PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP) PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES / SMARTTV / HBBTV Y/O WEB PARA EITBNET

MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO



EXPEDIENTE: 2019.66

14/10/2019 (Versión 0)

ÍNDICE

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS 2

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 2

1.1 ANTECEDENTES 2
1.2 PLATAFORMA DE EITBNET 2

2. OBJETO 3

2.1 ESTUDIO DE SOLUCIÓN, DEFINICIÓN, IDEACIÓN Y PROTOTIPADO: 4
2.2 ENTORNOS DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES MÓVILES 4
2.3 ENTORNOS DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES SMARTTV. 4
2.4 ENTORNOS DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES HBBTV. 4
2.5 ENTORNOS DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES WEB: 4
2.6 INTERFACES DE PROGRAMACIÓN DE EITBNET: 5
2.7 CACHEO DE CONTENIDOS EN CDN: 5
2.8 PLAYER Y FORMATOS 5
2.9 INSERCIÓN PUBLICITARIA 5
2.10 ESTADÍSTICAS: 5
2.11 REDES SOCIALES: 6
2.12 ENTORNO DE PRUEBAS: 6

3. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO 7

3.1 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN 7
3.1.1 Solicitud de proyecto de desarrollo *8*
3.1.2 Planificación detallada, análisis y diseño Técnico: *8*
3.1.3 Aprobación del proyecto de desarrollo por parte de la EC *8*
3.1.4 Ejecución del proyecto *9*
3.1.5 Replanificación del alcance y/o tiempos *10*
3.1.6 Entorno de pruebas y publicación de los módulos software y del código fuente *10*
3.1.7 Aceptación de los entregables, puesta en producción y recepción del proyecto de desarrollo *11*
3.1.8 Solicitud posterior de servicios de desarrollo evolutivo o mantenimiento de las aplicaciones *12*

4. ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS 12

5. LUGAR DE DESARROLLO DE LOS SERVICIOS 14

6. MEDIOS HUMANOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO 14

6.1 CONDICIONES GENERALES 14
6.2 CONDICIONES PARTICULARES 15

7. MEDIOS TÉCNICOS Y AUXILIARES 16

8. ESTIMACIÓN DE SERVICIOS 17

9. SUBCONTRATACIÓN 18

10. PENALIZACIONES 18

11. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS 20

11.1. SOBRE C.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE JUICIO DE VALOR 20
11.2. SOBRE B.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS. 20

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes

Con motivo de los cambios tecnológicos que está experimentando el sector audiovisual, en lo que a hábitos y plataformas de consumo de contenidos se refiere, surge la necesidad de EITBNET (en lo sucesivo, EITBNET o **EC**) de contratar un servicio "integral" de diseño y ejecución de proyectos de desarrollo de aplicaciones móviles / smartTV / hbbTV y/o web.

En línea con lo expuesto, el presente expediente define la contratación de un servicio "integral" de ejecución de proyectos de desarrollo "a demanda" de la EC, tal y como se especifica en los apartados siguientes del presente documento.

Dado que los trabajos a realizar por la entidad que resulte adjudicataria han de ser soportados por las plataformas tecnológicas que facilitan a EITBNET la publicación de sus contenidos, a continuación se describe de manera resumida el entorno tecnológico que se va a encontrar la entidad adjudicataria.

1.2 Plataforma de EITBNET

La EC dispone de diversos sistemas de información y gestión de contenidos que procesan la ingesta, edición, transformación y publicación de contenidos, en sus distintos formatos.

Como herramienta principal, la EC dispone de un gestor de contenidos (MAM / CMS) (propiedad de la EC) en el que se gestiona el ciclo de vida de los contenidos y se programan y planifican las posibles ventanas para su publicación.

La EC contrata a su vez los servicios CDN ("content delibery network") necesarios (que no son objeto de la presente contratación) que facilitan el acceso concurrente de sus usuarios a las noticias, vídeos, audios, podcasts, programasv de TV y Radio, etc. publicados por EITBNET, a través de sus portales WEB, SmartTV, HbbTV y mediante aplicaciones móviles para dispositivos IOS y ANDROID.

En función de esa planificación se publican los contenidos audiovisuales en las plataformas CDN en distintas calidades y encapsulados compatibles con los distintos dispositivos reproductores, y a su vez, se exporta la información de dichos contenidos mediante tecnologías JSON o XML. Dicha información imprescindible para el acceso a cada contenido es consumida y procesada por las aplicaciones móviles (IOS / ANDROID), SmartTV, HbbTV y / ó páginas WEB de los distintos portales de la EC.

2. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto regular las condiciones técnicas que regirán la contratación del servicio de desarrollo de aplicaciones móviles, SmartTV, HbbTV y / ó web a demanda para la EC.

La prestación de dicho servicio se articula como se resume a continuación:

- Ante una solicitud de la EC para el desarrollo de una aplicación móvil, SmartTV, HbbTV y / ó web, el adjudicatario presentará un estudio con su propuesta de solución y la planificación de recursos precisos para su ejecución.
- Si la propuesta de solución y planificación de recursos es aprobada por la EC, ésta solicitará al adjudicatario la ejecución de los servicios profesionales de desarrollo que se precisen teniendo en cuenta el alcance detallado de la aplicación solicitada para cada caso.

Las especificaciones técnicas del presente Pliego tendrán la consideración de mínimos en la prestación del servicio, sin que ello suponga limitación para la realización de todas aquellas actividades que, aún no previstas, sean propias de la naturaleza del servicio.

La prestación de los servicios profesionales se deberán efectuar con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este PPTP, así como en el correspondiente pliego de cláusulas administrativas particulares (en adelante, PCAP), relativas a la presente contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

El servicio objeto de la presente contratación comprenderá la ejecución tanto de nuevos desarrollos de aplicaciones para móviles, SmartTV, HbbTV y / ó web que la EC precise, como de trabajos de mantenimiento ó evolución de aplicaciones móviles, SmartTV, HbbTV y / ó web ya existentes sobre las que se pudieran solicitar actualizaciones.

