

Pliego de Prescripciones Técnicas para la Contratación del Servicio de mantenimiento, mejora y ampliación de los servicios de administración electrónica de la Universitat de València.



Índice .....	2
1.-Antecedentes.....	3
2.- Objeto del contrato .....	4
3.- Plataforma tecnológica.....	10
4.- Descripción del modelo de prestación servicio .....	11
4.1.- Fase de transición del servicio.....	12
4.2.- Fase de prestación del servicio.....	12
Trabajos continuados.....	13
Trabajos bajo petición .....	14
4.3.- Fase de devolución del servicio .....	14
5.- Condiciones de la prestación del servicio.....	14
5.1.- Acuerdo de Nivel de Servicio.....	15
5.2.- Herramienta de gestión del servicio.....	15
5.3.- Distribución del trabajo por perfiles.....	16
5.4.- Lugar de trabajo.....	16
5.5.- Metodología de trabajo.....	17
5.6.- Control y seguimiento .....	20
5.7.- Calidad .....	21
6.- Propiedad intelectual y otros condicionantes. ....	21
6.1.- Propiedad intelectual .....	21
6.2.- Tratamiento de datos de carácter personal.....	22
6.3.- Otras obligaciones .....	22
7. - Anexo.....	24
7.1.- Inventario de Trámites electrónicos de la UVEG .....	24
7.2.- Inventario de Servicios de gestión académica usados en EADMIN .....	32
7.3.- Desarrollo de trámites en la plataforma T.Actica .....	37



## 1.-Antecedentes

La entrada en vigor de la Ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, y la Ley 3/2010, de 5 de mayo, de Administración Electrónica de la Comunitat Valenciana supuso el reconocimiento del derecho de los ciudadanos a relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas, así como la obligación de éstas a garantizar ese derecho.

Dichas normativas obligaron a la Universitat de València a afrontar un proceso de modernización en sus procedimientos administrativos. Prioritariamente sobre todo aquellos relacionados con alumnos o personal ajeno a la Universitat.

La nueva Ley Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas supone un impulso definitivo a la implantación de la administración electrónica, incorpora y ordena los avances producidos en los últimos tiempos y apuesta por «una Administración pública íntegramente electrónica, con cero papel e interconectada» tanto en sus relaciones con los ciudadanos como entre las distintas Administraciones entre sí, mejorando la agilidad de los procedimientos administrativos y reduciendo los tiempos de tramitación.

El presente pliego pretende dar continuidad, ampliar y mejorar la Administración Electrónica ofrecida por la Universitat desde el año 2007 teniendo en cuenta al máximo las obligaciones que impone la nueva ley como requerimientos en el desarrollo de los nuevos trámites y la adaptación de las ya existentes.

Los dos gráficos siguientes dan una idea de la dimensión de la administración electrónica en la Universitat durante los últimos 8 años:





En el anexo asociado a este pliego se detallan los principales trámites electrónicos separados por áreas de gestión.

## 2.- Objeto del contrato

Con el presente contrato se pretende abordar el mantenimiento, normalización y mejora de los trámites ya existentes en la sede electrónica de la Universitat, pero también potenciar el desarrollo de nuevos trámites de gestión, tanto los abiertos al personal externo como los de carácter interno y por tanto no publicables en sede electrónica, que permitan aumentar la eficiencia y calidad de los procesos y, a la vez, un ahorro de costes propiciado por su uso.

A fin de mejorar la calidad de trámites electrónicos, se pretende integrar al máximo la plataforma de Eadmin de la Universitat con servicios ofrecidos por otras administraciones (interoperabilidad). Estos van desde plataformas de autenticación hasta consultas de datos ofrecidas por diferentes Organismos Públicos.

El sistema de Información que configura la plataforma de Administración electrónica de la Universitat está formado por un grupo de componentes que proporcionan las funcionalidades necesarias para llevarla a cabo. Estos componentes son tres aplicativos denominados: TRAMITEM, ENTREU y TRES.

**Entreú** (ENTorn de TRamitación Electrónica de la Universitat) constituye la Sede electrónica de la Universitat de Valencia y es el portal a través del que los miembros de la comunidad universitaria y cualquier ciudadano van a poder acceder a la información, servicios y trámites electrónicos de la Administración de la Universidad de Valencia.

**Tramitem** es una aplicación generalista destinada a la Gestión de Circuitos de Gestión y tareas

vinculadas. Es motor de tramitación que permite gestionar el workflow de los procedimientos administrativos de la Universitat.

