
Servicio desarrollo móvil nativo

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS



Dirección de Explotación y Desarrollo de Interactivos

Índice	Página
1 Introducción	3
2 Objeto	3
3 Descripción del servicio a prestar	4
3.1 Objetivo	4
3.2 Aplicaciones nativas.....	4
3.3 Servicios de notificación	5
3.4 Servicios de monitorización.....	6
3.5 Markets propietarios	6
3.6 Sistemas de autenticación	6
3.7 Servicios de medición	6
3.8 Servicios de distribución.....	6
3.9 Servicios de integración continua y repositorios de código y artefactos.....	7
3.10 Servicios de gestión de la calidad	7
3.11 Servicios de experiencia de usuario.....	7
3.12 Servicios publicitarios	7
3.13 Dispositivos de prueba	8
4 Servicio requerido.....	8
4.1.1 Coordinador.....	9
4.1.2 Analista senior iOS.....	10
4.1.3 Analista senior Android:	10
4.1.4 Full stack developer:.....	11
4.1.5 Analista de calidad.....	11
4.2 Equipo requerido	12
4.3 Modelo de ejecución	12
4.4 Coordinación de los servicios	13
4.5 Modelo de calidad	14
4.6 Adquisición del servicio	14
4.7 Otros aspectos del servicio	14
5 Modelo de relación y seguimiento.....	15
5.1 Reuniones e Informes.....	15
6 Estructura solicitada para la propuesta técnica	16
6.1 Resumen Ejecutivo	16
6.2 Oferta técnica	16

1 Introducción

La dirección de Explotación y Desarrollo Interactivos es el área de la Corporación RTVE encargada de la operación, desarrollo y mantenimiento de los servicios y productos digitales proporcionados a través de Internet, y que pueden ser consumidos en todo tipo de dispositivos. En concreto, en lo que esta licitación se refiere, RTVE.es ofrece a los ciudadanos un conjunto de aplicaciones nativas para el consumo de nuestros contenidos y servicios.

El objetivo de este proyecto es doble: por un lado, el licitador será responsable de mantener las aplicaciones y servicios nativos que RTVE.es ofrece al usuario de acuerdo a la evolución de la tecnología y a los nuevos requisitos que los fabricantes exigen; y por el otro, ampliar el abanico de aplicaciones y dispositivos en los que está presente RTVE.es en función de las directrices que marquen las distintas áreas de CRTVE, nuevas oportunidades como el nacimiento de nuevos tipos de formas de llegar al usuario, acuerdos de producción, etc.

Para poder optar a este servicio el licitador deberá disponer de experiencia contrastada en la prestación de servicios de desarrollo de aplicaciones nativas para móvil, Fire TV, Android TV, Apple TV, Roku, altavoces inteligentes, etc.

En el marco de este expediente se entiende como desarrollo nativo el desarrollo de productos y servicios para entornos móviles, tabletas y dispositivos conectados sobre la base tecnológica que se indica en el pliego. No se incluye en esa definición el desarrollo basado en HTML 5 para SmartTVs.

En el presente pliego se va a requerir cierta experiencia del equipo propuesto por el licitador, para la evaluación/contabilización de la misma, no se considerará como experiencia las prácticas en empresas, becas, desarrollos de auto formación y trabajos de aprendizaje. Sólo se considerará experiencia trabajos en el ámbito profesional que estén en productivo. Los licitadores tendrán que añadir el listado de aplicaciones públicas donde se puede ver el uso de la tecnología, indicando las urls de los markets. El licitador deberá proporcionar acceso a dichas aplicaciones a RTVE sin coste para poder constatar las experiencias.

A menos que se indique lo contrario, a efectos de experiencia mínima en esta licitación solo se va a contemplar que ésta haya ocurrido en los últimos cuatro años. Esto se justifica por lo extremadamente cambiante que es la tecnología nativa. En general, una experiencia de hace más de cuatro años es irrelevante.

A efectos de esta licitación se entiende por experiencia multimedia, el desarrollo de proyectos donde el componente fundamental sea ofrecer de forma masiva audio y video tanto en directo como en diferido vía streaming http. No se considera experiencia multimedia aplicaciones que incluyen video a través de ad servers, aplicaciones que tienen el elemento multimedia embebido o que el elemento multimedia sea testimonial.

RTVE podrá solicitar al adjudicatario propuesto pruebas documentales que acredite la veracidad de los perfiles presentados.

