plataformas de publicación, una basada en React y next.js y la otra basada en Symfony2 y Bootstrap. En concreto, las funciones y tareas son:
 - Desarrollo y mantenimiento de la web de la CCMA según las necesidades de cada proyecto.
 - Desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones para móviles y tabletas de acuerdo a la tecnología seleccionada (nativas iOS y Android con webviews, React Native, ReactJS u otras futuras tecnologías, etc.) según las necesidades propias del proyecto. (Como referencia, en el momento de la publicación de esta licitación las apps para móviles de la CCMA están hechas con lenguaje nativo iOS y Android combinado con webviews, pero se prevé que algunas apps migren hacia React y React Native.)
 - Desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones para SmartTV y HbbTV, de acuerdo a la tecnología seleccionada (ReactJS, HTML5 compatible con ES5), según las necesidades propias de cada proyecto.
 - Desarrollo y mantenimiento de los *skills* y *actions* para los asistentes de voz. Los desarrollos se realizan con los *frameworks* nativos de los fabricantes.
- Ejecución de la migración, carga y adaptación de contenidos y metadatos dentro de las bases de datos de la CCMA cuando la funcionalidad y/o proyecto lo requiera. Estos updates y migraciones de datos vendrán priorizados y acordados con la CCMA.
- Desarrollo de los cambios, mejoras y corrección de errores en los servicios de aprovisionamiento de datos propios de la CCMA.

- Realización de actividades de traspaso del conocimiento necesario (relacionados con las actividades realizadas por la empresa adjudicataria en el marco del servicio) al personal de la CCMA cuando se considere oportuno.
- Empaquetado, certificaciones y distribución de las aplicaciones en sus correspondientes markets. La CCMA proporcionará los metadatos y el material gráfico y/o audiovisual necesario para su publicación. Para los metadatos, el proveedor implementará propuestas para mejorar la ASO.
- Implementación de las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de la accesibilidad en el entorno web, aplicaciones móviles, tabletas y aplicaciones SmartTV y el servicio HbbTV de la CCMA.
- Documentación de todos los desarrollos realizados y crear los manuales de usuario y explotación en caso de que el proyecto o la funcionalidad lo requiera.

Todos los desarrollos se trabajarán al menos en los idiomas catalán y/o castellano.

Mantenimiento correctivo y evolutivo

- Derivado de las tareas de desarrollo será necesario realizar el mantenimiento correctivo y evolutivo de las aplicaciones y productos objetos del servicio. En este sentido será necesario:
 - Corregir errores de desarrollo identificados en producción (*bugs*).
 - Actualizar librerías desplegadas en los productos.
 - Actualizar el código de las aplicaciones, test, documentación y entregables en los repositorios de código y documentación de la CCMA.
 - Actualizar versiones de las aplicaciones desplegadas en los markets si el cambio de versiones de los sistemas operativos así lo requiere.
 - Detectar posibles problemas derivados de cambios tecnológicos ajenos a la CCMA o a la propia adjudicataria, y proponer acciones preventivas.
 - Documentar todos los desarrollos evolutivos o de mantenimiento realizados y actualizar los manuales de usuario y explotación en caso de que la evolución o corrección lo requiera.
- **Integraciones**
 - En los distintos entornos descritos, la empresa adjudicataria deberá integrar varios componentes y librerías de la arquitectura de la CCMA, así como otros componentes necesarios para el correcto funcionamiento de los productos.

Los componentes y herramientas a integrar pueden cambiar a lo largo del servicio, pero en el momento de la publicación de esta licitación son:

