



PLIEGO PREINSCRIPCIONES TÉCNICAS

PLIEGO PREINSCRIPCIONES TÉCNICAS	1
Objeto del contrato	2
Alcance funcional y descripción del sistema.....	2
Metodología del trabajo y organización los participantes	3
<i>Aspectos metodológicos y entregables</i>	4
<i>Definición de los actores.</i>	5
<i>SPRINT 0.</i>	5
<i>Ejecución de los trabajos.</i>	5
<i>SPRINTS</i>	6
<i>Planificación de SPRINT.</i>	6
<i>Desarrollo del SPRINT.</i>	7
<i>Cierre del SPRINT.</i>	8
<i>Demo al cliente</i>	9
<i>Pruebas en el entorno de producción de UPV</i>	10
Requisitos del Sistema.....	10
Responsabilidades en la ejecución del proyecto.....	13
Certificación y Facturación del SPRINT.	14
Garantías.....	15
Control de Calidad	15
<i>Comité de calidad</i>	15
<i>Pruebas funcionales y pruebas de carga</i>	18
<i>Control de Versiones e integración continua</i>	18
<i>Procedimiento de despliegue y paso a producción</i>	19
Cláusulas del contrato:.....	19
<i>Propiedad intelectual y confidencialidad de los datos</i>	19
<i>Prestación de los servicios.</i>	20
<i>Tratamiento de datos de carácter personal.</i>	20
<i>Duración de las obligaciones de tratamiento de los datos.</i>	22
<i>Adecuación técnica a las medidas de seguridad de datos de carácter personal.</i>	22
Resolución de discrepancias	22
Plazo de ejecución.....	23
Documentación técnica a presentar en la oferta	24

Objeto del contrato

El objeto es la contratación del servicio de análisis, diseño, desarrollo e implementación de software para la gestión de la Editorial de la Universitat Politècnica de València.

Dicho proyecto tiene una duración estimada de 12 meses de acuerdo con las especificaciones técnicas.

Alcance funcional y descripción del sistema

En la actualidad la Editorial dispone de un sistema de gestión implementado con Visual Basic 3 y Q+E. Como base de datos se utiliza Oracle y como generador de informes Crystal Reports. El objetivo es realizar la migración del actual sistema para solucionar el problema de la obsolescencia tecnológica así como adaptar su funcionalidad a la nueva realidad de la editorial.

Se opta por un desarrollo/implantación progresiva modular, de forma que se vayan realizando despliegues según se vayan finalizando SPRINTS. Estos despliegues coexistirán con el actual sistema de gestión. Tendremos por tanto que el nuevo sistema deberá trabajar con la actual base de datos, realizando las extensiones que se consideren oportunas para dar soporte a los nuevos requerimientos. Cada vez que se realice un despliegue habrá que garantizar el correcto funcionamiento del sistema completo.

Además la Editorial dispone de un portal de ventas por Internet basado en Ofbiz que accede e introduce información en la base de datos de la aplicación de gestión, este portal no es objeto del presente contrato pero sí se debe garantizar que seguirá funcionando



**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas correctamente con el nuevo sistema de gestión desarrollado, se incluye como anexo 4 la descripción de Sincronismo de la BD de la editorial con la BD de OFBiz.

El sistema se puede descomponer en distintos módulos que agruparán los procesos de cada una de las distintas áreas funcionales. Se incluye como anexo 5 una descripción funcional de los distintos módulos que componen el sistema

Metodología del trabajo y organización los participantes

El proyecto se desarrollara en metodología ágil.

Las especificaciones del proyecto estarán basadas en una Pila de Producto según la Metodología Ágil.

Esta Pila de Producto es una lista abierta de tareas disponible durante el desarrollo del proyecto. En ningún caso se entenderá la Pila como una lista cerrada de tareas, ya que podrá evolucionar a lo largo de la marcha del proyecto.