2 Objeto

El objeto de este documento es el establecimiento de los requisitos técnicos para la contratación del servicio de desarrollo **móvil nativo** para la CRTVE.

3 Descripción del servicio a prestar

3.1 Objetivo

El objetivo principal del expediente es el desarrollo, soporte, configuración, parametrización, subida, despliegue, prueba, publicación y monitorización activa de los elementos que forman parte del ecosistema nativo móvil de CRTVE. Este ecosistema está compuesto por:

- Aplicaciones nativas desarrolladas con las tecnologías indicadas en el presente pliego;
- Servicios de notificación;
- Servicios de monitorización;
- Markets propietarios;
- Sistemas de autenticación;
- Servicios de medición;
- Servicios de distribución;
- Servicios de integración continua y repositorios de código y artefactos;
- Servicios de gestión de la calidad;
- Servicios de experiencia de usuario;
- Servicios publicitarios;
- APIS de consumo;

En este documento se desarrolla el ecosistema junto a la responsabilidad que tiene el adjudicatario en cada uno de los elementos del stack tecnológico.

3.2 Aplicaciones nativas

RTVE tiene publicadas las siguientes aplicaciones para móviles y tabletas. En la siguiente tabla se indica la tecnología empleada en el desarrollo de la aplicación, así como la versión mínima soportada del sistema operativo:

Aplicación	iOS	Android	Apple TV	Android TV	Fire TV	Huawei	Roku
RTVE PLAY	Swift iOS 13	Java/Kotlin Android 5	Swift iOS 13	Java	Java	Java/Kotlin	BrightS cript
PLAYZ	Objective-C iOS 12	Java Android 5				Java	
RNE AUDIO	Swift	Java/Kotlin				Java/Kotlin	
RTVE NOTICIAS	Swift UI iOS 15	Kotlin Android 9				Kotlin	
CLAN	Objective-C iOS 12	Java Android 5	Objective-C iOS 12	Java	Java	Java	
RADIO 3	Objective-C iOS 12	Java Android 5				Java	

Aplicación	iOS	Android	Apple TV	Android TV	Fire TV	Huawei	Roku
TDP	Objective-C iOS 12	Java Android 5					
MasterChef	Objective-C iOS 12	Java Android 5					
Eurovision	Objective-C iOS 12	Java Android 5					

Además de esas aplicaciones, CRTVE tiene publicada una aplicación para la integración con el ChromeCast con las siguientes especificaciones:

- Web Receiver App del tipo Custom Wew Receiver
- Desarrollado en HTML5 y javascript
- Gestión de los derechos digitales de emisión mediante tecnología Widevine.
- El reproductor cuenta con soporte para HLS y MPEG DASH.

Respecto a las aplicaciones de voz, CRTVE tiene publicadas las siguientes aplicaciones:

- RADIO 5
- TELEDIARIO
- RNE
- BOLETINES RNE
- RADIO CLASICA
- RADIO 3

El desarrollo de estas aplicaciones de voz está realizado en TypeScript, CORE Node.js 14 y superior y custom lambdas alojadas en AWS

Es responsabilidad del adjudicatario el soporte, mantenimiento y evolutivo de todas las aplicaciones listadas y las nuevas que puedan surgir durante la duración del servicio.

3.3 Servicios de notificación

RTVE tiene implementado un sistema de notificaciones basado en colas de Firebase. Este sistema de notificación es un desarrollo hecho sobre el stack tecnológico Node.js, php (Framework Laravel), Typescript, Vue.js Es una aplicación que permite la creación, programación y previsualización de notificaciones de directos, videos, audios para las aplicaciones de RTVE. Además, muestra las estadísticas de las aperturas de dichas notificaciones.

3.4 Servicios de monitorización

El servicio de móviles utiliza tecnologías de nicho para la monitorización de los diferentes servicios que tiene implantados. Si se detecta una incidencia que requiera una actualización de la aplicación, se creará una incidencia JIRA en la que se especifique los dispositivos afectados, sistema operativo y versión de la aplicación. Dependiendo del número de usuarios afectados se establecerá la criticidad de la incidencia.

Para poder obtener trazas de errores en tiempo de ejecución, CRTVE tiene implementado en los servicios nativos una integración basada en fireBase, tanto para iOS, como para Android de tal manera que todos los errores quedan trazados.