- APIs y servicios de datos y contenidos de la CCMA.
- Librerías de audiencias y marcado analítico que utiliza la CCMA. Estas librerías incluyen el marcado de audiencias en tiempo real de todos los contenidos, tanto de impresión como de reproducción de medios (directos y diferidos).
 - Adobe Experience Cloud.
 - Medidor oficial de audiencias (Comscore, GFK, etc.)
 - Herramientas de análisis de la calidad de experiencia de usuario/a (Youbora, Conviva, Firebase, etc.)
 - Herramientas de análisis de audiencias en tiempo real (Google analytics, Chartbeat, Compass)
 - Marcaciones internas de la CCMA en tiempo real (Big Data CCMA). La CCMA proporcionará una librería a integrar en los diferentes productos digitales (portal web, aplicaciones móviles, aplicaciones SmartTV y HbbTV) que realiza esta recopilación de información.
- Librerías de los servidores de publicidad contratados por la CCMA.
 - Implementación de todas las posiciones publicitarias de mercado certificadas por la IAB así como de otras que la CCMA pueda requerir más personalizadas. Displays en página, formatos de vídeo/audio (pre-rolls, mid-rolls y post-rolls, etc.) y formatos nativos para las aplicaciones móviles, SmartTV y el servicio HbbTV. (Tal y como está definido en el punto 3 (Alcance del servicio), ni la gestión ni la planificación publicitaria son objeto de este servicio).
- Registro de usuarios de la CCMA y usuarios del SX3.
 - Para el registro de la CCMA tecnológicamente se utiliza Azure AD B2C y la integración se realizará con cualquiera de los protocolos soportados por Azure AD B2C (OAUTH2, OpenID)
 - Para la integración con el registro de SX3 se utiliza un desarrollo hecho a medida por la CCMA.
- CDP, CRM y otros repositorios centralizados de datos (data warehouse) de la CCMA
- Herramientas de envío de notificaciones push que tiene contratadas la CCMA.
- Herramientas de participación de los usuarios (concursos, votaciones, compartición)
- Plataformas de gestión del consentimiento.
 - Las aplicaciones de cliente de la plataforma deben integrarse con una plataforma de gestión de consentimientos certificada por la IAB.

También es necesario garantizar que los consentimientos del/de la usuario/a se traspasan a todas las integraciones que lo requieran (llamadas de publicidad, marcajes de audiencias, herramientas de targeting, etc.).

- Reproductores (de directos y diferidos) de vídeo y audio. Para los entornos que así lo requieran, se implementará la integración con los reproductores nativos de cada plataforma.
- Otras integraciones no previstas en el momento de publicar esta licitación (futuras funcionalidades de la CCMA)
- **SEO técnico**
 - Ayuda a definir la arquitectura de la información y de las URL.
 - Identificar mejoras técnicas para aumentar el posicionamiento, mejorar el rastreo, la indexabilidad de los contenidos digitales web, e implementar estas mejoras.
 - Identificar e implementar mejoras técnicas para mejorar los indicadores de la experiencia de usuario web, como:
 - Clicabilidad
 - Ranking
 - Renderizado o publicación
 - Indexabilidad
 - Rastreo
 - Analizar y realizar seguimiento de los indicadores “core web vitales”
 - Sistematizar auditorías de posicionamiento para realizar correctivos y evolutivos de mejora continua de SEO.
 - Proponer estrategias técnicas para mejorar la visibilidad de los contenidos de la CCMA (textos, vídeos y audios) en Google Discover.
 - Realizar un seguimiento proactivo de cambios y evoluciones relacionadas con SEO y WPO y aportar propuestas de mejora.
 - Integración con terceros para el correcto desarrollo de SEO.
- **Calidad técnica del servicio:**
 - Asegurar la continuidad y calidad del servicio desde el punto de vista técnico.
 - Análisis, diseño y ejecución de pruebas funcionales.
 - Diseño y elaboración de planes de test.
 - Realización proactiva de verificaciones de funcionamiento en los distintos entornos.

- Seguimiento y resolución de errores.
- Utilización de herramientas y entornos de QA y test (Appium, Selenium, Cypress, Jest, Jasmine)

4.2 HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS REQUERIDAS POR EL SERVICIO

La empresa adjudicataria tendrá que garantizar el correcto funcionamiento del servicio según las herramientas y tecnologías necesarias en cada momento y para cada aplicación de cliente de los productos digitales de la CCMA.