**Tres** es la aplicación que gestiona el Registro Oficial de la Universitat. ENTREU y TRAMITEM están integradas con ella y realizan las anotaciones registrales necesarias en la oficina de registro telemática.

Las dos primeras aplicaciones constituyen la base de la Tele-administración de la Universitat de València y están desarrolladas sobre la plataforma tecnológica TACTICA.

Se describe a continuación el detalle de los trabajos a realizar.

#### **A. Normalización, mejora y reedición de trámites ya existentes**

A partir del grado de satisfacción de los usuarios y gestores respecto a los trámites ya existentes y atendiendo a criterios de normalización, se realizarán las modificaciones oportunas en las reediciones de los mismos.

Las modificaciones podrán abarcar desde la adición de nuevos campos o bloques de datos, nuevos procesos de validación y recuperación de datos, realizar integración con backoffices, incorporar conexión con nuevos WebServices, incorporar nuevas fases y roles en la gestión, asociar meta-información a los documentos gestionados por esos trámites para permitir su incorporación al gestor documental DOCUMENTUM con la clasificación y metadatos adecuados...etc.

#### **B. Desarrollo de nuevos trámites**

Dentro del objeto de este pliego de contratación se encuentra el desarrollo de nuevos trámites administrativos en los diferentes ámbitos de gestión de la Universitat: gestión de personal, docencia, investigación, gestión académica y gestión interna de servicios administrativos. En general, estos trámites deberán contemplar la integración con los diferentes backoffices de gestión en la Universitat:

- Gestión de Personal (OCU Universitat XXI)
- Gestión de la Investigación (desarrollo propio de la UV)
- Gestión económica (SICAP T-Systems)
- Gestión Académica (desarrollo propio de la UV)

El catálogo de nuevos trámites está abierto y condicionado por las necesidades y prioridades de la Universitat. No obstante, se indican a continuación dos trámites relevantes a incluir en este apartado:

- Trámite del recurso administrativo. Deberá contemplar las diferentes tipologías: alzada,

potestativo de resolución y extraordinario de revisión y proporcionar al gestor del recurso visibilidad desde el formulario del mismo sobre el trámite que originó dicho recurso.

- Expedición de certificaciones a partir del expediente personal generalizado, que incluye acreditaciones diferentes de los estudios oficiales, como nivel de idiomas, cursos de formación para el personal, etc.

### **C. Adaptación y Testeo de los servicios actuales que integran ENTREU y la gestión académica a las especificaciones marcadas por la nueva plataforma de esta última.**

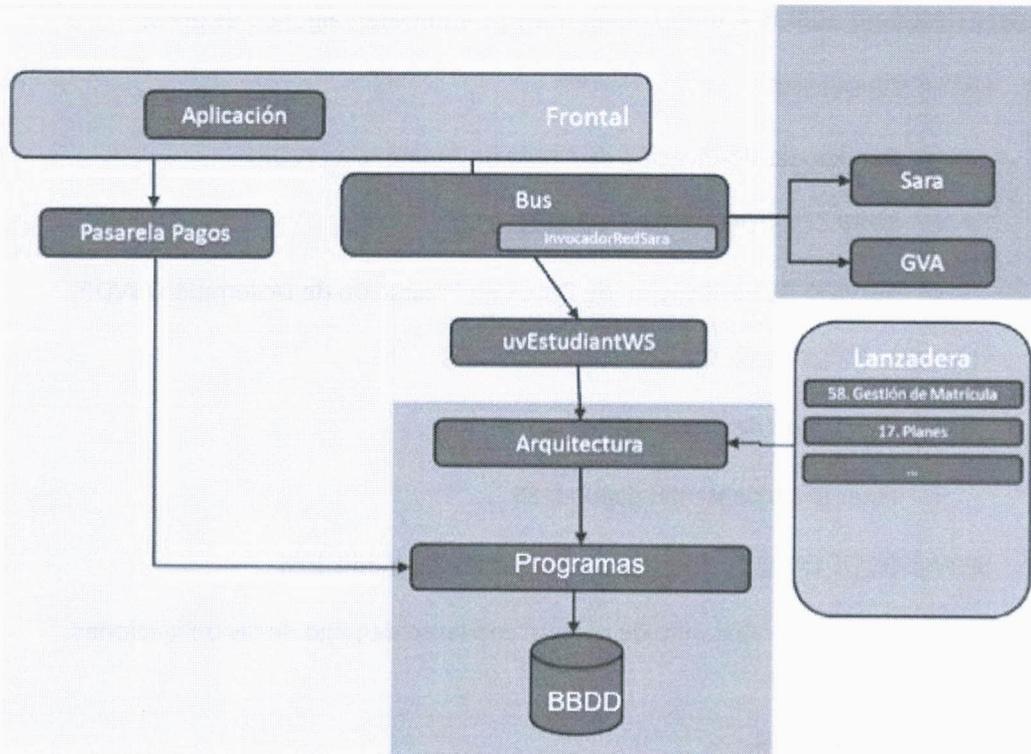
Actualmente la aplicación de gestión académica se ejecuta sobre un entorno de mainframe IBM System z con CICS y DB2. Durante 2016 se va a migrar a un entorno tecnológico abierto java basado en arquitectura X86-64 y Linux. Por lo tanto, habrá que adaptar las llamadas actuales a las funciones CICS por llamadas a los servicios en los que se van a transformar las mismas en el nuevo entorno.