Se definirán SPRINTS (iteraciones incrementales del producto) no superiores a 4 semanas.

La unidad de medida utilizada para el cálculo de la dimensión será el SPRINT, cada sprint se valorara el esfuerzo y entregables, no siendo necesario su pase a producción.

La UPV definirá las personas que tendrán los perfiles Dueño del Producto, Cliente.

Se constituirá un comité de seguimiento, que estará formado, por parte de la UPV por la Jefa de Servicio de Aplicaciones, Directora de la Editorial y los técnicos



Pliego Preinscripciones Técnicas informáticos y funcionales del ASIC y la Editorial UPV y por parte de la empresa los participantes que designen como coordinadores.

El equipo mixto entre la UPV y la empresa adjudicataria se encargará de supervisar y hacer el seguimiento del proyecto, evaluar resultados y modificar el plan de trabajo si se considera oportuno. Se reunirá al menos cada 8 semanas de manera presencial en las instalaciones de la UPV.

Aspectos metodológicos y entregables

En base a la metodología elegida, a los entregables definidos y a aspectos de calidad en el desarrollo aparecen tareas específicas a realizar para cada tarea .

Condiciones de finalización de la tarea:

- Todo el código correspondiente a la tarea estará instalado en el servidor de preproducción de la UPV.
- El código fuente y su documentación deben de estar subidos al repositorio subversión de la UPV
- El código que se implementa en la tarea deberá disponer de sus test unitarios y de integración. El código fuente de los test debe de estar subido al repositorio.
- Para la tarea definida será necesario modificar los manuales de usuario y administración, si así se requiere para incluir este nuevo tipo de contenido. Se subirán al repositorio del proyecto.
- La valoración de cada tarea se realizará en función de la matriz de costes para la estimación de tareas.

Definición de los actores.

Se establecerán las siguientes figuras y órganos de dirección, que quedarán perfectamente definidos al inicio del proyecto:

- Director del proyecto, por parte de la empresa adjudicataria
- Cliente, por parte de UPV
- Dueño de producto, por parte de UPV.
- Equipo del proyecto, por parte de la empresa adjudicataria. Con los perfiles necesarios para la ejecución de los trabajos.

SPRINT 0.

Se define como SPRINT 0 o inicial al periodo de tiempo, que no debe superar a la duración de 2 semanas, que va a partir de la firma del contrato y la reunión de planificación hasta el inicio del primer SPRINT del proyecto.

Este SPRINT 0 inicial es donde la empresa adjudicataria debe organizar el equipo de trabajo, se consensua el modelo de estimación de las tareas y donde se realizan los trabajos de montaje de los entornos necesarios para que sea productivo.

Ejecución de los trabajos.

Para la ejecución se utilizará metodología SCRUM, que se basa en desarrollo iterativo e incremental basado en SPRINTS.

La pila de producto se divide en SPRINTS que son un conjunto de tareas que se van a desarrollar en un tiempo definido y que debe tener un resultado demostrable y que se pueda validar por la UPV.



Para el seguimiento global del proyecto se utilizará herramienta Tuneup implantada en la UPV y que pondrá a disposición del adjudicatario.

En sus ofertas, las empresas licitadoras deberán definir la velocidad efectiva del equipo de trabajo y deberán dimensionar adecuadamente los equipos de trabajo a lo largo de la ejecución del proyecto para corregir las desviaciones que se produzcan, según se haya definido en la matriz de costes para estimación de tareas (de acuerdo al anexo 1).

Para el cálculo de la velocidad efectiva no se tendrán en cuenta el esfuerzo necesario para la resolución de incidencia y errores producidos en SPRINT anteriores.

SPRINTS

Con objeto de garantizar la calidad de los trabajos realizados, toda la documentación que se vaya generando durante el SPRINT estará siempre disponible para UPV mediante las herramientas oportunas de seguimiento, debiendo poder consultarla en cualquier momento.