La entidad que resulte adjudicataria deberá, de acuerdo con lo descrito, ser capaz de atender de manera simultánea la ejecución de varios proyectos de desarrollo de aplicaciones móviles, SmartTV, HbbTV y / ó web (podrán llegar a requerirse hasta 3 proyectos simultáneos), sin que la ejecución de cada uno de ellos suponga menoscabo del resto.

Los servicios objeto de la presente contratación deberán ser ejecutados por la entidad que resulte adjudicataria, en atención a los siguientes requerimientos:

- ✓ Se deberán proveer y poner a disposición de la ejecución de cada proyecto de desarrollo los recursos profesionales y técnicos necesarios y adecuados, de acuerdo a la metodología especificada en el apartado 3 (alcance y procedimiento) y conforme a las tipologías de servicios profesionales especificados en el apartado 4 (organización de los servicios) y siguientes del presente documento.
- ✓ En el objeto del contrato se incluye sin sobrecoste adicional sobre los precios de los servicios profesionales que se recogen en el presente documento la dotación de medios técnicos y recursos necesarios para la prestación de dichos servicios, así como los gastos derivados de dietas y desplazamientos que por motivos del servicio se produzcan.

Sin perjuicio de lo dispuesto por la legislación vigente en materia de propiedad intelectual y de protección jurídica de programas de ordenador, el contratista acepta expresamente que todos los derechos derivados de los desarrollos producidos (incluido el código fuente generado en el ámbito de la presente contratación), así como todos los derechos de explotación sobre los mismos pasarán a ser de la EC con exclusividad y a todos los efectos.

Los trabajos a desarrollar por la entidad adjudicataria deberán adecuarse a las necesidades de la plataforma tecnológica de EITBNET teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

2.1 Estudio de solución, definición, ideación y prototipado:

En el objeto de la contratación y cuando la EC lo solicite, se incluirá una propuesta con la definición, ideación y prototipado de la solución propuesta junto a la planificación de recursos precisos para su ejecución.

2.2 Entornos de Programación de Aplicaciones Móviles.

Dada la naturaleza de los proyectos objeto de la presente contratación de aplicaciones móviles que la EC precisa llevar a cabo, deberán ser desarrollados de forma nativa cuando sean requeridos.

Para este caso de desarrollo de aplicaciones móviles nativas, han de utilizarse los entornos tecnológicos correspondientes:

- ✓ IOS: Actualmente Xcode.
- ✓ Android: Actualmente Android Studio.

Para el caso de proyectos de aplicaciones móviles que no sean requeridas con desarrollo nativo, el entorno tecnológico será propuesto por la entidad adjudicataria y validado por la EC.

2.3 Entornos de Programación de Aplicaciones smartTV.

Para el desarrollo de las aplicaciones smartTV que son objeto de la presente contratación, la EC podrá solicitar el desarrollo de módulos que han de utilizarse en los entornos tecnológicos de mercado que la EC publica. A modo de información actualmente la EC dispone de aplicaciones en los siguientes entornos: Samsung, Lg, Android TV, Panasonic, Philips y Sony.

2.4 Entornos de Programación de Aplicaciones HBBTV.

Para el desarrollo de las aplicaciones hbbTV que son objeto de la presente contratación han de utilizarse los entornos tecnológicos correspondientes a:

- ✓ HBBTV API (1.5, 2.0 y posteriores)
- ✓ HTML
- ✓ JAVASCRIPT
- ✓ CSS

2.5 Entornos de Programación de Aplicaciones WEB:

Para el desarrollo de las aplicaciones web que son objeto de la presente contratación habrán de utilizarse los entornos tecnológicos correspondientes a:

- ✓ HTML
- ✓ JAVASCRIPT
- ✓ CSS
- ✓ JQUERY
- ✓ TECNOLOGÍAS REACTIVAS

2.6 Interfaces de Programación de EITBNET:

Las aplicaciones móviles, SmartTV, HbbTV y / ó web que serán objeto de desarrollo, dispondrán de distintas pantallas de usuario que mediante el intercambio de información HTTP / HTTPS en formatos JSON ó XML, son compuestas como resultado de llamadas a las interfaces de programación que la EC disponga a tal fin.

La EC definirá para cada proyecto de desarrollo la API / metodología de acceso a sus sistemas de gestión de contenidos que corresponda a las necesidades del mismo.
Toda la documentación de dichas APIs estará sujeta a la más estricta confidencialidad, comprometiéndose la entidad adjudicataria a su no divulgación ni uso en otros proyectos que no correspondan al objeto de la presente contratación. Una vez concluida la vigencia de esta contratación la adjudicataria se compromete a devolver la documentación y eliminar de sus sistemas de información las referencias a dichas interfaces de programación.

2.7 Cacheo de contenidos en CDN:

Tal y como se ha indicado en párrafos anteriores, EITBNET contrata servicios de CDN que facilitan el acceso concurrente de gran número de usuarios a los contenidos de la EC sin saturar los servidores origen de la misma.
A través de los servicios CDN contratados por EITBNET se distribuyen y cachean los contenidos de la EC. La entidad adjudicataria siguiendo las directrices de la EC se responsabilizará de implementar las políticas de cacheo en las aplicaciones clientes desarrolladas.

2.8 Player y formatos

La entidad adjudicataria deberá ser capaz de integrar en el desarrollo de sus aplicaciones el acceso, procesado y reproducción de contenidos audiovisuales. En la actualidad, la EC distribuye contenidos tanto directos como bajo demanda con los formatos de codificación: H.264, AAC y MP3 y encapsulados: HLS, MPEG-DASH, RTMP y MP4.