3.5 Markets propietarios

CRTVE tiene presencia en los siguientes markets:

- Google Play.
- App Store.
- Huawei.
- FirePlay Store.
- Roku.

El adjudicatario será responsable de gestionar todas las aplicaciones, así como todas las cuentas de desarrollo de todos los markets.

3.6 Sistemas de autenticación

Los servicios de RTVE utilizan el servicio SAP CDC para la gestión del login, del registro y para el single sign on. Es obligatorio que el equipo que el licitador ponga a disposición del contrato tenga una experiencia mínima de un año en el uso de la tecnología SAP CDC para la gestión de la identidad de los usuarios en servicios de desarrollo de aplicaciones nativas móviles. Esta información debe aparecer de forma expresa en la experiencia del equipo de trabajo

Además del SAP CDC, a efectos de gestionar los consentimientos para el cumplimiento de la protección de datos, las aplicaciones de RTVE utilizan las tecnologías de OneTrust. El equipo propuesto por el licitador tendrá que tener una experiencia mínima de un año en el uso de OneTrust para la gestión de consentimientos en el desarrollo de aplicaciones nativas móviles.

3.7 Servicios de medición

RTVE utiliza en sus servicios de medición de la audiencia. El equipo propuesto por el licitador tiene que tener una experiencia mínima de un año en la integración de Adobe Omniture, Adobe Analytics y Kantar en aplicaciones nativas móviles.

3.8 Servicios de distribución

Para la gestión tanto de la geolocalización, como para la entrega de contenidos, configuraciones, media, etc., CRTVE utiliza CDNs. En la actualidad CRTVE utiliza los servicios de Akamai y de Fastly.

Además de las CDNS, RTVE utiliza el siguiente conjunto de formatos de distribución:

- Directos Video: DASH y HLS, ambos multibitrate, con o sin DRM.
- Directos Audio: HLS y mp3 infinito.
- Video VOD: HLS y DASH, ambos multibitrate, con o sin DRM.
- AOD: HLS y mp3.
- HLS multibitrate como descarga.

Para la descriptación RTVE emplea los servicios y las peculiaridades de la tecnología de encriptación de Axinom.

Es obligatorio que el equipo propuesto por el licitador tenga experiencia de al menos un año en TODAS las tecnologías que se mencionan en este epígrafe.

3.9 Servicios de integración continua y repositorios de código y artefactos

CRTVE utiliza gitflow para la gestión de los repositorios de código. Además, utiliza los siguientes sistemas de gestión de dependencias:

- Cocoapod
- Maven
- Graddle.
- Artifactory.

Es obligatorio que el equipo propuesto por el licitador tenga experiencia de al menos un año en TODAS las tecnologías que se mencionan en este epígrafe.

3.10 Servicios de gestión de la calidad

RTVE dispone de un equipo que comprueba el buen funcionamiento de las aplicaciones diariamente. En el caso de detectar cualquier mal funcionamiento, notifica mediante la aplicación Jira esa incidencia estableciendo la prioridad de resolución.

3.11 Servicios de experiencia de usuario

Para la medición de la calidad CRTVE tiene integrado en todas las aplicaciones los SDKs de Conviva y ha realizado una implementación de este SDK en sus aplicaciones. El sistema de Conviva que RTVE tiene implementado permite medir la calidad no solo del video y audio, tanto en directo como bajo demanda, sino también permite la medición de las páginas (Conviva Insights). Es por ello que se va a exigir una experiencia mínima del equipo de trabajo propuesto de un año tanto para Conviva audio/video como para Conviva Insights.

3.12 Servicios publicitarios

CRTVE tienen implementado los servicios de Smart Ad server para la distribución de pre, mid y post rolls. CRTVE exige que el adjudicatario tenga en su equipo de trabajo puesto a disposición del contrato personal que acredite al menos un año de experiencia en tecnologías equivalentes.