En principio, los cambios van a ser mínimos y serán únicamente a nivel de llamada. Habrá que testear exhaustivamente que funcionan correctamente todos ellos. En el anexo asociado a este pliego se enumeran todos los servicios/funciones de gestión académica utilizados por la plataforma de EADMIN.

A continuación describimos brevemente la arquitectura por la que Entreu/Tramitem pueden invocar a los servicios de negocio de gestión académica.

Esta arquitectura ha sido desarrollada de la siguiente forma:

- Mediante un único punto de entrada se proporciona al frontoffice el acceso a la lógica de negocio residente en el Host.
- Este único punto de acceso, redirige la petición al contenedor apropiado en función de la tipología (información académica, alumno, certificados...)
- Esta aplicación, al ser independiente, puede ser invocada desde cualquier otra aplicación de la Universidad de Valencia, mediante la llamada oportuna al EJB.
- Tanto el punto único de acceso como los distintos contenedores desarrollados, que tienen la lógica de negocio, pueden ser publicados como WebService, de forma que, no solamente las aplicaciones de la Universitat de Valencia, puedan acceder a ellas, sino que cualquier aplicación externa, pueda hacer uso de esta capa de negocio.
- Aunque inicialmente se planteó reutilizar las funciones Host existentes en la Universitat de Valencia, por requerimientos del proyecto, y por la mayor integración con BackOffice que se ha dado a los procedimientos, se han desarrollado un total de 66 funciones CICS nuevas para la administración electrónica.
- También se han reutilizado 39 funciones existentes.



**D. Adaptación de la implementación actual de los servicios que permiten la integración con el backoffice, con red Sara u otros organismos al sistema de pool de servicios certificado por TACTICA.**

Será necesario recodificar los *jar* que actualmente están dentro del bus BSeu (Sara, ejbEst, BSocial, ...) al sistema de pool de servicios que soporta Tactica. Se deben realizar determinadas adaptaciones en los servicios, incluyendo la gestión de timeouts.

Se deberán desplegar los diferentes webservices de forma adecuada en la plataforma (extracción de los *jar* clientes existentes en BSEU y dar de alta EJbestudiantWS, redSara y bienestar social en el pool de servicios de TACTICA).

Desde Tactica se dispone de un mecanismo que permite aislar los pools de servicios, incluso modificarlos o cambiarlos en caliente, sin requerir reinicios del Bus. Esta transformación facilitará los cambios en los servicios y permitirá mejorar el control sobre la ejecución de los mismos.