2.9 Inserción publicitaria

La entidad adjudicataria deberá ser capaz de integrar en el desarrollo de las aplicaciones móviles, SmartTV, HbbTV y / ó web encargadas, los mecanismos necesarios que permiten la señalización (transparente) y llamada de inserciones publicitarias.

2.10 Estadísticas:

La audiencia y el consumo de contenidos de la EC son reportadas por las aplicaciones que informan sobre el número de usuarios que se conectan, el tiempo de sesión, así como qué contenidos se consumen. Por ello en todas las pantallas que aparecen en la definición funcional de cada aplicación móviles, SmartTV, HbbTV y / ó web desarrollada, se debe informar sobre los contenidos que consume el usuario.

En el caso del player, se tienen que enviar datos estadísticos para poder computar y conocer el tiempo de sesión, arranque y fin de visualización, etc.

A la fecha del presente expediente de contratación, la EC utiliza para estadísticas de audiencia y consumos de usuarios las siguientes herramientas:

- Google Analytics y Google Tag Manager
  - Marcador de eventos
  - Marcador de pantallas y usuarios.
- Comscore

Toda la información que resulte de dichas herramientas de medida y estadística de usuario es propiedad de la EC y estará sujeta a la más estricta confidencialidad, comprometiéndose la entidad adjudicataria a su no divulgación ni uso en otros proyectos que no correspondan al objeto de la presente contratación. Una vez concluida la vigencia de esta contratación la adjudicataria se compromete a devolver a la EC y eliminar de sus sistemas de información las referencias a dicha información.

2.11 Redes Sociales:

También será necesaria la experiencia en la compartición de contenidos y "login" a través de las redes sociales que tenga el usuario integradas en su dispositivo.

2.12 Entorno de pruebas:

Las aplicaciones objeto de la presente contratación deberán ser validadas sobre el mayor número de dispositivos posibles, para lo cual La entidad adjudicataria dispondrá de un entorno de pruebas (con acceso restringido) para al menos los siguientes dispositivos:

- ✓ Móviles:
  - IOS: Iphone IPAD e IPAD mini
  - Android: móviles y tablets de Samsung, LG, Huawei.
- ✓ TV: se validará en el entorno de pruebas disponible por la EC
- ✓ WEB:
  - Chrome
  - IE
  - Firefox
  - Safari.

La entidad adjudicataria facilitará a la EC el acceso a dicho entorno de pruebas, siendo responsabilidad de EITBNET indicar a la adjudicataria la autorización de los usuarios internos autorizados.

La relación de tecnologías utilizadas indicadas no está cerrada y podrá variar en el tiempo durante la ejecución del contrato, en función del estado del arte y de las nuevas necesidades de desarrollo de aplicaciones que precise EITBNET.

El licitador deberá disponer de la solvencia profesional y técnica suficiente de conformidad con los requisitos solicitados en el Pliego de Condiciones

Administrativas Particulares (PCAP), garantizando una experiencia contrastada en las tecnologías requeridas en el objeto del contrato.

La Entidad Adjudicataria deberá garantizar durante la vigencia del contrato la actualización de sus competencias en las nuevas tecnologías que sean de aplicación al objeto del presente contrato y que puedan presentarse como evolución del estado del arte.

3. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

La prestación de los servicios objeto de la presente contracción deberán ser ejecutados en atención a las directrices de trabajo que a continuación se describen:

- A efectos de coordinación y comunicación con la EC la adjudicataria deberá nombrar a un/a Responsable del servicio para el presente contrato identificando sus datos de contacto (teléfono y email).

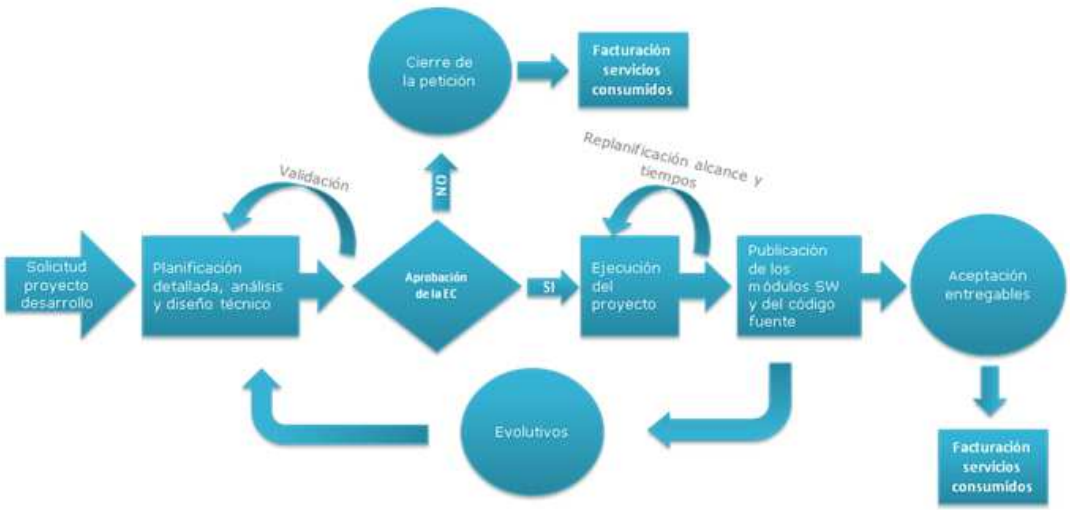
- Ante una solicitud para el desarrollo de una aplicación móvil, SmartTV, HbbTV y / ó web por el responsable del proyecto de la EC, la entidad adjudicataria deberá presentar un estudio con su propuesta de solución y la planificación de recursos precisos para su ejecución.

- Si la propuesta de solución y planificación de recursos es aprobada por la EC, ésta solicitará al adjudicatario la ejecución de los servicios profesionales de desarrollo que se precisen teniendo en cuenta el alcance detallado de la aplicación solicitada para cada caso.