Cada SPRINT o iteración se divide en las siguientes fases:

Planificación de SPRINT.

Al inicio de cada iteración se celebrará una reunión en el que al menos debe de estar presente el dueño de producto y el equipo completo.

En esta reunión se decide que tareas de la pila de producto que se van a ejecutar en el SPRINT. La pila de producto estará priorizada por el dueño de producto según las necesidades de la UPV.

Cada tarea deberá ser estimada previamente, para ello se utilizara la unidad de medida para estimación de tareas definida en el anexo 1.



**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

Para cada iteración se planificarán tantas tareas como sean necesarias para que la velocidad efectiva del equipo de trabajo sea la propuesta por la empresa licitadora en su oferta. La disminución de la velocidad efectiva del equipo que puedan producirse deberá ser compensada en los siguientes SPRINTS.

En la reunión de planificación se pueden tomar decisiones que varíen la planificación base siempre que sean justificadas por el equipo y aceptadas por el Dueño de producto:

- Incluir estimaciones necesarias para resolver incidencias de SPRINTS anteriores, que si son achacables al equipo del proyecto no computarán para la certificación, ni facturación del SPRINT, ni participaran en el cálculo de la velocidad efectiva del equipo de trabajo.
- Re-Estimación. Si fuera necesario y justificado, el dueño de producto puede aceptar la re-estimación de una determinada tarea. En ese caso se estimará de nuevo entre el dueño de producto y el equipo.
- Disminuir la velocidad del equipo para el siguiente SPRINT. Sólo se podrá aceptar por razones justificadas de vacaciones o bajas de miembros del equipo. UPV podrá solicitar a la empresa adjudicataria el reemplazo de recursos del equipo si el problema persiste más de 1 SPRINT.
- Aumento o disminución de la velocidad de equipo por necesidades del proyecto.

Desarrollo del SPRINT.

Una vez cerrada la planificación comienza el periodo de desarrollo de un SPRINT. Este periodo durará 4 semanas dejando 3 semanas para el desarrollo y 1 semana para pruebas por parte de la UPV y finaliza con la reunión de demostración.





**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

Durante el desarrollo el equipo de trabajo ejecutará las tareas de usuario planificadas (no será posible una re-planificación intermedia) y el dueño de producto es el encargado del seguimiento de los trabajos.

Durante el desarrollo del sprint el equipo de trabajo mantendrá reuniones presenciales semanales con el dueño del producto.

Para la organización y seguimiento de los trabajos se utilizará metodología SCRUM y se considera indispensable al menos los siguientes puntos:

- Utilización de un repositorio de código fuente, donde siempre estará disponible y accesible para el dueño de producto todo el código generado para cada tarea de usuario finalizada.
- Para seguimiento y gestión del proyecto se utilizara la herramienta TUNE-UP

Cierre del SPRINT.

Además del desarrollo de las tareas, el equipo deberá cerrar el SPRINT antes de que se celebre la reunión de demo al cliente. Para considerar que un sprint está cerrado será necesario:

- Instalar el producto, incluyendo la nueva funcionalidad del presente SPRINT, en el entorno de preproducción. Este entorno estará instalado en la UPV.
- Generar y copiar todos los entregables del SPRINT en el servidor documental del proyecto que dotará UPV.

Los entregables del sistema a la finalización de cada SPRINT serán específicos o actualizaciones de documentos generales del proyecto para incluir la nueva funcionalidad y habrán de incluir:

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Camí de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

VLC/
CAMPUS
VALENCIA INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





- Documento de tareas.
- Código fuente.
- Documentación del código fuente.
- Documentación de retrospectiva del sprint ejecutado.
- Código fuente de test funcionales. Informe del resultado de las pruebas.
- Paquete completo de instalación que incluya todos los sistemas y herramientas, documentado y con manual.
- Manual de Instrucciones de la aplicación.
 - Procedimiento de instalación.
 - Parametrización.
 - Procedimiento de actualización.
- Manual de usuario y administrador del sistema.