Las herramientas y tecnologías que utilizan los productos digitales de la CCMA en el momento de la publicación de esta licitación son:

Diseño UX/UI

- Figma
- Adobe Target

Desarrollo: entorno web/server/cliente

- React JS, nodeos, php, java, json, XSL, XML, pl/sql, HTML5, Javascript, AJAX, CSS (SASS)
- Frameworks: Next.js, Symfony2, Twig, Bootstrap, Backbone, JQuery
- Herramientas de integración continua: Maven, Sonar, Jenkins, Pipelines, PHPUnit, Selenium, Cypress, Appium
- Herramientas QA, rendimiento y carga del ciclo de desarrollo: Youbora, Charles, Fiddler, SonarQube, JMeter, PageSpeed Insights
- SEO: Screaming Frog, Core Web Vitales, Google Search Console
- Versionado: Git (Bitbucket) y SVN
- Metodología Agile: Scrum / Kanban
- Documentación y productividad: Jira, Confluence

Desarrollo: entorno aplicaciones móviles y tabletas

- iOS:
 - Swift / SwiftUI, Cocoa Touch, Xcode, Guías de diseño y programación de interfaces de Apple, APIs RESTful de iOS, servicios de back-end de iOS (App Store Connect, Apple developer)

- Objective-C, Frameworks de iOS (Core Data, Core Animation)
- Reproductor nativo para iOS de vídeos y/o audios (AVPlayer)
- Android:
 - Kotlin, Java, Android SDK (Android Studio), Gradle, Guías de diseño y programación de interfaces de Android, Servicios de back-end de Google (Google Play), APIs RESTful de Android, BBDD, SQLite
 - Reproductor nativo para Android de vídeos y/o audios (Exoplayer)
- iOS+Android:
 - Herramientas de medidas de memoria, rendimiento, performance (Instruments, Shark, Android Vitals, Firebase)
 - APIs de casting (Airplay, Chromecast)
 - APIs para notificaciones push
 - APIs de Firebase

Desarrollo: entorno aplicaciones Smart TV y HbbTV

- CE-HTML, webOS TV SDK, Samsung Tizen TV SDK, FireTV, tvOS, AndroidTV
- Reproductor Exoplayer

4.3. PERFILES ASIGNADOS AL SERVICIO

La empresa adjudicataria debe garantizar que los perfiles asignados al servicio tengan los conocimientos y experiencia suficientes para asumir sus funciones con la solvencia que requiere el objeto, alcance y características del servicio definidos en este pliego técnico.

En concreto, debe garantizar que los equipos y perfiles asignados dan respuesta a las funciones y tareas definidas en el punto 4.1. con las herramientas y tecnologías detalladas en el punto 4.2. de este pliego.

La empresa adjudicataria debe garantizar que los perfiles de los servicios tengan el conocimiento como mínimo de los idiomas catalán y/o castellano, oral y escrito.

En el Anexo 1 (Requerimientos para el servicio) de este pliego hay definida una estimación anual de horas para cada uno de los servicios, para que la empresa licitante pueda cuantificar el volumen del servicio y de los perfiles que debe asignar.

La empresa licitante deberá describir los equipos y perfiles asignados al Informe 1 (Plan general de los servicios de diseño, desarrollo y mantenimiento de productos digitales), que está detallado en el punto 9.4 (Contenido de los sobres) del Pliego de Condiciones

Administrativas. La idoneidad de estos equipos y perfiles es sujeto de valoración subjetiva en los términos detallados en el punto 11.1 (Valoración de las ofertas), del mismo pliego administrativo.

El número y los perfiles de las personas destinadas a dar servicio podrá variar en función de los requerimientos y necesidades de los proyectos en desarrollo durante la prestación del contrato. Se estipula un máximo de 15 días desde el momento en que se solicita el perfil hasta que el mismo comienza a estar operativo al 100 %.

Si el adjudicatario modifica la composición de los equipos deberá notificarlo previamente a la CCMA y deberá igualar, como mínimo, los requerimientos definidos en el presente pliego.

Si se hace evidente que algunos de estos perfiles no responden al servicio con los niveles mínimos exigidos por la CCMA, esta podrá pedir la sustitución del perfil, de acuerdo con el adjudicatario.

