
Oficina Técnica para RTVE Play

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

Índice	Página
1 Introducción	3
2 Objeto	3
3 Elementos generales a todos los lotes	3
3.1 Modelo de ejecución	3
3.2 Coordinación de los servicios	4
3.3 Otros aspectos del servicio	5
3.4 Reuniones e Informes	5
4 LOTE 1: OFICINA TÉCNICA ARQUITECTURA	6
4.1 Objetivo	6
4.2 Perfiles requeridos	6
4.2.1 Arquitecto de soluciones	6
4.2.2 Full Stack developer.....	7
4.3 Equipo requerido	7
5 LOTE 1: OFICINA TÉCNICA ANALÍTICA	7
5.1 Objetivo	7
5.2 Capacidades profesionales	7
5.3 Equipo requerido	8
6 LOTE 1: OFICINA TÉCNICA WEB	8
6.1 Objetivo	8
6.2 Capacidades profesionales	8
6.3 Equipo requerido	9
7 LOTE 1: OFICINA TÉCNICA DISTRIBUCIÓN MULTIMEDIA	9
7.1 Objetivo	9
7.2 Capacidades profesionales	10
7.3 Equipo requerido	10
8 LOTE 1: OFICINA TÉCNICA JEFE PROYECTOS	10
8.1 Objetivo	11
8.2 Capacidades profesionales	11
8.3 Equipo requerido	11
9 Modelo de relación y seguimiento	12
9.1 Reuniones e Informes	12
10 Estructura solicitada para la propuesta técnica.....	12
10.1 Resumen Ejecutivo	12
10.2 Oferta técnica	12

1 Introducción

Para la construcción de la nueva plataforma RTVE Play, la Dirección de Explotación y Desarrollo de Interactivos requiere de un conjunto de equipos técnicos de trabajo, para la definición e implementación de distintas soluciones tecnológicas.

Esta licitación busca empresas especializadas en las áreas analíticas, en arquitecturas tecnológicas, en publicación y distribución online, y finalmente, en desarrollo web.

Además, se complementa con la contratación de jefes de proyectos, para la definición y seguimiento de las acciones que se lancen.

2 Objeto

El objeto de este pliego es definir los requisitos técnicos necesarios para la prestación de los lotes que forman parte de esta licitación.

Esta licitación va a prestar servicios sujetos al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia presentado por el Gobierno el pasado 21 de abril de 2021. Es por ello que la empresa adjudicataria tendrá que cumplir con la normativa europea y nacional que les resulte aplicable, y en particular con las obligaciones que se derivan del Reglamento del MRR, especialmente en materia de etiquetado digital y verde, principio de no causar daño significativo, evitar conflictos de intereses, fraude, corrupción comunicación, publicación obligatoria, cuando corresponda, en la Plataforma de Contratos del Sector Público ("PLACSP"), transferencia de datos, entre otros.

3 Elementos generales a todos los lotes

Las siguientes secciones son de aplicación a todos los lotes del presente expediente. Todos son de aplicación, y se aplican de forma individualizada, incluso, en el caso que una propuesta abarque más de un lote.

3.1 Modelo de ejecución

La ejecución de cualesquiera de los servicios que forman parte de esta licitación se basa en la definición de acciones que RTVE pide a los licitadores. Así, las horas que sean necesarias para la resolución de las peticiones se empaquetarán en forma de proyectos que el adjudicatario tendrá que acometer siguiendo el siguiente método de trabajo:

- CRTVE definirá las necesidades que el adjudicatario tiene que satisfacer. Estas vendrán definidas mediante un funcional o documento de trabajo con información técnica, que será enviada por el jefe de Proyecto de CRTVE al coordinador del adjudicatario, donde se especificarán también la prioridad que CRTVE establezca para cada proyecto.
- El adjudicatario tras el estudio y análisis de las necesidades de CRTVE y de la documentación u otras fuentes de información que pueda disponer, realizará una planificación de los trabajos, plazos, entregables, así como una estimación en horas necesarias para la ejecución de los proyectos demandados. En esta estimación se tiene que diferenciar claramente cuál será la dedicación de todos los recursos del adjudicatario, así como los tipos de servicios que se van a requerir de entre los disponibles en el servicio. Esta planificación será enviada a CRTVE para su conformidad y aceptación. Así mismo, CRTVE

indicará cuáles son las métricas de calidad y los detalles técnicos aplicable a los nuevos proyectos.