Toda la documentación que resulte del desarrollo del SPRINT, tanto documentación del código fuente, manuales de desarrollo, administración, ayuda al usuario, tutoriales, etc. deberán ser presentados en formatos electrónico.

Demo al cliente

Una vez cerrado el SPRINT se celebrará la reunión presencial de demo con el Cliente. Esta reunión se celebrará siempre y de forma planificada el último día de cada SPRINT y a esta reunión asistirán los miembros del equipo y el dueño de producto, que podrá invitar a la misma a la dirección del proyecto o al cliente final de UPV cuando lo considere oportuno.





En esta reunión de demo se validarán funcionalmente todas las tareas finalizadas en el SPRINT sobre el entorno de demo. Como resultado el dueño de producto generará un informe de validación donde se incluirá la siguiente información:

- Tareas finalizadas, validadas y conformes.
- Tareas y NO conformes según las validaciones definidas. Se deberá estimar el esfuerzo necesario para solucionar los problemas detectados, que se planificarán para el siguiente SPRINT.
- Tareas planificadas NO finalizadas.
- Tareas finalizadas y conformes que no se habían planificado.

Pruebas en el entorno de producción de UPV

Una vez finalizada la demo, la UPV iniciará un periodo de prueba de los desarrollos del SPRINT finalizado que durará como máximo la última semana del Sprint de forma que se puedan llevar las no-conformidades a la reunión de planificación del SPRINT posterior.

Estas pruebas de validación se podrán realizar en los entornos de preproducción o producción de la UPV.

Con los resultados de las pruebas el dueño de producto modifica, en caso necesario, el informe de validación.

Requisitos del Sistema

Rendimiento del Sistema

Se tendrá en cuenta el rendimiento del Sistema y los indicadores para medir el rendimiento serán:

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Camí de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

VLC/
CAMPUS
VALENCIA, INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

- Tiempo de arranque de la aplicación.
- Tiempo de respuesta de los procedimientos interactivos, con un número máximo de usuarios concurrentes.
- Tiempo de respuesta de procedimientos off-line, si los hubiese.
- Tiempo de impresión de los documentos.
- Test de calidad de software

Entornos de desarrollo y explotación

El sistema debe ofrecer una solución totalmente integrada dentro de la informática corporativa de la Universitat.

Los desarrollos deben de integrarse en el siguiente entorno de trabajo:

Servidores

- Base de Datos Oracle 11g sobre Linux , Solaris , HP-UX
- Servidor de Aplicaciones Apache Tomcat y Oracle Weblogic.

Plataforma cliente

Sistemas operativos soportados:

- Windows7, Windows8.
- Mac OS X versiones 10.6 (Snow Leopard) o superiores
- Linux Ubuntu

Navegadores de Internet soportados:

- Internet Explorer 9 o superior.
- Mozilla Firefox 17 o superior

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Camí de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

**VLC/
CAMPUS**
VALENCIA, INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





- Safari 6 o superior
- Chrome

Integración con los sistemas corporativos de la UPV

- Control de Accesos y un Gestión de usuarios para los productos que contengan parte privada.
 - La gestión de usuarios debe integrarse con el sistema de usuarios de la UPV.
 - Como método de autenticación se usará el SSO de la UPV.
 - La asignación de permisos de acceso se integrará con la estructura organizativa de la UPV denominada RIOS2.
 - Si la aplicación lo requiere se permitirá la delegación de funciones por los responsables de las diferentes estructuras.
- Gestión Documental.
 - Los documentos y ficheros que se deban almacenar en la aplicación deberán de guardarse en el Repositorio Documental de la UPV.

Otros Requisitos

- La aplicación se desarrollará siguiendo todas las indicaciones del estándar JUPV de desarrollo de aplicaciones.
- Debe cumplirse la guía de estilo UPV para el desarrollo de aplicaciones.
- Deberán utilizarse para la adaptación a los estilos visuales corporativos los CSS ya existentes, definidos de forma estándar y aplicada a otras aplicaciones.