4.4. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

La empresa adjudicataria será responsable de proporcionar el equipo necesario para la prestación del servicio. El licitador deberá hacerse cargo de la infraestructura, puesto de trabajo, hardware y software necesarios con sus licencias para realizar correctamente el servicio.

También será responsable de los consumos derivados y del cumplimiento de los protocolos de seguridad establecidos por CCMA.

Para garantizar el servicio, el licitador debe disponer de acceso continuo a un parque de dispositivos físicos (no emuladores) que garantice el testeo y validación de todos los desarrollos. El mínimo de dispositivos para este parque está definido en el punto 4 de la cláusula octava del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en el apartado de Solvencia Técnica.

La empresa adjudicataria tendrá que ir aumentando este parque de dispositivos con los dispositivos actualizados necesarios a medida que vaya evolucionando el servicio.

5. GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

La empresa adjudicataria asignará los interlocutores responsables de realizar el seguimiento de los trabajos encargados y de velar por la correcta ejecución del servicio. La interlocución se realizará con los responsables del servicio que designe la CCMA, creando un comité de seguimiento del servicio. Este comité de seguimiento realizará reuniones periódicas (mínimo una vez al mes), en las que se evaluará el trabajo realizado, se revisarán calendarios y priorizaciones, se analizarán los indicadores de rendimiento del servicio, se abordarán

posibles penalizaciones en caso de que sea necesario y se acordará el importe del servicio en el período de facturación.

También será función de este comité:

- Compartir criterios de encargo de la CCMA, coordinar y realizar el seguimiento del servicio.
- Analizar y valorar el funcionamiento del servicio a partir de los indicadores previamente acordados con la CCMA.
- Hacer un seguimiento de los encargos, ver su estado y revisar sus plazos de ejecución.
- Resolver discrepancias en facturación, penalizaciones o cualquier otro aspecto del servicio.
- Aprobar mensualmente los encargos realizados con la verificación de la facturación mensual del servicio.
- Revisar los calendarios y priorizaciones.

La CCMA tendrá varios interlocutores para realizar un seguimiento operativo de tareas específicas del servicio (diseño UX, diseño UI, desarrollo, control de calidad, etc.).

El licitador deberá definir la propuesta de reuniones y puntos de control, tanto para el seguimiento global del servicio como para el seguimiento más operativo de cada uno de los servicios específicos, en el documento 1.3. “Metodología y organización de los equipos. Propuesta de puntos de control, KPIs del servicio e informes de seguimiento,” en el Informe 1 como parte de la valoración de los criterios subjetivos detallado en el Pliego Administrativo.

.

Por otra parte, todos los documentos derivados de la ejecución del servicio tendrán que estar en catalán.

5.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología utilizada por el servicio debe permitir que la CCMA tenga, en todo momento, una visión del estado de los proyectos y tareas, tanto a alto nivel como en detalle. Sobre la base de esta visión, la CCMA puede pedir repriorizaciones o hablar con los responsables del servicio si cree que un proyecto no avanza en los términos previamente acordados.

La empresa deberá utilizar las herramientas de seguimiento de proyectos, ticketing y documentación que indique la CCMA. En el momento de la publicación de la licitación, la CCMA utiliza Jira y Confluence.

A partir de los briefings de la CCMA, la empresa adjudicataria trabajará el desglose de los proyectos para organizar las tareas (o historias de usuario) en los distintos equipos. También priorizará estas tareas sobre la base de las priorizaciones marcadas por la CCMA.

5.3. DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

El número y la composición de los perfiles profesionales asignados al servicio tendrán que tener la continuidad necesaria para asegurar una correcta ejecución del contrato.

Para realizar el servicio con plenas garantías, es imprescindible que el equipo asignado tenga los conocimientos que le permitan desarrollar las tareas con la máxima calidad y eficiencia.

En caso de que el servicio no cumpla la calidad o calendario requeridos en alguno de sus entregables, la empresa adjudicataria deberá tomar las medidas necesarias para corregirlo con la máxima urgencia, sobre la base de indicaciones de la CCMA.