- Tras la aceptación, el adjudicatario ejecutará el encargo tal y como se haya pactado con CRTVE. En caso de discrepancia, duda o error, el coordinador del Adjudicatario lo comunicará al Jefe de Proyecto de CRTVE para la subsanación o aclaración. CRTVE podrá cambiar la prioridad de alguno de los proyectos, previo acuerdo con el adjudicatario. Si el cambio es de prioridad y no afecta a la estimación de los proyectos, el adjudicatario tendrá que acometer los cambios sin desviación sobre el presupuesto.
- CRTVE podrá ejercer tantas pruebas y análisis como considere necesarios para aceptar los entregables. CRTVE podrá cancelar sin coste proyectos que hayan sido rechazadas tres veces por falta de calidad o sobrecoste.
- El adjudicatario, si es el caso, será responsable de la instalación en pre-producción y en producción de la solución si así lo decide CRTVE para el proyecto requerido, así como de entregar la documentación correspondiente al desarrollo y todo el código fuente.
- Si el proyecto a ejecutar tiene una complejidad alta, RTVE determinará un plan de entregables que formarán parte del plan de pagos por los trabajos pedidos. En caso contrario, se facturarán tras la aceptación y recepción por parte de RTVE.

3.2 Coordinación de los servicios

Para la correcta ejecución de los trabajos, el adjudicatario de cualquiera de los lotes ha de disponer de un coordinador del servicio. Éste será uno de los perfiles que forma parte del equipo.

Este recurso va a tener una doble función. Por un lado, desarrollar acciones concretas que le van a implicar implementar elementos técnicos o bien diseñarlos, y, por otro lado, como coordinador del técnico del servicio, será el receptor de todas las incidencias y acciones del servicio por los medios que CRTVE determine.

Sus funciones como coordinador son:

- Interlocutor único con el personal técnico adjunto a la Dirección de Desarrollo Digital.
- Conocimiento técnico transversal del servicio a prestar. En momentos de necesidad debe ser capaz de realizar cualquiera de las tareas que realice el equipo de correctivos o de tareas catalogadas.
- Se le exigirá un alto grado de interacción con los equipos técnicos, especialmente en los momentos que CRTVE lo considere necesario (crisis, eventos especiales, etc.).
- Coordinación de incidencias, problemas y cambios; especialmente aquellas de afección transversal que afecte a elementos del servicio.
- Seguimiento de acciones y proyectos que se estén ejecutando.
- Gestión de prioridades.
- Asistencia en reuniones de coordinación.
- Gestión de pruebas y asistencia a la generación de entregables.

El coordinador tendrá funciones técnicas y, en ningún caso, realizará labores administrativas. Éstas tendrán que ser asumidas por un responsable del contrato sin coste para RTVE, y, en ningún caso será admisible que el coordinador técnico gestione el contrato. Es imprescindible que en todas las propuestas esté perfectamente delimitada las funciones del coordinador en los términos aquí expuestos. Por este motivo, el licitador ha de incluir en su propuesta la identificación de quién será el responsable del contrato, que realizará entre otras, labores

administrativas como, por ejemplo, el seguimiento de la evolución y tendencias en cuanto a la capacidad o la facturación. En ningún caso las acciones o trabajos que realice el responsable del contrato van a suponer un coste para RTVE.

3.3 Otros aspectos del servicio

El adjudicatario deberá ejecutar el proyecto con su propio material y equipo informático (tanto el hardware como todas las licencias necesarias de software de escritorio).

El servicio tendrá que ser prestado íntegramente en castellano.

CRTVE no admitirá la ejecución del servicio en oficinas que estén fuera de la Unión Europea: el adjudicatario deberá notificar el lugar de ejecución de las tareas y CRTVE tendrá que dar por válidas las ubicaciones.

Bajo ningún concepto CRTVE permitirá que la ubicación del servicio pueda suponer un problema para los activos digitales de CRTVE, ni que puedan suponer una potencial vulneración de la ley de protección de datos.