- La aplicación debe tener un interfaz multilingüe, la parte pública si existe debe ser trilingüe como mínimo.
- El diseño de las páginas de la aplicación cumplirá con los criterios de accesibilidad definidos por el W3C para garantizar como mínimo los criterios de accesibilidad AA.

Responsabilidades en la ejecución del proyecto

Responsabilidades de Universitat Politècnica de València

Será responsabilidad de UPV:

- Asignar un interlocutor único como responsable del proyecto en cada uno de la Sistemas, y definir, en cada momento, las personas de contacto autorizadas para realizar consultas.
- Conseguir toda la información necesaria y suministrarla a la empresa en los plazos en que sean requeridos para la correcta ejecución del trabajo.
- Analizar el producto generado y aprobarlo en las fechas establecidas, garantizando la continuidad de las diversas actividades del proyecto y facilitando el cierre del mismo cuando los requisitos definidos para el proyecto se hayan cubierto.
- Proporcionar, en caso de que fuesen necesarias, las plantillas necesarias para la elaboración de la documentación.
- Participar en las reuniones de seguimiento del proyecto y comunicar con suficiente antelación cualquier variación sobre esta propuesta.
- Asignar el personal necesario, experto en las funciones a realizar y con la dedicación suficiente a estas tareas, para realizar la coordinación y proporcionar a la empresa la información necesaria para el análisis y resolución de incidencias.



Responsabilidades de la empresa

Será responsabilidad de la empresa:

- Nombrar a un interlocutor responsable del proyecto que actúe como interfaz único entre la empresa y la UPV.
- Dirigir, organizar y gestionar el proyecto.
- Participar en las reuniones de trabajo acordadas.
- Mantener informado al personal de UPV sobre las acciones y los resultados de las diferentes actividades.
- Asegurar la confidencialidad de los datos aportados por UPV para el desarrollo de la actividad.
- Garantizar la calidad de los servicios, suministrar las instalaciones y el equipo humano para la realización de las actividades indicadas.
- El personal de la empresa que tenga acceso a las instalaciones del cliente quedará sometido a las normas de seguridad que UPV tenga establecidas para acceso y permanencia en sus instalaciones.

Certificación y Facturación del SPRINT.

A partir del informe de validación del SPRINT, se generará la certificación del SPRINT por parte del dueño del producto.

Si este SPRINT es el último de un conjunto de SPRINTS que permite el pase a explotación de una funcionalidad se aceptará el pago de la factura correspondiente a todos los SPRINTS afectados.

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Camí de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

VLC/
CAMPUS
VALENCIA, INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

La certificación se hará en base a las estimaciones correspondientes a las tareas finalizadas y conformes planificadas o adicionales.

El dueño de producto será el encargado de generar las certificaciones que serán presentadas y aceptadas por la Dirección del Proyecto.

Garantías

Corrección de errores. Delimitación y procedimiento.

El plazo de garantía del aplicativo será de, al menos, un año (doce meses) y cubrirá los siguientes aspectos relativos al mismo:

- Solución de errores detectados, en explotación, durante la ejecución de los procesos que componen el aplicativo, o derivados de la instalación de los productos que componen la plataforma tecnológica.
- Soporte telefónico para la solución de consultas y problemas sobre el uso de aplicativo (usuarios técnicos y finales).

Control de Calidad

Comité de calidad

Es un objetivo prioritario de la Universitat Politècnica de València asegurar la calidad de los trabajos realizados. A tal efecto, se constituirá una comisión de calidad cuyo objetivo será implementar todos aquellos controles necesarios para garantizar la calidad, homogeneidad, modularidad y perfecta integración de los desarrollos en los entornos de la UPV.