3.13 Dispositivos de prueba

Es obligado que todas las acciones relacionadas con aplicaciones móviles y tabletas sean testadas en al menos en los siguientes **dispositivos físicos** (es obligatorio utilizar los dispositivos en lugar de emuladores):

- IOS:
 - iPhone 15 Pro, iPhone 15 Pro Max, iPhone 14, iPhone 14 plus, iPhone 13, iPhone 12, iPhone SE
 - iPad PRO de 13 pulgadas, iPad PRO de 15 pulgadas, iPad Air de 11 pulgadas, iPad Air de 13 pulgadas, iPad mini
 - Apple TV 4k de segunda y tercera generación
 - Apple Watch
- Android
 - Series de Samsung tanto móviles como tabletas
 - Series Nexus móviles como tabletas
 - Últimos dispositivos de Sony, LG y marcas relevantes del sector tanto móviles como tabletas, incluyendo los dispositivos chinos que están abriéndose paso en el mercado.
 - Google TV
 - Android TV Box
- HarmonyOS
 - Huawei Mate, Huawei Pro
 - Huawei MatePad
- Roku
 - Roku Express 4k
- Amazon
 - Fire TV Stick Lite, Fire TV Stick 4k Max

El licitador deberá indicar en su oferta los modelos exactos de los dispositivos de prueba con los que prestará el servicio. En los cinco primeros días del comienzo del servicio, el adjudicatario deberá facilitar su inventario de dispositivos de prueba ofertados indicando el número de serie de cada uno, así como la versión del sistema operativo. Siempre que CRTVE lo requiera, el adjudicatario deberá enviar este inventario actualizado. En el caso de no enviar esta información, se le penalizará por cada día natural de retraso.

Durante la ejecución del servicio, CRTVE requerirá la adquisición de nuevos dispositivos de prueba según vayan surgiendo nuevos modelos durante la duración del servicio. Estos nuevos dispositivos se añadirán al inventario. En casos concretos, CRTVE pedirá la adquisición de dispositivos de prueba para las validaciones internas del personal de CRTVE. Toda la adquisición de dispositivos se hará sin ningún cargo a CRTVE.

4 Servicio requerido

El servicio de desarrollo móvil nativo requiere de un equipo que tenga las capacidades suficientes como para abordar de forma efectiva las responsabilidades indicadas en la sección anterior. Es por ello que el equipo de trabajo que proponga el licitador deberá tener la experiencia y capacidad suficiente como para abordar con garantías el servicio, pero, además, el equipo ha de cubrir todos los requisitos de conocimientos específicos solicitados.

Dada la criticidad del servicio a prestar, CRTVE declarará como NO APTO, aquellos equipos de trabajo que en su conjunto no tengan experiencia mínima de un año en todas las tecnologías del stack de CRTVE.

A efectos de este pliego y en lo que respecta a esta sección, cuando enumeremos tecnologías separadas por una barra (/), estaremos indicando que las tecnologías han debido usarse juntas. Por ejemplo, si indicamos experiencia en NodeJS/Grunt, nos estamos refiriendo a experiencia en NodeJS y Grunt en un proyecto específico, no siendo válida una referencia que incluya NodeJS para un proyecto y Grunt para otro. Ha de ser las dos tecnologías en un único proyecto/desarrollo específico.

RTVE para la prestación del servicio determina que el licitador ha de proveer los siguientes perfiles profesionales. Para cada perfil se indica la experiencia mínima que se exige.

A efectos de validar la experiencia, tan solo en los perfiles de QA y Coordinador la experiencia en distintos stacks tecnológicos sí puede ser concurrente.

4.1.1 Coordinador

Se entiende por coordinador a un profesional con **más de cinco años** de experiencia en el desarrollo nativo móvil. Este profesional ha tenido que dedicar en los últimos cinco años al menos cuatro a la coordinación de equipos técnicos de desarrollo nativo móvil.

Además, se le exige experiencia profesional dentro de los últimos cinco años de:

- 4 años en el desarrollo técnico de aplicaciones móviles multimedia.
- 4 años en el desarrollo técnico de aplicaciones Android multimedia con el stack Java o Kotlin/Gradle/Git Flow/Artifactory/ExoPlayer.
- 4 años en el desarrollo de aplicaciones iOS multimedia con el stack Swift o Swift UI/Cocoapods/Git Flow/Artifactory/AV player.
- 3 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones basadas en el stack HTML5/PHP 5 o superior/MariaDB.
- 3 años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones de asistentes de voz.
- 1 año de experiencia en el desarrollo de aplicaciones React Native multimedia.
- Al menos 5 años de experiencia en sistemas de distribución de contenidos.
- Al menos un año de experiencia en el desarrollo para Roku.
- Experiencia de, al menos tres años, en la definición de APIs.
- Experiencia de, al menos cuatro años, el análisis de soluciones.
- Experiencia de, al menos cinco años, en UI/UX sobre Apps Móviles (sketch, zeplin, invisio...).