RTVE proporcionará conectividad a los entornos de trabajo a través de una VPN, que se configurará al principio de la prestación del servicio. RTVE, en función de la calidad de la conectividad, u otras incidencias de seguridad o que afecten a la prestación, podrá exigir la instalación de una línea dedicada punto a punto a las instalaciones del adjudicatario, sin coste para RTVE. En caso de ser requerido, el adjudicatario tendrá que proveer de esta línea en un plazo máximo de un mes.

En el caso de que no se instale la línea en el plazo indicado por causas no imputables a RTVE, se penalizará al adjudicatario como se indica en la cláusula 17ª del Anexo II del pliego de condiciones generales.

RTVE podrá en casos muy excepcionales y sin coste exigir la ejecución de algunas de las tareas en las oficinas de RTVE cuando concurren alguna de las siguientes situaciones:

1.- El nivel de seguimiento que requiera la tarea hace que RTVE tenga que decidir de forma constante sobre la misma.

2.- A juicio de RTVE se pongan en riesgos los activos digitales.

3.- La extrema complejidad de la tarea requiera de una acción continua de RTVE.

4.- La ejecución de la tarea en las instalaciones del adjudicatario suponga un coste para RTVE.

5.- Para labores de trasposos de conocimiento e información técnicas entre ambos equipos.

3.4 Reuniones e Informes

CRTVE establecerá la periodicidad de las reuniones e informes entre el adjudicatario y los responsables de CRTVE, pudiendo, así mismo, determinar que dichas reuniones se realicen de forma presencial en sus instalaciones.

En principio se estima que para el servicio objeto de este pliego, el adjudicatario realizará al menos un informe al mes que enviará al responsable de CRTVE donde se detallarán las actuaciones efectuadas por el servicio, tanto trabajos de tipo "simplificado" como entregables de tipo "proyecto", con la cuantificación en horas por tipo de perfiles.

Para las comunicaciones entre CRTVE y el adjudicatario, CRTVE determinará el canal a utilizar y si se realiza mediante reuniones en las oficinas de CRTVE o por medios telemáticos. El tiempo y plazo de respuesta a las peticiones de CRTVE será acordado junto con el adjudicatario y en ningún momento será admisible que el adjudicatario no responda en el tiempo y plazo establecidos a las peticiones de CRTVE, máxime si estas son de control y gestión del proyecto.

La falta de entrega de los informes de seguimiento solicitados, así como la entrega incompleta, fuera de plazo o sin respetar las especificaciones de CRTVE podrá ser considerada como incumplimiento de las condiciones del servicio.

4 LOTE 1: OFICINA TÉCNICA ARQUITECTURA

4.1 Objetivo

El objetivo de este lote es la definición, análisis e implementación de una arquitectura técnica para la nueva RTVE Play. Esta arquitectura técnica implica tanto la vista como los servicios de backend. Para tal fin, los recursos asignados al proyecto han de tener experiencia en:

- Definición de arquitecturas tecnológicas dentro de los proyectos para asegurar el cumplimiento de los requisitos técnicos y funcionales.
- Evaluación y selección de tecnologías para definir la pila tecnológica y estandarizar su uso.
- Definición del modelo de desarrollo, de construcción de página y de deployment de las soluciones.
- Experiencia en la implementación técnica de arquitecturas basadas en contenedores, así como en la implementación de casos de uso con tecnología front y backend.

4.2 Perfiles requeridos

4.2.1 Arquitecto de soluciones

Profesional con al menos cuatro años de experiencia en:

- Patrones de diseño y buenas prácticas de desarrollo Java, Spring, NodeJS, y/o JavaEE.
- Manejo HTML5 y apis Javascript
- Frameworks front-end Javascript: Angular, React, Vue
- Sistemas de bases de datos relacionales.
- Sistemas semi estructurados como MongoDB o Elastic Search.
- Gestión de la configuración Arquitecturas CloudNative. DevOps
- Seguridad en el ciclo de desarrollo software
- Experiencia en arquitecturas web escalables basadas en micro servicios sobre contenedores.
- Elaboración de documentación y especificaciones técnicas
- Uso de Git/GitFlow

Se valorará experiencia en:

- Administración de Sistemas Operativos
- Modelado y optimización de consultas en BBDD
- Experiencia con proveedores de Cloud: AWS, Azure. Bases de datos.
- Experiencia en servidores de aplicaciones

- Experiencia en distribución de contenido media y con tecnologías de distribución y caché: A10, Varnish, CDNs profesionales.
- Definición de soluciones de integración continua.