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Cami de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

**VLC/
CAMPUS**
VALENCIA INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

Toda entrega realizada en el marco de este proyecto será revisada por parte de la UPV a través, un conjunto de actividades de control de calidad del software apoyadas en una serie de herramientas que permitirán obtener métricas para determinar la calidad del desarrollo.

Las actividades de evaluación van encaminadas a garantizar que se cumplen con los requisitos establecidos:

- Mediante la aplicación de los estándares marcados por la UPV.
- Velando por el cumplimiento lo establecido en la política de buenas prácticas para la construcción de aplicaciones para la UPV.
- Aplicando todas las técnicas que permitan detectar, identificar y reportar los defectos en el menor tiempo posible, anticipándose a su aparición en producción, de forma proactiva.

Verificación del código fuente entregado

Algunas de las actividades que la UPV llevará a cabo para el control y evaluación de la calidad de las entregas software:

- Verificación estática del código fuente.
- Verificación de código duplicado y código innecesario.
- Verificación y ejecución de pruebas unitarias y su cobertura.
- Verificación de dependencias y librerías de terceros.
- Verificación de documentación del código.
- Verificación de la complejidad ciclomática del código.
- Verificación de niveles de cohesión y acoplamiento.

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Camí de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

**VLC/
CAMPUS**
VALENCIA INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





- Verificación del nivel de cumplimiento de buenas prácticas.

El resultado de estas actividades será un conjunto de indicadores y métricas que permitirán verificar los requisitos de calidad del proyecto y que estarán disponibles en la herramienta sonar de la UPV a la que tendrán acceso los desarrolladores.

Con cada entrega o introduciendo procesos de inspección e integración continua del proyecto se revisaran estos indicadores y se llevará a cabo un seguimiento para la mejora continua, así mismo se exigirá un cumplimiento mínimo en los distintos indicadores de calidad conforme con las exigencias del proyecto que consistirán en:

Deben haber menos de 5 evidencias bloqueantes

La densidad de comentarios debe ser mayor de un 10%

La complejidad por clase media debe ser menor que 60

La complejidad por método media debe ser menor que 12

El nivel de cumplimiento de las reglas debe ser mayor del 60%

La cobertura total de los tests unitarios debe ser mayor del 40%

Deben haber menos de 10 evidencias críticas

Deben haber menos de 10 líneas de código muerto

La densidad del código duplicado debe ser menor del 15%

LCOM4 debe ser menor que 2.5

El modelo de mantenibilidad no debe tener ningún valor menor o igual que -2

Deben haber menos de 1 ciclos de dependencias entre paquetes



Las APIs públicas deben estar comentadas en más de un 40%

La Respuesta Por Clase (RFC) debe ser menor que 90

El ratio de deuda técnica no debe ser mayor del 25%

La calidad total debe ser mayor de un 60%

El porcentaje de éxito de los test unitarios debe ser mayor del 90%

Pruebas funcionales y pruebas de carga

Se deberán realizar el diseño de pruebas automatizadas de stress utilizando la herramienta jmeter. La automatización en la ejecución deberán realizarse utilizando maven y los scrips necesarios para la preparación de los datos, estos se realizarán siguiendo las especificaciones indicadas por la UPV. La cobertura de las pruebas de carga deberá ser de cada uno de los posibles casos tipos definidos para la aplicación.

Se deberán realizar pruebas funcionales automatizadas utilizando la herramienta selenium, tal y como se especifica en manual de pruebas funcionales de la UPV. La cobertura de las pruebas cubrirá todos los posibles casos tipos definidos para la aplicación.

Control de Versiones e integración continua

Para tener controladas las versiones y los cambios que se realicen en el código fuente de las aplicaciones y en el mantenimiento de la base de datos, se deberá utilizar en todo momento el servidor de control de versiones de la UPV (subversión o git, según determine el proyecto). Todos los cambios realizados en el código aportado por los programadores deberán ser comiteados.

funcionalidades asociadas estén cerradas y disponibles.