Los servicios de desarrollo de aplicaciones que son objeto de la presente contratación se llevarán a cabo según la metodología y procedimientos que se describen a continuación:

3.1 Procedimiento de ejecución

En el siguiente diagrama se puede ver el flujo de trabajo que se va a seguir:



3.1.1 Solicitud de proyecto de desarrollo

Los servicios se iniciaran mediante una solicitud en la que la EC definirá las necesidades tecnológicas y funcionales requeridas por el proyecto y presentará esta solicitud a la adjudicataria.

La EC realizará las peticiones a través del responsable del servicio nombrado de la entidad adjudicataria al efecto, por la vía que acuerden las partes.

Una vez recibida la correspondiente solicitud, la adjudicataria deberá asignar un/a responsable de proyecto.

El responsable del proyecto se pondrá en contacto con la EC recabando cuantos detalles de análisis funcional sean necesarios, especificando las diferentes funcionalidades que deba cumplir el desarrollo a implementar, así como los plazos temporales que se requieren para su ejecución.

La EC podría establecer previamente o en su defecto encargar a la adjudicataria el estudio de la solución tecnológica, sistema de diseño, conceptualización y/o prototipado, arquitecturas, cacheos, tiempos máximos de ejecución y, en general, cualquier dependencia tecnológica que el proyecto tenga que cumplir.

Asimismo, la EC podrá establecer los requerimientos de rendimiento, tiempos de carga y presentación de datos de las aplicaciones objeto del proyecto de desarrollo así como los métodos y APIs de la EC para el intercambio de información.

Es potestad de la EC el aspecto visual de las aplicaciones, por lo que en su caso suministrará los *assets* así como los grafismos que marcan la línea de diseño y la imagen de marca o, si lo precisa, podrá encargar el servicio profesional de creación de los diseños y definición de la usabilidad de las pantallas al adjudicatario.

La prioridad de cada una de las tareas a desarrollar deberá ser establecida según las directrices de la EC.

3.1.2 Planificación detallada, análisis y diseño Técnico:

El responsable del proyecto asignado por la entidad adjudicataria deberá realizar una planificación de los trabajos, plazos, entregables, así como una estimación en horas necesarias para la ejecución del proyecto.

Este estudio deberá ser entregado a la EC en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, salvo que la EC acuerde un plazo mayor. En la estimación tendrán que aparecer desglosadas las unidades de cada tipo de servicio profesional requerido.

La entidad adjudicataria tendrá que entregar junto a la planificación requerida, la arquitectura propuesta para la solución, cumpliendo los requerimientos previamente establecidos. La EC podrá cambiar aquellos elementos que considere necesarios ante lo cual la Entidad Adjudicataria deberá adaptar su propuesta a los nuevos requerimientos.

La propuesta para la ejecución de un proyecto de desarrollo deberá incluir los mecanismos de comunicación y reuniones que va a requerir.

3.1.3 Aprobación del proyecto de desarrollo por parte de la EC

La EC podrá aceptar la planificación, entregables y recursos comprometidos, cancelar la petición, o pedir una revisión o replanificación.

La EC podrá solicitar que las propuestas sean expuestas de forma presencial en la sede del Grupo EiTB de Bilbao.

Una vez aceptada una propuesta, los compromisos contenidos en la misma sobre el plazo de ejecución y recursos comprometidos serán vinculantes para ambas partes.

En la aceptación, ambas partes, indicarán quiénes son los responsables del Proyecto que actuarán como interlocutores únicos del mismo.

La aprobación de la ejecución de un proyecto de desarrollo se formalizará mediante la correspondiente orden de compra por parte de la EC.

Si el proyecto finalmente no es aprobado y se da por finalizado, la adjudicataria procederá a facturar los servicios profesionales consumidos para la realización del estudio realizado hasta esta fecha.

3.1.4 Ejecución del proyecto

La entidad adjudicataria ejecutará cada proyecto solicitado tal y como se haya pactado con la EC. En caso de discrepancias y dudas, el Responsable del Proyecto lo comunicará al responsable del proyecto de la EC para su subsanación o aclaración.

A requerimiento de la EC, la entidad adjudicataria reutilizará aquellos componentes o plantillas que disponga la EC.

La EC tendrá que aprobar el uso de un componente o librería que no esté en su ecosistema.

- **Normas generales de desarrollo**

Las aplicaciones deberán presentarse con código estructurado, mantenible y reusable siguiendo los estándares habituales de desarrollo.

Con carácter general, el código deberá seguir los principios SOLID de desarrollo evitando repeticiones innecesarias y sin criterio. La EC se reserva el derecho de comprobar el código mediante herramientas de validación.

Como norma general el código cumplirá las siguientes directivas:

- Documentado según las normas que aplique la EC.
- Nomenclatura estándar.
- Óptimo en rendimiento.
- Reusable.

El código fuente del proyecto estará siempre accesible para el equipo de la EC.

La EC determinará el modelo de generación de versiones (“release”) en cada proyecto que pida.

La EC tendrá que autorizar la utilización de *pods*, repositorios o cualquier otro tipo de elemento almacenador de código y/o componentes privados. Queda

terminantemente prohibida la re-publicación de una versión por parte de la entidad adjudicataria.

Las aplicaciones tienen que funcionar correctamente en la lista de dispositivos definida.

Las aplicaciones deberán poderse desplegar en todos los "markets" sin errores (0 *Bugs*).

El incumplimiento de cualquiera de ellos supondrá que el código tiene errores y por tanto la entidad adjudicataria estará obligada a corregirlo sin coste alguno.

A requerimiento de la EC, las aplicaciones se realizarán en euskera o en euskera y castellano (y adicionalmente en francés/inglés si es requerido) y en los casos en los que los literales no sean previamente entregados por la EC, ésta se reserva el derecho de corrección de los mismos.