4.2.2 Full Stack developer

Profesional con al menos tres años de experiencia en:

- Desarrollo multidispositivo utilizando HTML5 y CSS3.
- Programación en MVC de vista (angular o ReactJS).
- Programación sobre Nodejs, J2EE, PHP/JQuery.
- Prototipado Web.
- Bases de datos estructuradas: Oracle, Postgres o MariaDB
- Mongo DB y/o Elastic Search
- Utilización de APIS REST
- Contenedores basados en Docker

Se valorará experiencia en:

- Despliegue sobre AWS
- Scripting UNIX
- Distribución de contenido web utilizando CDNs.
- Soluciones de integración continua.
- Jenkins.
- Experiencia en servidores de aplicaciones
- Experiencia en distribución de contenido media y con tecnologías de distribución y caché: A10, Varnish, CDNs profesionales.

4.3 Equipo requerido

Para este lote se requiere de un equipo variable formado por un arquitecto de soluciones, y un conjunto de perfiles full stack developer (al menos tres). El perfil de arquitecto de soluciones hará también las veces de coordinador del lote.

Para la adecuada gestión del servicio, la prestación del mismo se ha de desarrollar, preferentemente, entre las 9:00 y las 20:00.

5 LOTE 2: OFICINA TÉCNICA ANALÍTICA

5.1 Objetivo

El objetivo del presente lote es la definición, e implantación de soluciones analíticas en los productos y servicios de RTVE.

- Implantación de sistemas analíticos en la plataforma RTVE Play.
- Definición de dashboards a partir de los datos del user tracker.
- Medición del comportamiento de los usuarios en el servicio, y generación de sistemas de reporting.

5.2 Capacidades profesionales

5.2.1 Analista analítico

Profesional con al menos tres años de experiencia en:

- Análisis e implantación de soluciones analíticas tanto en front end como en backend.
- Google Analytics.

- Google Tag Manager.
- Adobe o Comscore
- Medición comportamiento analítico de player, capturando eventos y registrándolos.
- Manejo de JS, HTML5.
- Kibana y Elastic Search.

Se valorará experiencia en:

- Conocimientos de tecnologías de servidor (NodeJS).
- Test A/B.

5.2.2 Desarrollador analítico

Profesional con al menos dos años de experiencia en:

- Desarrollo de soluciones analíticas tanto en front end como backend
- Google Tag Manager.
- Adobe / Comscore / Google Analytics
- Jquery/requirejs, Javascript, HTML5, Jquery y CSS3.
- Kibana y Elastic Search.

Se valorará experiencia en:

- En la captura de eventos de players del mercado como VideoJS/Shakaplayer.
- Desarrollo sobre NodeJS

5.3 Equipo requerido

Para este lote se requiere de un equipo variable formado por un analista analítico y un conjunto de desarrolladores analíticos (al menos uno). El perfil de analista analítico hará también las veces de coordinador del lote.

Para la adecuada gestión del servicio, la prestación del mismo se ha de desarrollar, preferentemente, entre las 9:00 y las 20:00.

6 LOTE 3: OFICINA TÉCNICA WEB

6.1 Objetivo

El objetivo de la oficina técnica es el desarrollo de soluciones de front-end y backend sobre tecnología web, principalmente el stack tecnológico de NodeJS/Jquery/Angular. Además, también es objetivo de esta oficina técnica el desarrollo e implementación de servicios basados en el acceso a datos persistidos en bases de datos relacionales y semi estructuradas. De forma resumida, es responsabilidad del adjudicatario:

- Análisis y desarrollo de soluciones Web sobre el stack tecnológico NodeJS/Swig/Jquery/RequireJS
- Análisis y desarrollo de soluciones de backend sobre el stack tecnológico NodeJS/AngularJS

6.2 Capacidades profesionales

6.2.1 Analista Senior

Experiencia de al menos cuatro años en:

- Análisis y desarrollo de soluciones sobre NodeJS/Grunt/Express/NPM.