Para este perfil se valorará, además de una experiencia superior al mínimo exigido, la experiencia en proyectos profesionales demostrada con:

- Las APIs de RTVE.
- Gestión de la identidad utilizando SAP CDC.
- DRM de Axinom.
- Desarrollo de lambdas en AWS.
- Experiencia en implantación de soluciones en cloud pública.
- Experiencia con Conviva y Conviva Insights.
- Experiencia con Smart Ad Server.
- Experiencia con Objective-C.

4.1.2 Analista senior iOS

Este perfil tiene que tener más de cinco años de experiencia profesional demostrable como desarrollador de aplicaciones iOS.

Además, se le exige experiencia profesional dentro de los últimos cinco años de:

- 3 años en el desarrollo técnico de aplicaciones móviles multimedia sobre entorno iOS.
- 2 años en el desarrollo de aplicaciones iOS multimedia con el stack Swift o Swift UI/Cocoapods/Git Flow/Artifactory/AV player/TestFairy/Chromecast.
- Al menos 3 años de experiencia en sistemas de distribución de contenidos.
- Al menos 3 años de experiencia en la integración de API REST
- Al menos 2 años de experiencia en la integración con sistemas DRM
- Al menos 2 años de experiencia con el sistema de integración de identidades del SAP CDC.
- Al menos 2 años experiencia utilizando login delegado con Facebook, Twitter Instagram y Google para logado en aplicaciones
- Al menos 3 años de experiencia en la integración de sistemas de notificaciones
- Experiencia en la integración de frameworks de analíticas como Google Analytics, Omniture y Kantar
- Al menos 1 año de experiencia integrando plataformas de publicidad en las aplicaciones
- Al menos 3 años de experiencia en la publicación de aplicaciones
- Al menos 3 años de experiencia en la gestión de certificados
- Al menos 3 años de experiencia en la integración de Webviews en aplicaciones móviles.
- Al menos 2 años de experiencia en desarrollo de aplicaciones multimedia para Apple TV y Apple Watch

Para este perfil se valorará, además de una experiencia superior al mínimo exigido, la experiencia en proyectos profesionales demostrada con:

- Las APIs de RTVE.
- DRM de Axinom.
- Experiencia con Conviva y Conviva Insights.
- Experiencia con Smart Ad Server.
- Experiencia en la integración de aplicaciones para CarPlay
- Experiencia en Objective-C

4.1.3 Analista senior Android:

Este perfil tiene que tener más de cinco años de experiencia profesional demostrable como desarrollador de aplicaciones **Android**.

Además, se le exige experiencia profesional dentro de los últimos cinco años de:

- 3 años en el desarrollo técnico de aplicaciones móviles multimedia sobre entorno Android.
- 2 años en el desarrollo de aplicaciones Android multimedia con el stack Java o Kotlin /Graddle/Git Flow/Artifactory/Exo Player/Firebase Distribution/Chromecast.
- Al menos 3 años de experiencia en sistemas de distribución de contenidos.
- Al menos 3 años de experiencia en la integración de API REST
- Al menos 2 años de experiencia en la integración con sistemas DRM
- Al menos 2 años de experiencia con el sistema de integración de identidades del SAP CDC.

- Al menos 2 años experiencia utilizando login delegado con Facebook, Twitter Instagram y Google para logado en aplicaciones
- Al menos 3 años de experiencia en la integración de sistemas de notificaciones
- Experiencia en la integración de frameworks de analíticas como Google Analytics, Omniture y Kantar
- Al menos 1 año de experiencia integrando plataformas de publicidad en las aplicaciones
- Al menos 3 años de experiencia en la publicación de aplicaciones
- Al menos 3 años de experiencia en la gestión de certificados
- Al menos 3 años de experiencia en la integración de Webviews en aplicaciones móviles.
- Al menos 2 años de experiencia en desarrollo de aplicaciones multimedia para Android TV.
- Al menos 2 años de experiencia en desarrollo de aplicaciones multimedia para Fire TV.