- **Rendimiento de la aplicación, tiempo de carga y ejecución**

La entidad adjudicataria llevará a término el desarrollo aprobado con sujeción a los objetivos previamente establecidos en el proyecto y aceptados por la EC para rendimiento, tiempos de carga ó tiempos de ejecución de la aplicación desarrollada.

En el caso de incumplimiento de dichos requisitos previamente acordados para el desarrollo del proyecto, la EC podrá exigir el cambio de todos los desarrollos que no se ajusten a los referidos requisitos. Dichos cambios serán sin coste para la EC. No obstante, no se considerará un incumplimiento la ejecución que se separe de lo inicialmente acordado (i) porque la diferencia sea previa decisión y solicitud de la EC (con la consiguiente adaptación del proyecto de desarrollo y planificación por parte de la entidad adjudicataria) o (ii) por producirse por causas ajenas a la entidad adjudicataria y sin que exista culpa o imprudencia por su parte.

3.1.5 Replanificación del alcance y/o tiempos

La EC podrá solicitar cambios en el alcance de cada servicio solicitado ante lo cual el responsable del proyecto asignado por la entidad adjudicataria, procederá al análisis de la replanificación que corresponda. La nueva planificación deberá contar con el visto bueno de la EC.

La replanificación del alcance de cada proyecto durante su desarrollo, podrá producirse debido a la introducción de mejoras no contempladas en la planificación inicial, a cambios tanto legislativos o a cambios de compatibilidad con las nuevas versiones de los sistemas operativos. En dicho caso, la entidad adjudicataria actuará de manera proactiva, informando a la EC de los nuevos requisitos. El hecho de no informar a la adjudicataria de esas cuestiones será considerada como un incumplimiento.

Si el cambio fuera de prioridad y no afecta a los recursos comprometidos, la entidad adjudicataria tendrá que acometer los cambios sin variar la estimación de horas previstas.

3.1.6 Entorno de pruebas y publicación de los módulos software y del código fuente

El procedimiento de publicación de los módulos software y del código fuente para preproducción y pruebas, correrá a cargo de la entidad adjudicataria, salvo que la EC determine lo contrario.

La entidad adjudicataria, una vez terminadas las comprobaciones preliminares pertinentes con el visto bueno de la EC, publicará los módulos software en los sistemas de la EC con la nomenclatura y versionado que la EC indique, estableciendo el entorno de pruebas para la aplicación resultante. Se utilizarán plataformas de prueba (Google Beta Testing, certificación de fabricantes de dispositivos, o similar…) para la comprobación de las aplicaciones bajo test. El código fuente será publicado en los repositorios de la EC en las ramas que para tal fin la EC indique.

La EC dará las indicaciones oportunas al adjudicatario sobre el procedimiento para la publicación de las aplicaciones desarrolladas. En caso de no actuar con lo indicado por la EC, la entidad adjudicataria será responsable de la subsanación sin coste para la EC de cuantos errores haya cometido.

Durante el proceso de test de la aplicación en el entorno de pruebas la adjudicataria entregará la versión en curso del código fuente y la documentación relacionada.

Si a la hora de hacer pruebas y supervisar el código entregado y la documentación relacionada se detectan errores de funcionalidad, incidencias técnicas o si el producto necesita una revisión para su correcto funcionamiento, la entidad adjudicataria deberá acometer las modificaciones necesarias.

La EC podrá exigir el cambio parcial o total de los entregables en el caso de que determine que no cumplen con los estándares de calidad ni con las normas de aceptación de los desarrollos.

En todo caso, el código fuente resultante de cada uno de los proyectos será propiedad de la EC.

3.1.7 Aceptación de los entregables, puesta en producción y recepción del proyecto de desarrollo

Una vez que la fase de desarrollo y de prueba haya finalizado, la entidad adjudicataria entregará a la EC el código fuente en su versión definitiva.

Asimismo, para garantizar a la EC la continuidad del desarrollo y mantenimiento del proyecto la entidad adjudicataria entregará toda la documentación del proyecto.

A continuación, se procederá al despliegue en los entornos de producción, con la publicación de las aplicaciones en los distintos *markets*. La fecha y momento de la publicación será determinado por la EC, pero en cualquier caso será realizada por la entidad adjudicataria salvo que la EC determine lo contrario.

Una vez puesta en producción la aplicación, la entidad adjudicataria procederá a la transferencia de conocimiento a los profesionales de la EC que ésta indique.

Con fecha de dicha entrega la EC procederá a la aceptación de la correspondiente factura incluyendo los servicios profesionales consumidos para la realización del proyecto.

3.1.8 Solicitud posterior de servicios de desarrollo evolutivo o mantenimiento de las aplicaciones

La EC se reserva el derecho de solicitar servicios adicionales para el desarrollo evolutivo o el mantenimiento de las aplicaciones. Dichos servicios serán solicitados y contratados mediante el mismo procedimiento.

4. ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

La entidad que resulte adjudicataria deberá designar al menos **un coordinador o responsable del contrato**, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- Recibir las solicitudes de la EC para el estudio de proyectos de desarrollo de aplicaciones, asignando un Responsable de Proyecto que corresponda a cada uno de ellos.

- En caso de que haya sido aprobado por la EC el correspondiente estudio del Responsable de Proyecto designado para el mismo, con análisis de la planificación de los recursos necesarios, el coordinador, una vez recibida la correspondiente orden de pedido de la EC, será responsable de asignar los recursos precisos para la ejecución del proyecto de desarrollo de la aplicación. Los recursos asignados deberán gozar de la aprobación de la EC.

- Transmitir cualquier comunicación que el personal de la entidad adjudicataria deba realizar a la EC en relación con la ejecución del contrato.

- Informar a la EC de cualquier reemplazo de los trabajadores adscritos al contrato, indicando el personal que los sustituirá, acreditando un nivel de titulación y conocimientos, al menos, igual al ofertado.