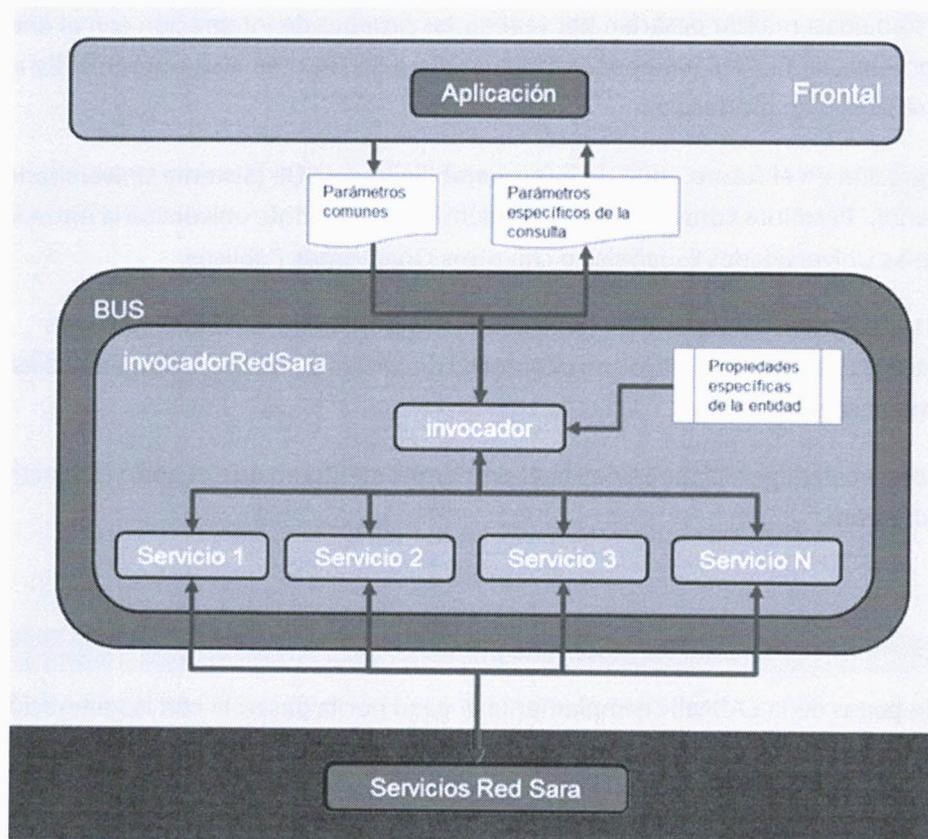
**E. Integración con servicios y plataformas ofrecidos por otras Administraciones Públicas.**

Continuar la integración con servicios intermediarios de la RED SARA. Incorporar aquellos que resten por implementar actualmente o que se definan en un futuro y que la Universitat

considere necesario utilizar. A modo de ejemplo se enumeran algunos de ellos:

- SERVICIOS DEL INE
  - Servicio de Verificación de Datos de Residencia (SVDR)
  - SERVICIOS PUBLICOS DE EMPLEO
  - Servicio de Verificación de Datos de Prestación de Desempleo (SVDP)
- SERVICIOS DE LA TGSS:
  - Estar dado de alta en SS
  - Estar al corriente del pago en SS
- SERVICIOS DE LA AEAT (Intermediados y NO intermediados)
  - Servicio de Consulta de estar al corriente de pago de las obligaciones tributarias.
- SERVICIOS DEL INSS
  - Servicio de Consulta de Prestaciones Públicas
- SERVICIOS DE JUSTICIA
  - Servicio de Consulta de Nacimiento de Matrimonio y de Defunción
- SERVICIOS DE MUFACE
  - Certificado de Afiliación
  - Certificado Individual de Abonos de Servicios
  - Certificado de Prestaciones de Pago Único

Los servicios, actualmente, están desarrollados mediante una librería, que permite que otras aplicaciones de la Universidad de Valencia, independientes de Entreu/Tramitem, puedan realizar la petición y obtención de datos de los servicios de Red Sara, incorporando en su repositorio de librerías la desarrollada dentro de eStudent.



Pudiera ser que fuera necesaria la integración con otros servicios no ofrecidos desde la RED SARA. Serían servicios ofrecidos por otros Organismos: Generalitat Valenciana, Universidades Españolas, Ministerios...etc.

En este apartado se tratarán, al menos, los siguientes aspectos:

- Adaptación del plugin de autenticación de ENTREU para incorporar al modelo de autenticación actual el uso de Cl@ve (plataforma común del Sector Público Administrativo Estatal para la identificación, autenticación y firma electrónica mediante el uso de claves concertadas). Posiblemente se tendrá que seguir el modelo conveniado por las Universidades Españolas.

Parece claro que los diferentes navegadores van a seguir la línea de buscar nuevos estándares más seguros, estables y optimizados como HTML5. Como consecuencia van a bloquear la ejecución de todo tipo de plugins NPAPI. Eso va a hacer que en un futuro no muy lejano no se puedan utilizar los mecanismos de autenticación o firma con certificado electrónico utilizados hasta ahora.

Para no depender de La solución pasa por instalar aplicaciones de escritorio Se debe extender el uso de firma en la nube y la utilización de claves concertadas.

Los trabajos a realizar pasarían por realizar las pruebas de integración con el entorno de pruebas de CL@VE para poder incorporarlo a ENTREU en el momento el Estado libere su uso en producción.

- Integración en el futuro nodo de interoperabilidad del SUE (Sistema Universitario Español). Permitirá compartir datos académicos o de índole universitaria entre las propias Universidades Españolas o con otros Organismos Públicos.