Este sistema de control de versiones estará conectado con un sistema de integración continua donde se pasarán los test unitarios y de integración necesarios para detectar de forma temprana cualquier problema o error en el código.

Procedimiento de despliegue y paso a producción

Una vez aceptadas las funcionalidades en los entornos de desarrollo, y aceptados los controles de calidad, se deberán realizar su paso a los entornos de pre – producción y posterior paso a producción (si fuera necesario por la empresa adjudicataria), siguiendo los estándares y mecanismos definidos por a UPV. Esto implica la creación de versiones específicas para cada despliegue y la utilización de los servidores de Jenkins y sonar habilitados para estas funciones.

Cláusulas del contrato:

Propiedad intelectual y confidencialidad de los datos

La Universitat Politècnica de València será la única propietaria del sistema instalado, reservándose por tanto el derecho de efectuar un número ilimitado de instalaciones en los órganos que de ella dependa, o en su caso ceder los derechos a otra institución Pública.

Todos los aplicativos serán accesibles de forma abierta y en la instalación se proporcionará la totalidad de programas fuentes, reservándose la propia universidad la posibilidad de alterar, a voluntad, cualquier parte del sistema, tanto en diseño, como en análisis y programación.



**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre el cualquier dato que pudiera conocer en ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siguiera a efectos de conservación.

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre el cualquier código desarrollado para la Universidad, no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, debiendo solicitar a la misma la conformidad sobre la difusión de dichos desarrollos.

Prestación de los servicios.

Los servicios se prestaran en los locales del adjudicatario, pudiendo hacer uso de los servidores de desarrollo que la UPV pone a su disposición, siendo responsabilidad del adjudicatario la custodia ante posibles caídas o periodos de inactividad de los sistemas.

Por su parte el personal del adjudicatario se comprometerá a tratar los datos conforme a las directrices facilitadas por la UPV, manteniendo en todo momento la confidencialidad de las medidas de seguridad y de los datos de carácter personal tratados.

Tratamiento de datos de carácter personal.

En el caso de que el adjudicatario tuviese que tratar datos de carácter personal para llevar a cabo la prestación del servicio, lo hará conforme a las instrucciones de la Universitat Politècnica de València y manteniendo en todo momento las medidas de seguridad a las que se encuentran sometidos de acuerdo siempre al nivel de seguridad que les corresponda.

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Camí de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

**VLC/
CAMPUS**
VALENCIA INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

Queda totalmente prohibida su aplicación o uso con un fin distinto al que figure en este contrato. Así mismo queda prohibida su comunicación, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

De igual modo, el adjudicatario se obliga a impedir la copia o revelación de los datos, restringiendo a su vez, el acceso a los datos, a su personal dependiente que estará igualmente sujeto al cumplimiento de las obligaciones anteriormente expresadas.

Una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a la Universitat Politècnica de València, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.

Prestación de los servicios de tratamiento en los locales de la UPV.

En el caso de que el adjudicatario tuviese que tratar datos de carácter personal prestando sus servicios en los locales de la UPV, realizará dicho tratamiento siguiendo las directrices de las medidas de seguridad recogidas en los Documentos de Seguridad de los ficheros a los que tenga acceso.

La UPV se obliga a poner en conocimiento del personal del adjudicatario que preste sus servicios en sus locales, las medidas de seguridad que afectan a los datos de carácter personal incluidos en sus ficheros.

Por su parte el personal del adjudicatario se comprometerá a tratar los datos conforme a las directrices facilitadas por la UPV, manteniendo en todo momento la confidencialidad de las medidas de seguridad y de los datos de carácter personal tratados.

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Cami de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

**VLC/
CAMPUS**
VALENCIA, INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





Duración de las obligaciones de tratamiento de los datos.

El adjudicatario cumplirá con las obligaciones recogidas en las dos cláusulas anteriores durante todo el periodo en el que preste sus servicios a la UPV, incluidas las prórrogas del mismo.