- Será responsable de atender las incidencias comunicadas por la EC que se produzcan durante la vigencia del contrato sobre la ejecución de los servicios contratados.

Cuando sean requeridos y, en consecuencia, contratados servicios sucesivos (podrán llegar a requerirse hasta 3 proyectos simultáneos), el servicio deberá quedar garantizado en todo momento.

Asimismo la empresa que resulte adjudicataria deberá, en todo caso:

1. Asignar al personal que en cada caso preste cada uno de los servicios contratados al amparo del presente contrato.

2. Comunicar a la Entidad Contratante, cualquier cambio del personal previamente identificado y puesto al servicio del contrato suscrito al amparo del presente contrato, acreditando siempre una capacitación igual a la presentada en la oferta.

En todos los casos, la entidad que resulte Adjudicataria garantizará bajo su responsabilidad la correcta prestación de los servicios.

Los servicios solicitados por la EC para la ejecución de cada proyecto de desarrollo objeto de la presente contratación serán ejecutados mediante la prestación de

horas de equipos de trabajo integrados por un número flexible de profesionales con las tipologías que se describen a continuación.

- Tipo 1 Servicio profesional de Responsable de Proyecto:
    - Los servicios profesionales Tipo 1 comprenderán la realización de trabajos por un profesional con experiencia mínima de 4 años en las tecnologías objeto del presente contrato, que cumplirá las siguientes funciones:
        - Responsable de elaborar el plan de trabajo y la estimación de recursos necesarios para el desarrollo de un proyecto de desarrollo de aplicaciones móviles / smarttv / hbbtv y/o web que haya sido solicitado por la EC.
        - Responsable de la organización, del desarrollo y control permanente de un proyecto de desarrollo cuyo plan de ejecución haya sido aprobado y encomendado por la EC, supervisando el ajuste a los objetivos iniciales y requerimientos establecidos y validados con la EC.
        - Será el principal interlocutor para la EC en relación a la gestión del proyecto, así como de la coordinación del equipo de profesionales asignados para la ejecución del mismo.
        - Será responsable de elaborar cuantos informes periódicos de seguimiento sean requeridos por la EC en función de la ejecución efectiva de cada proyecto.
- Tipo 2 Servicio profesional de Desarrollo:
    - Los servicios profesionales Tipo 2 comprenderán la realización de trabajos realizados por profesional/es experto/s con experiencia mínima de 2 años en desarrollos de aplicaciones para móviles y/o smarttv y/o hbbtv y/o web, en función de la naturaleza del proyecto.
        - Los profesionales adscritos a los servicios de desarrollo, ejercitarán su actividad especializada siempre bajo la coordinación del Responsable de Proyecto asignado por la adjudicataria.
- Tipo 3 Servicio profesional Diseño / Usabilidad:
    - Los servicios profesionales Tipo 3 comprenderán la realización de trabajos realizados profesional/es experto/s con experiencia mínima de 2 años en el diseño y usabilidad de aplicaciones para móviles y/o smarttv y/o hbbtv y/o web, en función de la naturaleza del proyecto.
        - Los profesionales adscritos a los servicios de Diseño / Usabilidad, ejercitarán su actividad especializada siempre bajo la coordinación del Responsable de Proyecto asignado por la adjudicataria.

5. LUGAR DE DESARROLLO DE LOS SERVICIOS

Con carácter general los servicios profesionales especificados serán desarrollados en las oficinas de la entidad adjudicataria del servicio.

No obstante y dada la naturaleza de los trabajos a realizar como servicios profesionales de las tipologías especificadas, y de la necesidad de coordinar, supervisar y validar por parte de la EC el avance de cada proyecto de desarrollo ó, cuando corresponda, proceder a la transferencia de conocimiento con los profesionales de la EC, se estima que parte de las horas de trabajo habrán de ser efectuadas en la sede de la EC.

En función de las necesidades objetivas de cada proyecto de desarrollo, el plan de trabajo que se presente para la ejecución del mismo incluirá una propuesta de dichas necesidades. La EC podrá modificar según el procedimiento descrito en este PPTP dicho plan de trabajo en función del desarrollo real y objetivo de cada proyecto.

6. MEDIOS HUMANOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1 Condiciones generales

El personal adscrito a la prestación del servicio dependerá exclusivamente de la entidad que resulte adjudicataria (contratista), única que ostentará los derechos y obligaciones inherentes a su condición de empleadora.

A tales efectos, la empresa contratista asumirá las siguientes obligaciones:

1. Corresponderá exclusivamente a la entidad que resulte adjudicataria (contratista) la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en la clausula siguiente del presente pliego formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la Entidad Contratante del cumplimiento de aquellos requisitos.

2. La entidad que resulte adjudicataria (contratista) procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio (cuando existan razones que justifiquen esta exigencia), informando en todo momento a la Entidad Contratante.

3. La entidad que resulte adjudicataria (contratista) asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a toda empresa.

   En particular asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones del personal en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y se deriven de la relación contractual entre las partes empleada y empleadora.

4. La entidad que resulte adjudicataria (contratista) velará especialmente porque el personal adscrito a la ejecución del contrato desarrolle su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

5. La entidad que resulte adjudicataria (contratista) deberá designar al menos una persona coordinadora o responsable, perteneciente a su plantilla de personal, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

   a. Actuar como interlocutora de la entidad adjudicataria (contratista) frente a la Entidad Contratante, canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la Entidad Contratante, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.

   b. Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir al mismo las órdenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.

   c. Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.

   d. Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la contratista con la Entidad Contratante, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.

   e. Informar a la Entidad Contratante acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

   f. Garantizar que mientras las personas puestas a disposición del servicio objeto de la presente contratación se encuentren en alguna una de los Centros de la Entidad Contratante estos cumplan con las normas de seguridad de la Entidad Contratante y cuenten con los correspondientes distintivos que los identifique como personal de la entidad que resulte adjudicataria del servicio.