- Análisis y desarrollo de soluciones web multidispositivo con JQuery/RequireJS y frameworks SPA (Angular/React).
- Manejo de Git y Git Flow.
- Acceso a datos contra Oracle/Mysql/MariaDB.

Experiencia de al menos un año en:

- Acceso a datos contra MongoDB.
- Profiling de código.
- HTML5/Javascript y JQuery multidispositivo

Se valorará experiencia en:

- Conocimientos de SEO
- Experiencia con CDNs
- Experiencia en servidores web.
- Experiencia con Keycloak
- Experiencia en diseño multidispositivo con CSS3.
- CDC de SAP

6.2.2 Analista-Desarrollador Web

Experiencia de al menos tres años:

- Como desarrollador de soluciones web sobre NodeJS
- En el desarrollo de soluciones sobre NodeJS/Grunt/Express/NPM.

Experiencia de al menos un año:

- Manejo de Git y Git Flow.
- En el acceso a datos contra Oracle/Mysql/MariaDB.
- En el acceso a datos contra MongoDB
- En HTML5/Javascript y JQuery.

Se valorará experiencia en:

- Profiling de código
- Desarrollador de soluciones web multidispositivo con JQuery/RequireJS y frameworks SPA(Angular/React)
- Elastic Search
- Keycloak
- CDC de SAP

6.3 Equipo requerido

Para este lote se requiere de un equipo formado por un analista senior de soluciones, y un conjunto de perfiles de analista-desarrollador web (al menos tres). El perfil de analista senior hará también las veces de coordinador del lote.

Para la adecuada gestión del servicio, la prestación del mismo se ha de desarrollar, preferentemente, entre las 9:00 y las 20:00.

7 LOTE 4: OFICINA TÉCNICA DISTRIBUCIÓN MULTIMEDIA

7.1 Objetivo

El objetivo del presente lo es la definición e implementación de estrategias de distribución end to end de multimedia, involucrando el stack tecnológico desde el origen hasta el Edge de distribución. Es por ello que se busca un equipo que trabajará con los proveedores de CDNs que RTVE tenga adjudicado, para la implementación de las soluciones, así como con el equipo de operaciones de RTVE para la definición e implementación de estrategias de distribución, TTLS, políticas de cache, etc. Son responsabilidades del adjudicatario:

- Definición e implementación de estrategias de distribución de contenidos para entornos multimedia y OTT.
- Definición de estrategias de encapsulado multidispositivo, multi idioma de la media.
- Definición e implementación de estrategias de geobloqueo y securización de la media.
- Definición e implementación de cuadros de mandos sobre usabilidad y rendimiento de CDNs

7.2 Capacidades profesionales

7.2.1 Analista distribución multimedia

Profesional con al menos dos años de experiencia en:

- Parametrización de CDNs para VOD y AOD
- Parametrización de CDNS para la distribución de directos con encapsulado m3u8 y DASH
- Parametrización de CDNS para la distribución de directos de audio como mp3 infinitos y HLS
- Aplicaciones de transcodificación y encapsulado m3u8 y mpd.
- Aplicación de DRM multidispositivo.
- Implementación y seguimiento de CDN para cacheo de objetos sobre SSL

Se valorará experiencia en:

- Scripting UNIX y Python/php
- Estrategias autoritativas en la distribución de contenidos.
- Geolocalización de contenidos
- Deploy de aplicaciones sobre cloud pública
- Sistemas de caches intermedios como Varnish
- Balanceadores de tráfico como A10 o F5
- Configuración y administración de Nginx y Apache.
- Experiencia en el desarrollo sobre NodeJS
- Experiencia con Golumito y Going.

7.3 Equipo requerido

Para este lote se requiere de un equipo variable formado por dos analistas multimedia. Uno de ellos hará también las veces de coordinador del lote. En su propuesta técnica el licitador ha de identificar el perfil que tendrá el rol de coordinador.

Para la adecuada gestión del servicio, la prestación del mismo se ha de desarrollar, preferentemente, entre las 9:00 y las 20:00. Por la naturaleza de los trabajos que realizan, en caso de implantación en productivo, su horario cambiará según la conveniencia de RTVE sin coste adicional.