Para este perfil se valorará, además de una experiencia superior al mínimo exigido, la experiencia en proyectos profesionales demostrada con:

- Las APIs de RTVE.
- DRM de Axinom.
- Experiencia con Conviva y Conviva Insights.
- Experiencia con Smart Ad Server.
- Experiencia en la integración de aplicaciones con Android Auto
- Experiencia en la integración de aplicaciones con Android Watch

4.1.4 Full stack developer:

Este perfil tiene que tener más de tres años de experiencia profesional demostrable, desarrollada dentro de los últimos cinco años, en:

- Desarrollo en Backend y Frontend en Node.js, php (Framework Larvel), Typescript, Vue.js
- Amazon Aws (Concretamente en el uso de API Gateway, funciones lambda, RDS, DynamoDB, Cognito, Amplify, Terraform)
- Google: Firebse Cloud Messaging
- Uso de GIT

Para este perfil se valorará, además de una experiencia superior al mínimo exigido, la experiencia en proyectos profesionales demostrada con:

- Las APIs de RTVE.
- Gestión de la identidad utilizando SAP CDC.

4.1.5 Analista de calidad

Este perfil tiene que tener más de tres años de experiencia profesional demostrable, desarrollada dentro de los últimos cinco años, en labores de Calidad de software:

- Elaboración y ejecución de planes de prueba sobre aplicaciones móviles, así como control y evaluación continua de producto.
- Definición de test unitarios, automatización de pruebas y reporte de errores.

- Documentación de los resultados y evolución de la calidad de las aplicaciones utilizando indicadores.
- Experiencia en el uso de GIT

Para este perfil se valorará, además de una experiencia superior al mínimo exigido, la experiencia en proyectos profesionales demostrada con:

- Las APIs de RTVE.
- Gestión de la identidad utilizando SAP CDC.
- Test flight
- Firebase distribution
- Selenium

4.2 Equipo requerido

Para este servicio se requiere de un equipo variable mínimo formado por, al menos, un Coordinador, dos Analistas iOS, dos analistas Android, un Full stack developer y un Analista de Calidad. El licitador ha de entregar la composición de este equipo en la propuesta técnica.

Para la adecuada gestión del servicio, la prestación del mismo se ha de desarrollar, preferentemente, entre las 9:00 y las 20:00. Se establecerá como días laborables los especificados para Madrid. La empresa adjudicataria organizará y dirigirá sus recursos y personal de modo que el servicio se preste sin incidencias, para ello gestionará toda necesidad de sustitución, modificación de horarios, etc.

Para la ejecución de los proyectos y para el desarrollo de las necesidades de RTVE, el licitador, tendrá que incorporar los perfiles presentados el comienzo del contrato. En caso de no incorporarlos será objeto de penalización. RTVE no va a admitir que el adjudicatario incorpore un equipo de trabajo con una cualificación menor de la presentada en la oferta técnica.

En caso de necesidad y de la evolución de la tecnología, RTVE podrá exigir que la prestación se adapte a nuevas opciones tecnológicas. En tal caso, el licitador dispondrá de dos meses para adaptarse a los requisitos solicitados.

Finalmente, el servicio no se puede prestar sin coordinador. Es por ello que, ante la salida del mismo, será objeto de penalización que no haya un nuevo perfil con dicho rol y con al menos la misma experiencia demostrable que el coordinador anterior.

4.3 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 RTVE al coordinador del adjudicatario, donde se especificarán también la prioridad que RTVE establezca para cada proyecto.
- El adjudicatario tras el estudio y análisis de las necesidades de RTVE 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 RTVE para su conformidad y aceptación. Así mismo, RTVE indicará cuáles son las métricas de calidad y los detalles técnicos aplicable a los nuevos proyectos.

- Tras la aceptación, RTVE creará las tareas y subtareas en la plataforma JIRA de RTVE estableciendo la prioridad correspondiente y los plazos de entrega. En caso de discrepancia, duda o error, el coordinador del Adjudicatario lo comunicará al Jefe de Proyecto de RTVE para la subsanación o aclaración. RTVE 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.
- RTVE podrá ejercer tantas pruebas y análisis como considere necesarios para aceptar los entregables. RTVE 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 RTVE 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.
- Además de estos trabajos, RTVE estima que durante un mes se acometen pequeños evolutivos que se gestionan directamente a través de peticiones de Jira. Estos trabajos, tras ser aprobados por RTVE, serán acometidos con el equipo de trabajo. RTVE estima que el número de tareas/JIRAS que se deben solucionar (puestas en producción/certificación) será al menos de 10 mensualmente. No cumplir con el mínimo de trabajos de Jira será objeto de penalización.