Si a consecuencia del incumplimiento por la entidad que resulte adjudicataria (contratista) de las obligaciones asumidas en virtud de esta cláusula, la Entidad Contratante fuera condenada al pago de cantidades con carácter solidario con la empresa contratista, se repercutirá en ésta la suma satisfecha, a cuyos efectos las entidades contratantes se reservan el ejercicio de cualesquiera acciones, administrativas o judiciales, que sean adecuadas y convenientes hasta la total recuperación de las cantidades pagadas.

6.2 Condiciones particulares

Corresponde exclusivamente a la empresa que resulte adjudicataria la selección del personal que, reuniendo los requisitos de competencias y experiencia exigidos en los presentes pliegos, sea asignado a cada tipología de servicio profesional, formando parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución de cada proyecto de desarrollo objeto del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la EC del cumplimiento de aquellos requisitos.

Los profesionales adscritos en su caso a cada proyecto de desarrollo, deberán mantenerse durante la ejecución de cada proyecto.

Si alguno de los profesionales adscritos al contrato dejara de estarlo por cualquier motivo, la adjudicataria deberá cubrir el puesto vacante con un profesional que deberá contar con un perfil equivalente al de la persona sustituida. La equivalencia entre perfiles deberá ser acreditada ante la EC con una antelación de, al menos, 10 días respecto de la adscripción al contrato del nuevo profesional.

Si la calidad del servicio prestado es inadecuada, la Entidad Adjudicataria deberá readaptar el servicio para lograr el cumplimiento de los requisitos establecidos.

En relación con los profesionales destinados a la ejecución de este servicio, la empresa que resulte adjudicataria asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, la imposición, cuando proceda, de sanciones disciplinarias, las obligaciones en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

Las empresas licitadoras deberán acreditar la adscripción al contrato de al menos los siguientes profesionales:

- Para servicios profesionales de tipo 1: **2 profesionales** con experiencia mínima de 4 años en las tecnologías objeto del presente contrato.

- Para servicios profesionales de tipo 2: **3 profesionales** expertos con experiencia mínima de 2 años en desarrollos de aplicaciones para móviles y/o smarttv y/o hbbtv y/o web.

- Para servicios profesionales de tipo 3: **2 profesionales** expertos con experiencia mínima de 2 años en el diseño y usabilidad de aplicaciones para móviles y/o smarttv y/o hbbtv y/o web.

Los medios humanos que son adscritos a la ejecución del contrato serán valorados mediante juicio de valor, según se establece conforme con el **ANEXO IV.1** del PCAP.

7. MEDIOS TÉCNICOS Y AUXILIARES

La empresa que resulte adjudicataria deberá poner a disposición y a su cargo todos los medios técnicos que resulten necesarios para la correcta prestación del servicio objeto de presente contratación, incluyendo puestos y estaciones de trabajo, licenciamiento de software, etc.

Concretamente, la Entidad que resulte adjudicataria, pondrá a disposición del servicio los siguientes medios:

a) Puestos de trabajo, licenciamiento de software, etc.

La entidad adjudicataria se responsabilizará de la disponibilidad de cuantos medios técnicos (puestos de trabajo, estaciones de trabajo, herramientas ofimáticas, licenciamiento de software, etc.) fueran precisos en su propia sede

para la prestación del servicio, no siendo objeto dichos medios de facturación adicional, ya que están incluidos en el objeto del contrato.

b) <u>Medios de desplazamiento</u>

En cualquiera de los casos, y tal y como se establece anteriormente, la entidad adjudicataria correrá con los gastos que se deriven de los desplazamientos necesarios para visitas a la sede de la EC como consecuencia de las necesidades de cada proyecto de desarrollo.

A tal fin, en el precio por hora para cada perfil profesional incluirá dichos gastos de desplazamiento y dietas que precisen en función de su prestación ya sea en la sede de la adjudicataria como durante su visita en la sede de la EC en Bilbao por necesidades del servicio.

Asimismo, la empresa que resulte adjudicataria deberá poner a disposición del servicio aquellos otros medios técnicos y auxiliares que, aún no recogidos expresamente en el presente pliego, sean propios y naturales a la tipología de servicio objeto de contratación.

8. ESTIMACIÓN DE SERVICIOS

A modo informativo se facilitan las necesidades de horas de servicio que se estiman podrían ser requeridas anualmente durante la vigencia del contrato:

PERFIL	SERVICIOS EN LA SEDE DE LA ENTIDAD ADJUDICATARIA (HORAS)	SERVICIOS EN LA SEDE DE LA EC (HORAS)
Servicios profesionales Tipo 1: Responsable de Proyecto	**1200**	**240**
Servicios profesionales Tipo 2: Desarrollo	**2640**	**240**
Servicios profesionales Tipo 3: Diseño y Usabilidad	**1200**	**240**

No obstante, lo anterior y siendo estos datos meramente estimativos, la Entidad Contratante en ningún caso se compromete a contratar una determinada cantidad de servicios, por estar estos subordinados a las necesidades de la misma durante la vigencia del contrato.

Con todo, la EC se compromete a la ejecución de una carga de trabajo anual mínima equivalente a:

PERFIL	SERVICIOS EN LA SEDE DE LA ENTIDAD ADJUDICATARIA (HORAS)	SERVICIOS EN LA SEDE DE LA EC (HORAS)
Servicios profesionales Tipo 1: Responsable de Proyecto	**360**	**120**
Servicios profesionales Tipo 2: Desarrollo	**1640**	**120**
Servicios profesionales Tipo 3: Diseño y Usabilidad	**360**	**120**

En cualquiera de los casos, el precio por hora para cada perfil profesional incluirá los gastos de desplazamiento y dietas que precisen en función de su prestación, ya sea en la sede de la adjudicataria como durante la prestación como visita en la sede de la EC en Bilbao por necesidades del servicio.