Si la empresa adjudicataria incorpora nuevo personal en el equipo de trabajo deberá garantizar que está adecuadamente formado en los conocimientos y con la experiencia requeridos por el servicio adjudicado y por su perfil profesional.

Dada la naturaleza del servicio, la empresa adjudicataria debe garantizar el servicio durante todo el año.

5.4. HORARIO DEL SERVICIO

El servicio debe llevarse a cabo de lunes a viernes de 09:00 a 19:00 horas. A pesar de esta cobertura general del servicio, la CCMA podrá solicitar cambios de los horarios estándar por la ejecución de determinadas partes del servicio frente a necesidades específicas (noches electorales, acciones especiales en horario de noche). También podrá solicitar a la empresa adjudicataria que los fines de semana y festivos del año ponga a disposición del proyecto una persona/equipo de guardia por si fuera necesario activar o responder a alguna urgencia. Estos cambios se comunicarán con el mínimo de una semana de antelación, salvo cuando sean derivados de eventos de actualidad no previstos.

La empresa adjudicataria puede organizar el horario que considere más conveniente para las personas asignadas al servicio, siempre que garantice la buena ejecución del servicio.

Si existe una urgencia derivada de un error de ejecución del servicio por parte de la empresa licitante, deberá poder dar solución aunque sea en horarios fuera del horario de 09:00 a 19:00 horas.

Independientemente de las penalizaciones descritas en el acuerdo de nivel de servicio, en el caso de imprevistos que ocasionen una disminución de la capacidad del servicio por un período superior a 48 horas, la empresa adjudicataria se compromete a solucionarlo en menos de 7 días naturales.

5.5. UBICACIÓN DEL SERVICIO

El servicio se prestará desde las dependencias de la empresa adjudicataria. El licitador deberá hacerse cargo de la infraestructura, puesto de trabajo, hardware y software necesarios con sus licencias para realizar correctamente el servicio. En ese sentido, deberá garantizar todo el equipamiento informático requerido para todos los perfiles profesionales destinados.

La empresa adjudicataria será responsable de los consumos derivados y del cumplimiento de los protocolos de seguridad establecidos por CCMA.

La CCMA, SA, dará acceso remoto a la empresa adjudicataria, vía VPN o sistema alternativo, a las herramientas que necesite para realizar la tarea encomendada. Se podrán proponer otras opciones de conexión que la CCMA, SA, evaluará y autorizará si las considera adecuadas y seguras.

Las fases transitorias del servicio, que son la fase inicial y la del cierre, se estima que durarán dos meses cada una como máximo. Si la CCMA, SA, lo cree conveniente, durante estos períodos se requerirá que todos o algunos de los miembros asignados al servicio estén físicamente en las oficinas de la CCMA, SA, del campus de Sant Joan Despí.

En caso de que sean necesarios desplazamientos a las dependencias de la CCMA no se considerarán costes facturables las horas y el transporte dedicados a estos desplazamientos.

5.6. PROTOCOLOS DE SEGURIDAD

La empresa adjudicataria está obligada a cumplir los requerimientos de seguridad que facilitará la CCMA en cuanto a personas que accederán a sus sistemas, usuarios asignados, software a los que podrán acceder y fechas de vigencia de acceso al servicio.

5.7. DERECHOS Y LICENCIAS

Sin perjuicio de los conocimientos adquiridos por la empresa adjudicataria como consecuencia de la ejecución del contrato, la propiedad intelectual de los trabajos realizados para la CCMA durante la vigencia de la adjudicación será propiedad en exclusiva de la CCMA.

La CCMA será la única y exclusiva titular de todos los entregables y desarrollos realizados, de modo que le corresponderá su explotación y uso en todas las modalidades legalmente permitidas y autorizadas.

La adjudicación del contrato comporta, por parte de la empresa adjudicataria, la cesión y transmisión a la CCMA con carácter de exclusiva y con facultades de transmisión a terceros, sin limitaciones temporales ni territoriales, de los derechos de propiedad industrial, intelectual y de explotación de los trabajos realizados en cualquier forma, mediante cualquier soporte o medio, y por cualquier procedimiento técnico o sistema de explotación conocido o por conocer.