Los trabajos a realizar pasarían por realizar una prueba de viabilidad, pruebas puntuales de uso de servicios en el entorno de pruebas, colaboración en el desarrollo de algún servicio piloto.

El objetivo será participar en desde el primer momento en que el nodo esté activo en producción.

#### **F. Modificaciones en el plugin de gestión de pagos**

El sistema de pagos de la EADMIN complementa al pago por la pasarela con la generación de un recibo.

Actualmente los recibos sólo pueden tener una línea. Se pretende generar recibos multi-línea que permitan detallar los diferentes conceptos asociados al pago.

Actualmente una solicitud sólo puede tener asociado un pago o recibo. Se pretende poder asociar a los mismos varios pagos o recibos en función de las necesidades del trámite.

### **3.- Plataforma tecnológica.**

Aplicaciones: Lenguaje de desarrollo Java según los estándares de la arquitectura JEE en 3 capas. Código serializable para prever la clusterización de aplicaciones.

Control de versiones con CVS.

Servidores web: servicios http y https sobre servidores apache con Linux Debian

Servidor de aplicaciones : Websphere sobre servidores AIX .

Gestor de base de datos : Oracle.

Plataforma de desarrollo de trámites: T.ACTICA

## 4.- Descripción del modelo de prestación servicio

La Universitat de València, siguiendo las prácticas comúnmente extendidas en los procesos de externalización de la producción de software, estructura la contratación del servicio en tres fases, con el fin de asegurar la calidad de los servicios prestados y asegurar la libre concurrencia de empresas prestadoras de servicios:

- ✓ **Fase de transición:** se trata de un periodo inicial que permite la adquisición de información y documentación de los desarrollos y la implantación de la metodología de trabajo.
- ✓ **Fase de prestación del servicio:** se trata del periodo normal de prestación del servicio.
- ✓ **Fase de devolución del servicio:** se trata de la fase final de la prestación del servicio que permite la recuperación del servicio por parte del personal de la Universitat de València, o bien, por parte de un tercer prestador del servicio.

De cara a describir el modelo de prestación del servicio, se enumeran a continuación los actores que intervienen en el proceso de producción de software, que en algunos casos se corresponden con personas y en otros con equipos de trabajo:

- **Dirección SIUV:** que asume el rol de dirección del contrato.
- **Responsable de proyecto del SIUV:** persona que tiene asignada la responsabilidad de jefe de proyecto por parte del SIUV.
- **Equipo de soporte del SIUV:** conjunto de personas que ofrecen servicios de soporte a las aplicaciones, por ejemplo tareas de despliegue, administración de sistemas, explotación, etc.
- **Jefe de proyecto de la empresa contratista:** persona que tiene asignada la responsabilidad de jefatura de proyecto por parte de la empresa contratista.
- **Equipo de desarrollo de la empresa contratista:** conjunto de personas que la empresa contratista pone al servicio del contrato.
- **Usuario funcional:** persona o conjunto de personas con la potestad de definir los requerimientos de evolución de una aplicación (pueden ser grupos diferentes de personas para las aplicaciones dentro del alcance de este contrato).
- **Usuario final:** conjunto de personas usuarias de la aplicación, y que por tanto pueden reportar incidencias o sugerencias de funcionamiento.
- **Promotor e interlocutor:** es el promotor, dentro de la UV, el centro, servicio, vicerrectorado o entidad universitaria similar que lidera el proyecto. Para facilitar la comunicación con el promotor del proyecto, se designará por parte del promotor la figura del interlocutor, que centralizará por parte del promotor no sólo los requisitos de

usuario, sino permitirá una gestión más ágil del proyecto en términos de cambios solicitados por el usuario y validación de los mismos.

#### **4.1.- Fase de transición del servicio**

Se define un periodo inicial de toma de control de los trabajos a realizar por parte de la empresa contratista, en el que de manera gradual se iniciará la prestación del servicio. Durante esta fase no se aplicarán penalidades derivadas del incumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio.

Durante este periodo la Universitat o, en su caso, el proveedor saliente realizará la devolución del servicio finalizado al nuevo contratista.

La Universitat pondrá a disposición del contratista el código fuente y la documentación disponible de todas las aplicaciones o trámites. El contratista dedicará los recursos necesarios para completar la documentación de las aplicaciones o trámites que la Universitat determine como prioritarias.

En esta fase se deberán acordar las fuentes de datos y los criterios para construir el cuadro de mandos de indicadores de seguimiento del proyecto.