La entidad adjudicataria deberá disponer de recursos suficientes para poder cubrir las necesidades que se deriven de al menos 3 proyectos sin comprometer recursos entre los mismos.

9. SUBCONTRATACIÓN

En ningún caso se permite la subcontratación del coordinador o responsable del contrato, ni de los servicios profesionales de Tipo 1 (Responsable de Proyectos).

La empresa adjudicataria podrá subcontratar hasta un 50% de la carga de trabajo que suponga un proyecto de desarrollo solicitado y aprobado por la EC.

La subcontratación sólo podrá llevarse a cabo sobre los servicios profesionales de Tipo 2 (Servicios profesionales de desarrollo) y/o sobre los servicios profesionales de Tipo 3 (servicios profesionales de Diseño / Usabilidad).

En su caso, si a propuesta de la empresa adjudicataria se propone la subcontratación de alguna de dichas tipologías de servicio profesional, acreditarán los mismos requerimientos establecidos en el presente pliego para cada tipología. No obstante, la propuesta de subcontratación debe presentarse en el plan de trabajo previo a la aceptación por parte de la EC del paso a ejecución de un proyecto de desarrollo concreto.

10. PENALIZACIONES

La Entidad Contratante se reserva la facultad de aplicar las penalizaciones que se detallan a continuación en aquellos casos en que la empresa que resulte adjudicataria del servicio incurra en alguno de los siguientes supuestos.

- **Incumplimientos <u>leves</u>**

  <u>Supuestos de incumplimientos leves</u>**:**

  - El incumplimiento más allá del 20% del plazo de entrega establecido para un estudio preliminar solicitado por la EC con propuesta de solución y planificación de recursos por parte del Responsable de Proyecto de la Adjudicataria asignado a dicho proyecto.

  - El incumplimiento más allá del 20% del plazo de entrega de ejecución de un proyecto de desarrollo de una aplicación, que previamente ha sido analizado y comprometido por el Responsable de Proyecto de la Adjudicataria y aprobado por la EC.

  - El no acuse de recibo en 2 días hábiles ante una incidencia comunicada por la Entidad Contratante.

- El no informar de los cambios o de la replanificación de los proyectos por cualquier motivo.

Penalización incumplimiento leves:

- ✓ Hasta 250 euros de penalización por cada incumplimiento leve.

➢ **Incumplimientos graves**

Supuestos de incumplimientos graves:

- El incumplimiento más allá del 40% del plazo de entrega establecido para un estudio preliminar solicitado por la EC con propuesta de solución y planificación de recursos por parte del Responsable de Proyecto de la Adjudicataria asignado a dicho proyecto.

- El incumplimiento más allá del 40% del plazo de entrega de ejecución de un proyecto de desarrollo de una aplicación, que previamente ha sido analizado y comprometido por el Responsable de Proyecto de la Adjudicataria y aprobado por la EC.

- La entrega de aplicaciones con código no funcional que no puedan validarse en los plazos previamente acordados.

- En el caso de rechazar 3 veces los entregables debido a mala ejecución del código o deficiencias graves de rendimiento del mismo, la EC se reserva el derecho de rechazar el proyecto sin contraprestación para la entidad adjudicataria.

- El no responder en 5 días hábiles a la Entidad Contratante ante una incidencia comunicada por la Entidad Contratante.

- Negarse o demorarse a facilitar información, que relativa al servicio contratado, sea demandada por el responsable de la EC.

- La comisión de dos faltas leves en el plazo de un año.

Penalización incumplimiento graves:

- ✓ Hasta 500 euros de penalización por cada incumplimiento grave

➢ **Incumplimientos muy graves**

Supuesto de incumplimientos muy graves:

- El incumplimiento más allá del 100% del plazo de entrega establecido para un estudio preliminar solicitado por la EC con propuesta de solución y planificación de recursos por parte del Responsable de Proyecto de la Adjudicataria asignado a dicho proyecto.

- El incumplimiento más allá del 100% del plazo de entrega de ejecución de un proyecto de desarrollo de una aplicación, que previamente ha sido analizado y comprometido por el Responsable de Proyecto de la Adjudicataria y aprobado por la EC.

- Incumplimiento de normativa vigente de Prevención de Riesgos Laborales ó de las normas especificas de la E.C. en esta misma materia.

- Otros incumplimientos de normas generales y específicas previstas en el pliego y no recogidos en los incumplimientos leves o graves.

- La comisión de dos faltas graves en un periodo de 12 meses.

Penalización incumplimientos muy graves:

- ✓ Hasta 1.000 euros de penalización por cada incumplimiento muy grave.

Dos o más incumplimientos "muy graves" facultarán a la Entidad Contratante a instar la resolución del contrato con incautación y pérdida de la garantía definitiva

La cuantía global por estas penalizaciones en ningún caso podrá superar el 10 por 100 del presupuesto del contrato. Superado este importe, el Grupo EITB se reserva la facultad de resolver el contrato con la correspondiente incautación de la garantía definitiva.

Las penalidades, que en su caso, pudieran llegar a imponerse lo harán por acuerdo del órgano de contratación de conformidad con el procedimiento previsto en la cláusula 31.2 de condiciones generales del PCAP.

11.DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS

Las entidades licitadoras deberán de acuerdo con lo dispuesto en el cláusula 24 de las cláusulas específicas del PCAP.

11.1. SOBRE C.- DOCUMENTACIÓN relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor

De conformidad con los criterios de valoración fijados en el PCAP, las entidades candidatas deberán incluir en el Sobre C, una propuesta que contenga la documentación señalada en el en el **ANEXO IV.1** del PCAP.

11.2. SOBRE B.- DOCUMENTACIÓN relativa a la oferta evaluable automáticamente a través de fórmulas.

Las entidades presentarán sus ofertas ajustándose al modelo de tabla indicado en el **ANEXO III.1** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: FÓRMULAS MATEMÁTICAS.