La utilización de derechos de propiedad industrial y/o licencias de terceros por parte de la empresa adjudicataria será a cargo propio y no supondrá gastos adicionales a la CCMA a excepción de un previo consentimiento por escrito por parte de esta.

5.8. PROTECCIÓN DE DATOS

La empresa adjudicataria tendrá que garantizar el cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos. En ese sentido, deberá disponer de las garantías tecnológicas para garantizar la privacidad de los datos personales.

El Delegado de Protección de Datos (DPD) de la CCMA velará por el cumplimiento en la normativa de protección de datos. Si existe un incumplimiento provocado por un error de la empresa adjudicataria, la responsabilidad sobre este incumplimiento recaerá en la empresa adjudicataria.

Por otra parte, todas las aplicaciones cliente de la plataforma tendrán que contar con una plataforma de gestión de consentimiento (CMP), para garantizar la transparencia con los/las usuarios/as y su aceptación al uso de cookies y otros tipos de componentes tecnológicos.

5.9. CONTINUIDAD DEL SERVICIO

El servicio licitado se presenta en 3 fases diferenciadas:

Fase 1: Inicio del servicio, organización y traspaso

El objetivo de esta fase es que la empresa adjudicataria realice todas las tareas necesarias para poder garantizar el buen funcionamiento del servicio y de forma transparente para el usuario, de todos los productos digitales en activo de la CCMA.

La CCMA dará acceso al código fuente de cada una de los productos (entorno web, entorno móvil y entorno smartTV), material gráfico y documentación requerida disponible. La CCMA ofrecerá sesiones presenciales o remotas a los equipos necesarios de la empresa adjudicataria para aclarar cualquier duda.

Esta fase se inicia en cuanto se formalice la adjudicación, y debe tener una duración máxima de 2 meses, en los que se garantizará el funcionamiento de los productos digitales que están en explotación.

Si es necesario, la CCMA se reserva el derecho de requerir a todos o parte de los miembros asignados al servicio para que estén físicamente en las instalaciones de la CCMA del campus de Sant Joan Despí, durante el período que pacten ambas partes.

Fase 2: Mantenimiento del servicio

Esta fase contempla el servicio de acuerdo descrito en el presente documento.

Fase 3: Finalización y traspaso del servicio

Esta fase podrá iniciarse 2 meses antes de la finalización del contrato de servicio objeto de esta licitación, y tiene como objetivo la transición del servicio en manos de la empresa adjudicataria hacia la CCMA o hacia una tercera empresa adjudicataria.

Al respecto, se recuerda que la empresa adjudicataria está obligada a entregar el código fuente, binarios y documentación, prototipos conceptuales y visuales, sistema de diseño.

En caso de que la prestación de servicios sea adjudicada a una nueva empresa o bien la CCMA decidiera que quiere realizar los servicios con sus propios recursos, la empresa adjudicataria traspasará toda la documentación necesaria a quien la CCMA le indique.

La empresa adjudicataria tendrá que destinar recursos durante dos meses a realizar el traspaso de conocimiento y contenidos. Si es necesario, la CCMA se reserva el derecho de requerir a todos o parte de los miembros asignados al servicio para que estén físicamente en las oficinas de la CCMA del campus de Sant Joan Despí, durante el período que pacten ambas partes.

La fase de traspaso del servicio devolución debe garantizar la continuidad del servicio prestado en la CCMA mientras se realiza el traspaso.

La empresa licitante deberá realizar una propuesta de traspaso de servicio en el documento 1.1. del Informe 1 “Plan general de los servicios de diseño, desarrollo y mantenimiento de productos digitales”, y es objeto de valoración, tal y como está definido en el punto 9.4. del PCAP.

5.10. ACUERDOS DE SERVICIO Y PENALIZACIONES

El responsable del servicio por parte de la empresa adjudicataria realizará un seguimiento de todas las incidencias y de los tiempos de respuesta y tiempo de resolución, y en el seguimiento periódico con la CCMA presentará el informe de incidencias, con todas las incidencias ordenadas por prioridad 1, 2 y 3, el tiempo de respuesta y el tiempo de resolución, así como todos los puntos de penalización asociados. A partir de este informe se procederá al cómputo de penalizaciones mensuales del servicio.