#### **4.2.- Fase de prestación del servicio**

En esta fase el adjudicatario tiene la responsabilidad total de la prestación del servicio y se exigirá el cumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio de este contrato. El contratista se compromete a llevar a cabo los trabajos previstas en el plan de Calidad incluido en su oferta.

Tanto la planificación de los trabajos a realizar como la priorización temporal de los mismos estarán condicionadas por las necesidades de gestión la Universitat de València y de los cambios normativos, internos o de rango superior, que se puedan producir durante el período de ejecución del contrato y que afecten a las aplicaciones objeto del mismo. Así mismo, la planificación de los trabajos a realizar dentro del contrato estará restringida al número de horas contratadas.

Dada la naturaleza de los trabajos a desarrollar, se puede diferenciar por una parte un conjunto de trabajos continuados que se prolongan a lo largo de toda la prestación del servicio como son los trabajos de coordinación, gestión del servicio, implementación de evolutivos de corta duración (fijando un tiempo menor a 40 horas de desarrollo como referencia), resolución de incidencias que puedan surgir de los evolutivos y desarrollos, tareas de soporte, formación, documentación de aplicaciones, etc., y por otra un conjunto de trabajos no continuados como son mantenimientos evolutivos de mayor entidad, recodificaciones u optimizaciones de código, y nuevos desarrollos.

De este modo, la Universitat de València define un modelo de prestación de servicio compuesto por una parte dedicada a los trabajos continuados, y por otra parte dedicada a los trabajos bajo

petición (no continuados) y que se detallan a continuación:

### **Trabajos continuados**

Los trabajos continuados será el conjunto de actuaciones, habitualmente no programables, resultado de la operación diaria de las aplicaciones, y que tendrán básicamente los siguientes orígenes:

- Peticiónes de trabajo demandadas por el Responsable de proyecto del SIUV.
- Incidencias de funcionamiento reportadas por los usuarios funcionales o usuarios finales de las aplicaciones, a través de los diferentes canales de soporte habilitados por la Universitat.
- Incidencias de disponibilidad, rendimiento o debidas a actuaciones planificadas en los sistemas que albergan las aplicaciones.
- Pequeñas tareas de mejora (usabilidad, rendimiento, ajuste, etc.)

Debido a la amplia variabilidad de las acciones a acometer se definen a continuación las premisas fundamentales que deben regir la prestación del servicio:

- El Responsable de proyecto del SIUV debe ser informado de todas las actuaciones en curso o planificadas, pudiendo definir prioridades, urgencias y descartes y ajustar el número de horas imputadas. También deberá establecer el nivel de severidad: grave o normal.
- Cualquier propuesta de evolución por parte de usuarios funcionales, usuarios finales o de la propia empresa contratista debe contar con la aprobación del Responsable de proyecto del SIUV para la asignación de prioridades e implementación.
- Con el fin de agilizar los tiempos de respuesta, la empresa contratista deberá actuar de forma autónoma para resolver incidencias de funcionamiento de las aplicaciones siempre y cuando estas actuaciones no impliquen riesgos colaterales de funcionamiento de otras aplicaciones, desviación de recursos que pongan en riesgo otras tareas del equipo de trabajo u otros riesgos que requieran de la validación del Responsable de proyecto del SIUV, que deberá estar informado en todo momento de estas actuaciones.
- Será la empresa contratista la que inicialmente valore el nivel de gravedad de las incidencias, pero el Jefe de Proyecto tendrá la potestad de modificar el nivel de gravedad.

Todas las tareas acometidas por la empresa contratista deberán ser convenientemente registradas, con los siguientes datos, entre otros: número de actuación, fecha y hora de la solicitud, fecha y hora de resolución de cara al usuario final, gravedad, origen de la petición, esfuerzo invertido, descripción de la actuación, proceso de despliegue (cómo, cuándo se

desplegará el cambio en el entorno de preproducción/producción).

### **Trabajos bajo petición**

Los trabajos bajo petición serán planificados periódicamente por el Responsable de proyecto del SIUV, para lo cual contará con el soporte de la empresa contratista principalmente para la valoración de los esfuerzos requeridos para las actuaciones. Durante las reuniones de seguimiento de cada periodo se definirán las actuaciones previstas para el siguiente periodo.