4.4 Coordinación de los servicios

Para la correcta ejecución de los trabajos, el adjudicatario ha de disponer de un coordinador del servicio. Este es el rol del coordinador técnico y por ello es un servicio fijo.

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 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 Explotación y Desarrollo de Interactivos de RTVE.
- Conocimiento técnico transversal del servicio a prestar.
- 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 a reuniones de coordinación.

- Gestión de pruebas y asistencia a la generación de entregables.
- Gestión del proyecto Jira de RTVE.

El coordinador realizará las funciones relacionadas en el párrafo anterior y, en ningún caso, realizará labores administrativas. Éstas tendrán que ser asumidas por un responsable del contrato sin coste para RTVE. 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.

El coordinador tiene que estar disponible en todo el período de la prestación del servicio (esto es, de 9.00 a 20.00). Es por ello que el adjudicatario tendrá que informar a RTVE del número de teléfono de contacto directo el mismo. En caso que RTVE no pueda contactar con el coordinador será objeto de penalización.

4.5 Modelo de calidad

El desarrollo móvil nativo tiene entre otros riesgos la larga e indeterminada duración del proceso publicación de las aplicaciones. Para que un desarrollo subido a un market pase a estar disponible para los usuarios es necesario que, desde los markets, las empresas Apple, Google, Huawei o Amazon realicen la certificación (validación) de la aplicación. Es por ello fundamental que, para minimizar el time to market, estas validaciones se realicen sin fallo en los desarrollos, ya que, de otra forma, hay que empezar el proceso de nuevo.

Para RTVE es prioritario que el licitador dentro de su modelo de calidad disponga de mecanismos que garanticen que los entregables no presenten fallos ocultos. Es por ello que RTVE va a exigir un modelo de aseguramiento de la calidad de los entregables para los licitadores. Este modelo debe ser concreto, detallado, específico para RTVE y para su arquitectura de dependencias (ver sección 3).

RTVE va a rechazar modelos de aseguramiento de la calidad que sean meras palabrerías, enumeración de tecnologías, o enumeraciones insustanciales de conceptos de calidad. RTVE requiere de un modelo claro con procesos concretos y precisos tanto desde un punto de vista metodológico, técnico y de proceso. En caso de incluir software de terceros no se puede repercutir el coste de las licencias a RTVE.

La no presentación de esta documentación es motivo suficiente para declarar la propuesta como no apta. De igual manera, un modelo de aseguramiento de la calidad deficitario también supondrá que la propuesta sea declarada como no apta.

4.6 Adquisición del servicio

El licitador ha de entregar un plan de adquisición del servicio que tendrá que ejecutar **en un mes**. Esta adquisición tendrá que hacerse sin coste para RTVE y transcurrido ese período de tiempo le será de aplicación las penalizaciones en caso de no haberse realizado.

4.7 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, tanto las comunicaciones con RTVE, así como toda la documentación que se genere.

RTVE 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 RTVE tendrá que dar por válidas las ubicaciones.

Bajo ningún concepto RTVE permitirá que la ubicación del servicio pueda suponer un problema para los activos digitales de RTVE, 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 18ª del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

RTVE podrá en casos excepcionales y sin coste exigir la ejecución de algunas de las tareas en las oficinas de RTVE cuando concurran 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 de adjudicatario suponga un coste para RTVE.
- 5.- Para labores de trasposos de conocimiento e información técnicas entre ambos equipos.
- 6.- Que la prestación por parte del adjudicatario sea deficiente y requiera de una gran supervisión por parte de RTVE.

5 Modelo de relación y seguimiento

5.1 Reuniones e Informes

RTVE establecerá la periodicidad de las reuniones e informes entre el adjudicatario y los responsables de RTVE, 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 RTVE donde se detallarán las actuaciones efectuadas por el servicio (tareas JIRAS realizadas), 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 y será objeto de penalización.

6 Estructura solicitada para la propuesta técnica

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

6.1 Resumen Ejecutivo

Deben explicarse los aspectos más importantes de la propuesta: antecedentes, objetivos, beneficios, descripción. Su extensión no deberá ser superior a 5 páginas.

6.2 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, especificando qué CV cubriría cada perfil.
- Plan de adquisición del servicio.
- Modelo de calidad.