5.10.1. PENALIZACIONES POR INCIDENCIAS

Las penalizaciones en los errores de desarrollo, causados por la empresa adjudicataria, se contabilizarán según la tabla 1, de la siguiente forma:

- 5 puntos por las incidencias de prioridad 1, alta
- 3 puntos por las incidencias de prioridad 2, media
- 2 puntos por las incidencias de prioridad 3, baja

Tabla 1: Prioridades de los incidentes

Prioridad	Error
1. Alta: Que afecta a la totalidad del servicio o a una parte o función importante del mismo (vídeo, audio y noticias).	A) El servicio no responde, se cierra inesperadamente, no carga los datos o no funciona el login. B) Incidencias que afecten al servicio de vídeo, audio o noticias, así como a la marcación de audiencias y la publicidad.
2. Media: no afectan a la totalidad del servicio.	A) Incidencias que afecten a las funcionalidades del servicio que no son de tipo 1. B) Incidencias que supongan problemas severos de usabilidad.
3. Baja: tienen poca afectación en el servicio	Aquellas incidencias no contempladas en puntos anteriores.

Además, el licitador deberá cumplir con la Tabla 2, donde se muestran los tiempos de respuesta asociados a eventos identificados con o por el servicio. La prioridad asignada al caso por la CCMA dictará el objetivo de los tiempos de respuesta.

Tabla 2: Códigos de prioridad y escala de tiempo de los incidentes.

Prioridad	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución
1	5 minutos máximo	Máximo 1 hora
2	10 minutos máximo	Máximo 4 horas

3	30 minutos máximo	Máximo 12 horas
---	-------------------	-----------------

En caso de incumplimiento de estos tiempos de resolución, se aplicará 1 punto de penalización por cada hora de retraso en la resolución de la incidencia. El tiempo cuenta desde que se tiene conocimiento de la incidencia, y la penalización se aplica a partir del exceso del tiempo de resolución máximo marcado en la Tabla 2.

Ejemplo de tiempo de resolución: Incidencia de prioridad 1

- De 0 a 1 hora: no hay penalización
- De 1 h y un minuto a 2 horas de resolución: 1 punto de penalización
- De 2 h y un minuto a 3 horas de resolución: 2 puntos de penalización
- Etc.

El responsable del servicio por parte de la empresa adjudicataria realizará un seguimiento de todas las incidencias y de los tiempos de respuesta y tiempo de resolución, y en el seguimiento mensual con la CCMA presentará el informe de incidencias, con todas las incidencias ordenadas por prioridad 1, 2 y 3, el tiempo de respuesta y el tiempo de resolución, así como todos los puntos de penalización asociados. A partir de este informe (que la CCMA también podrá supervisar por su parte), se procederá al cómputo de penalizaciones mensuales del servicio.

Si en un mismo mes la empresa acumula más de 10 puntos en total de penalización por incidencias, tanto por incidencias como por retraso en su resolución, la CCMA se verá en el derecho de aplicar penalizaciones económicas en la factura correspondiente al mes de la incidencia y de la partida afectada de “desarrollo”.

- 11 a 15 puntos: - 1 %
- 16 a 20 puntos: - 2 %
- 21 a 24 puntos: - 4 %
- 25 a 29 puntos: - 8 %
- 30 a 34 puntos: - 16 %
- Y, así, consecutivamente (cada 4 puntos, se doblaría la penalización previa).

Al finalizar cada año del servicio, se realizará un informe global y si la empresa acumula 60 puntos o más (tanto por incidencias como por retrasos en el tiempo de respuesta o resolución), la CCMA se reserva el derecho a rescindir el contrato.