Las premisas fundamentales que deben regir la prestación del servicio serán las siguientes:

- El Responsable de proyecto del SIUV planificará el calendario de tareas a desarrollar.
- La prestación de los trabajos bajo petición requerirá una valoración previa por parte de la empresa en términos perfiles/horas, para la cual se deberán utilizar mecanismos de estimación que independicen al máximo la relación existente entre las estimaciones de esfuerzo y el equipo de personas implicado en realizar dicha estimación.
- Las valoraciones que se deriven para cada uno de los trabajos bajo petición, deberán ser aprobadas por el Responsable de proyecto del SIUV.
- Cualquier actuación aprobada para su ejecución deberá contar con una completa documentación funcional, técnica y de pruebas para poder ser considerada como entregada.
- Todas las actuaciones identificadas (ya sean finalmente aprobadas o no) deberán ser registradas para poder tener un inventario completo de actuaciones en cola, descartas, en proceso de ejecución o ya terminadas.

### **4.3.- Fase de devolución del servicio**

La fase final de devolución del servicio es la que permite la recuperación del servicio por parte del personal de la Universitat de València, o bien, por parte de un tercer prestador del servicio.

## 5.- Condiciones de la prestación del servicio

### 5.1.- Acuerdo de Nivel de Servicio

Con objeto de garantizar la efectividad del servicio prestado de manera objetiva y cuantitativa, la Universitat de València establece un Acuerdo de Nivel de Servicio que permitirá evaluar la calidad del servicio de forma periódica. Los Indicadores de Nivel de Servicio son los siguientes (ver Estimación de costes de tareas en horas en Anexo II para la clasificación de las tareas).

#### Tiempos:

- ✓ **I1:** % de incidencias en producción con prioridad Crítica resueltas en menos de 4 horas laborables respecto a todas las incidencias de este tipo  $\geq 95\%$ .
- ✓ **I2:** % de incidencias en producción con prioridad Urgente resueltas en menos de 8 horas laborables respecto a todas las incidencias de este tipo  $\geq 95\%$ .
- ✓ **I3:** % de incidencias en producción con prioridad Normal resueltas en menos de 24 horas laborables respecto a todas las incidencias de este tipo  $\geq 90\%$ .

#### Errores:

- ✓ **I4:** % de incidencias derivadas de errores imputables al adjudicatario respecto del total de incidencias del período  $\leq 5\%$ .
- ✓ **I5:** % de incidencias de errores generadas por corrección de otro error o recurrencia del mismo del total de incidencias del período  $\leq 2\%$ .

#### Entregables:

- ✓ **I6:** % de desviación media por exceso de tiempo (fecha de finalización) en el último entregable de todos los proyectos con respecto a la planificación inicial  $\leq 10\%$ .
- ✓ **I7:** % de desviación media por exceso de coste (horas) en el último entregable de todos los proyectos con respecto a la planificación inicial  $\leq 10\%$ .

### 5.2.- Herramienta de gestión del servicio

Las herramientas de soporte a la gestión y a la operativa del servicio son esenciales en la prestación del presente servicio. Por este motivo, la Universitat de València dispone de una herramienta conjunta de gestión del servicio:

- JIRA para la gestión de los proyectos de desarrollo y en el que se define el flujo de los distintos estados en que puede estar una tarea.

Adicionalmente, los usuarios de las aplicaciones utilizan la herramienta de ticketing Request Tracker para reportar incidencias de éstas en el entorno de producción.

A partir de los datos recogidos en las anteriores herramientas, se elaborará los Indicadores de Nivel de Servicio a valorar en cada reunión de seguimiento del proyecto.

### 5.3.- Distribución del trabajo por perfiles

Para la ejecución de los trabajos descritos en el presente pliego se ha estimado la carga de trabajo especificada en la siguiente tabla en función del perfil profesional:

Perfil	Horas mínimas (18 meses)
Jefe de Proyecto/ Analista	2.400
Programador	4.800

La dedicación al contrato de los perfiles Jefe de Proyecto y Analista será coherente y equilibrada con las horas establecidas para el perfil Programador en la propuesta ofertada. Ambos perfiles se mantendrán vinculados al contrato hasta la finalización del mismo o hasta que la tareas imputadas consuman la totalidad de horas objeto de contrato. Para que así sea, la empresa contratista se compromete a distribuir adecuadamente la carga de trabajo entre los miembros (perfiles) del equipo durante el periodo de ejecución del contrato.

Si durante la ejecución del contrato la empresa contratista propusiera el cambio de alguna de las personas del equipo de trabajo, el cambio no deberá repercutir en los Acuerdos de Nivel de Servicio y por tanto, se mantendrá la calidad del servicio. En cualquier caso, la formación del personal que se adscriba al proyecto correrá a cargo de la empresa contratista.