Adecuación técnica a las medidas de seguridad de datos de carácter personal.

Los licitadores deberán incluir en las especificaciones técnicas de su oferta la descripción técnica del nivel de seguridad básico, medio o alto que su aplicación informática permite aplicar. Dichas especificaciones técnicas cumplirán con lo especificado en el Título VIII del Real Decreto 1720/2007 que aprueba el Reglamento de desarrollo de la LOPD.

Resolución de discrepancias

En caso de existir disconformidades de la Dirección del proyecto respecto a la forma y modo de resolución de los problemas e incidencias que surjan en la prestación del servicio contratado por cualquiera de los técnicos empleados por la empresa adjudicataria lo pondrá de manifiesto a ésta la cual dispondrá cuánto resulte necesario para su corrección dentro de los tres días siguientes.

La reiterada disconformidad en la prestación del servicio contratado podrá ser motivo de solicitud de sustitución del técnico/s por parte de la empresa adjudicataria, por otro/s técnicos que cumpla con los niveles de experiencia solicitados en el concurso.



**ÀREA DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ I COMUNICACIONS**

Pliego Preinscripciones Técnicas

Asimismo, podrá serlo la disconformidad con el nivel del servicio prestado en general, tanto por los conocimientos demostrados, como por la actitud y grado de colaboración ofrecidos, como por reiteradas faltas de cumplimiento del calendario de prestación servicios dispuesto por el responsable de los trabajos.

En caso de solicitud de sustitución de alguno de los miembros del equipo, la empresa adjudicataria vendrá obligada a realizarla en un plazo de 1 (una) semana. El sustituto designado deberá contar, al menos, con un perfil similar al sustituido.

La no presentación del técnico originalmente propuesto por parte del adjudicatario, el incumplimiento de lo anteriormente indicado en caso de solicitud de sustitución, o la persistencia de disconformidades tras una sustitución ya realizada, podrán considerarse incumplimientos graves y causas para la rescisión del contrato, sin perjuicio de la toma de otras medidas que se consideren oportunas y la solicitud de las penalizaciones pertinentes.

Cuando existan disconformidades con la prestación del servicio, la Dirección del proyecto emitirá los informes pertinentes, que serán remitidos a la empresa adjudicataria para que cumpla sus obligaciones, según lo anteriormente expuesto.

No se procederá a dar por recibido y aceptado el objeto del contrato hasta que no estén subsanadas satisfactoriamente todas las disconformidades manifestadas durante el transcurso de la prestación de la asistencia técnica.

Plazo de ejecución

Los servicios y actividades necesarias para su realización descritas en el presente documento será por 12 meses.

Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions
Universitat Politècnica de València
Edifici 4L2
Camí de Vera, s/n, 46022 València
Tel. +34 96 387 70 70, ext. 77070 • Fax +34 96 387 70 79, ext.
77070 asic@cc.upv.es
www.asic.upv.es

**VLC/
CAMPUS**
VALENCIA INTERNATIONAL
CAMPUS OF EXCELLENCE





Documentación técnica a presentar en la oferta

La oferta técnica se entregará en formato papel y formato electrónico PDF y con independencia de que el licitador pueda adjuntar a su oferta cuanta información considere de interés deberá contener los siguientes apartados en el sobre 2:

- Equipo de proyecto:
 - Roles y responsabilidades de los participantes.
 - CV de los participantes, expresando claramente proyectos en los que ha participado en entorno similar.
- Relación de proyectos similares en entorno tecnológico y funcional de acuerdo al anexo 3.
- Breve descripción para la transferencia tecnológica y documentación
- Acuerdos de niveles de servicio.
- Certificados de calidad, si los hubiera.

Valencia, 04 de mayo de 2015

Fdo: Vicente J. Botti Navarro
Vº para el Desarrollo de las Tecnologías
de la Información y las Comunicaciones