8 LOTE 5: OFICINA TÉCNICA JEFE PROYECTOS

8.1 Objetivo

El objetivo del presente lote es la gestión y control de los trabajos de esta contratación, y de otros que forman parte de la nueva Plataforma de RTVE Play. Como tal, harán el seguimiento de las implementaciones, harán validaciones de las entregas y reportarán el estatus de los proyectos al área de RTVE. También darán soporte a la definición de los servicios, y realizarán análisis técnico-funcionales de definición de los trabajos.

Dada la naturaleza de los trabajos, podrán estar trabajando en varios proyectos de forma simultánea.

8.2 Capacidades profesionales

8.2.1 Jefe de proyectos Usabilidad

Profesional con al menos tres años de experiencia:

- Gestión y seguimiento de proyectos tecnológicos en el ámbito de la usabilidad de los productos y servicios
- En la gestión y seguimiento de proyectos de prototipado y validación con usuarios
- En la gestión y seguimiento de proyectos multi dispositivo y multi canal
- Elaboración de diseños técnicos funcionales.

Se valorará experiencia en:

- Prototipado con CSS3 y HTML5.
- Tecnologías multidispositivo.
- Proyectos para teles conectadas y con distribución de media.

8.2.2 Jefe de proyectos web

Profesional con al menos tres años de experiencia en:

- Gestión y seguimiento de proyectos tecnológicos cloudificados y basado en microservicios.
- Definición de procesos y servicios front-end y backend sobre tecnologías Web multidispositivo.
- Análisis técnico - funcional de servicios con el stack tecnológico NodeJS/HTML5/Jquery/MongoDB/Mysql

Se valorará experiencia en:

- Prototipado con CSS3 y HTML5.
- Tecnologías multidispositivo.
- Proyectos para teles conectadas y con distribución de media.

8.3 Equipo requerido

Para este lote se requiere de un equipo variable formado por dos jefes de proyectos web y un jefe de proyectos en usabilidad. Uno de ellos hará también las veces de coordinador del lote.

Para la adecuada gestión del servicio, la prestación del mismo se ha de desarrollar, preferentemente, entre las 9:00 y las 20:00. Por la naturaleza de los trabajos que realizan, en caso de necesidad, su horario cambiará según la conveniencia de RTVE sin coste adicional.

9 Modelo de relación y seguimiento

9.1 Reuniones e Informes

CRTVE establecerá la periodicidad de las reuniones e informes entre el adjudicatario de cada lote y los responsables de CRTVE, pudiendo, así mismo, determinar que dichas reuniones se realicen de forma presencial en sus instalaciones.

En principio se estima que para el servicio objeto de este pliego, el adjudicatario de cada lote realizará al menos un informe al mes que enviará al responsable de CRTVE donde se detallarán las actuaciones efectuadas por el servicio, tanto trabajos de tipo "simplificado" como entregables de tipo "proyecto", con la cuantificación en horas por tipo de perfiles.

Para las comunicaciones entre CRTVE y cada adjudicatario, CRTVE determinará el canal a utilizar y si se realiza mediante reuniones en las oficinas de CRTVE o por medios telemáticos. El tiempo y plazo de respuesta a las peticiones de CRTVE será acordado junto con el adjudicatario y en ningún momento será admisible que el adjudicatario no responda en el tiempo y plazo establecidos a las peticiones de CRTVE, máxime si estas son de control y gestión del proyecto.

La falta de entrega de los informes de seguimiento solicitados, así como la entrega incompleta, fuera de plazo o sin respetar las especificaciones de CRTVE podrá ser considerada como incumplimiento de las condiciones del servicio.

10 Estructura solicitada para la propuesta técnica

La propuesta debe tener, como mínimo, la siguiente estructura:

10.1 Resumen Ejecutivo

Deben explicarse los aspectos más importantes de la propuesta: antecedentes, objetivos, beneficios, descripción y capacitación técnica de la empresa, así como datos socio-económicos. Su extensión no deberá ser superior a 5 páginas.

10.2 Oferta técnica

Para la evaluación técnica será necesaria la presentación de la oferta técnica incluyendo toda la documentación solicitada en este pliego de condiciones técnicas.

La oferta debe contener al menos los siguientes apartados:

- Descripción del servicio propuesto.
- CV de los recursos destinados a cada uno de los perfiles detallados.
- Plan de inicio del servicio.

Madrid, junio de 2022