5.10.2. PENALIZACIONES POR INDISPONIBILIDADES DE RECURSOS ASIGNADOS AL SERVICIO

En el punto 9.4. del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (Contenido de los sobres), en la documentación relativa a los criterios de valoración subjetiva (Sobre B), la empresa licitante deberá presentar el documento 1.3. (Metodología y organización de los equipos. Propuesta de puntos de control, KPIs del servicio e informes de seguimiento). En este documento, el adjudicatario detallará una propuesta de indicadores para el nivel de servicio comprometido en el ámbito del personal asignado al servicio, así como las penalizaciones propuestas por su incumplimiento.

La propuesta presentada será vinculante a nivel de acuerdo de servicio, así como las penalizaciones asociadas.

La CCMA se verá en el derecho a aplicar penalizaciones económicas en la partida afectada prevista en la propuesta correspondiente al mes de la incidencia.

5.11. CONTACTOS POR INCIDENCIAS

Adjudicado el servicio, la empresa proveedora deberá proporcionar los contactos oportunos para reportar incidencias durante las 24 horas del día, todos los días del año.

6. REUNIÓN INFORMATIVA

Las empresas interesadas en participar en la licitación tendrán que asistir a una reunión informativa preparatoria en las instalaciones de CCMA, en la sede de la televisión en Sant Joan Despí.

A tal efecto, deberán confirmar, por correo electrónico y antes del **18 de julio de 2023 a las 13:00 horas**, su asistencia a la reunión en la dirección:

administracioiserveiscompres@ccma.cat

indicando en el asunto del correo: **CPO 2307OB01 visita a las instalaciones.**

En este correo deberá figurar, necesariamente, el nombre de la empresa, el nombre y el número de DNI de la persona o personas que asistirán (máximo dos), y el nombre de la persona de contacto, su teléfono y la dirección de correo electrónico.

La reunión informativa tendrá lugar el **día 19 de julio de 2023** a las 13:00 horas en las instalaciones de televisión de la CCMA en Sant Joan Despí, en la calle Oriol Martorell, n.º 1.

La reunión informativa preparatoria será con todas las empresas interesadas al mismo tiempo. En la sesión presencial se resolverán las dudas que tengan los licitadores.

La CCMA emitirá certificado de asistencia a esta reunión, el cual será imprescindible para poder participar en la licitación. Este certificado deberá incluirse en el sobre A de la licitación. La no disposición de este certificado supondrá la exclusión del procedimiento.

ANEXO 1

Requerimientos para el servicio

El licitador deberá poner a disposición del servicio los perfiles profesionales adecuados, en número y composición, para su ejecución con plenas garantías.

Para llevar a cabo la globalidad del servicio, y cumplir con los requerimientos y acuerdos definidos en el punto 5 (Gobernanza y seguimiento del servicio) del Pliego de Prescripciones Técnicas, la empresa adjudicataria deberá contar con unos perfiles profesionales que darían respuesta al volumen de horas de servicio detallado a continuación:

Servicio completo con todos los servicios

Estimación total de horas/año: 57.288

Gestión y seguimiento general del servicio

Estimación anual de horas: 4.340

Servicio de diseño de producto y experiencia de usuario (UX/UI)

Estimación anual de horas: 15.624

Servicio de mantenimiento técnico de productos de los Medios digitales, gestión, desarrollo y mantenimiento de aplicaciones para móviles, de voz, servicios y aplicaciones para Smart TV

Estimación anual de horas: 37.324

El presupuesto para la primera anualidad es (*para la segunda anualidad es el mismo):

	Presupuesto máximo	Referencia	Referencia Horas	Precio/h máximo
Gestión y seguimiento servicio	216.001,50	10,64 %	4.340	49,77
Diseño UX/UI	449.434,70	22,14 %	15.624	28,77
Desarrollo y mantenimiento	1.364.220,00	67,21 %	37.324	36,56
Total servicio	2.029.656,20		57.288	

El precio/h máximo es el promedio conjunto de la tipología del servicio sin que predetermine el coste individualizado del perfil asignado. El licitador podrá mejorar ese precio en beneficio de un incremento de la capacidad de horas del servicio.

De acuerdo con las necesidades de la CCMA, mensualmente se podrá incrementar o disminuir las horas de un servicio sin perjuicio de la estimación máxima anual global.