### 5.4.- Lugar de trabajo

Los trabajos se realizarán de forma preferente en las instalaciones de la empresa, sin perjuicio de que puedan realizarse también en las de la Universitat de València, a decisión de ésta.

La empresa deberá proveer a su equipo de trabajo del material informático y de oficina que se considere necesario para la correcta prestación del servicio. En caso de necesidad por la que la prestación del servicio deba realizarse de manera puntual en las instalaciones de la Universitat de València, la empresa proveerá a cada técnico al menos del mobiliario necesario y un ordenador personal dotado con el hardware y software que necesite.

## 5.5.- Metodología de trabajo

La Universitat de València entiende que la prestación de servicios de software debe tener un marco metodológico común a aplicar por las diferentes empresas prestadoras de servicios, de forma que se obtenga una prestación de servicio homogénea en los diferentes ámbitos. Por ello, la Universitat sigue una metodología de desarrollo de aplicaciones alineada con las tendencias actuales en el área de Gestión de proyectos TIC y le facilitará a la empresa contratista toda la documentación necesaria para su correcta aplicación. La empresa contratista, por su parte, se compromete a la utilización de la metodología definida.

Dado que la metodología debe contemplar todos los aspectos del ciclo de vida de desarrollo de software, pero a su vez no debe suponer una pesada carga que ralentice los trabajos, el marco metodológico diferenciará las tareas y entregables a realizar para los trabajos continuados, que serán menores que las tareas y entregables a realizar para los trabajos de desarrollo de mayor envergadura (trabajos bajo petición). Esta metodología de desarrollo de proyectos es abierta y no está relacionada con ningún producto comercial y/o privativo para el desarrollo de aplicaciones.

En este sentido, la empresa contratista deberá asegurar la correcta ejecución y documentación de las siguientes tareas asociadas a cada desarrollo.

### Tareas:

- ✓ Toma de requisitos y especificación del sistema.
- ✓ Análisis funcional/orgánico.
- ✓ Diseño técnico.
- ✓ Desarrollo de la solución.
- ✓ Planificación (ETD), ejecución y documentación de las pruebas.
- ✓ Puesta en preproducción.
- ✓ Soporte.

### Documentos:

- ✓ Planificación general del proyecto (Plan de Proyecto y Entregables).
- ✓ Toma de requisitos y especificación del sistema.
- ✓ Análisis funcional/orgánico (casos de uso).
- ✓ Diseño técnico (diagrama de secuencia, clases).
- ✓ Manual técnico del software desarrollado.

- ✓ Plan y resultados de las pruebas.
- ✓ Manual de usuario.
- ✓ Manual de explotación.
- ✓ Documentación de despliegue.

Cada una de las tareas realizadas dentro del contrato se considerará finalizada con la elaboración de estos documentos, que constituyen el *Objeto Entregable*.

En el caso de que se trate de tareas continuadas propias al mantenimiento de los aplicativos, el alcance de este Objeto Entregable se limitará a los elementos efectivamente modificados y a la documentación asociada a los mismos.

La metodología seguida para la implementación de los procedimientos, se compone de los siguientes puntos:

1. Tareas previas a la implementación del nuevo trámite o reedición del existente:

- La Unidad funcional, por medio del formulario SINATRA de petición de servicios de EADMIN, realiza una petición de desarrollo de un nuevo trámite o bien solicita reeditar un trámite ya existente en el anterior año o curso académico.
- El SIUV introduce una tarea en JIRA que va a reflejar todo el proceso de creación y puesta en producción del trámite.
- Se realiza la toma de requerimientos contactando con el promotor (centro/servicio gestor). Si el trámite es nuevo, se determinan los requisitos o funcionalidades del mismo. Si es una nueva reedición se revisa la reingeniería realizada o de la ficha del procedimiento y se extraen los requisitos o funcionalidades que puedan haber cambiado o no estén registradas.

- Diseño de pantallas y funcional

En función de los requisitos y funcionalidades acordadas con el centro o servicio gestor, se realiza un diseño de pantallas con los campos necesarios, y una explicación de funcionalidades. Se determina también la visibilidad externa o clasificación del trámite dentro de la Sede Electrónica.

- Validación del diseño de pantallas y funcional

Se traslada el diseño de pantallas y explicación funcional al servicio o centro gestor, para que valide la información antes de su implementación.

Se anotan los cambios o discrepancias detectadas y se modifica el diseño hasta su validación.

- Transmisión de los requerimientos finales a la empresa desarrolladora del trámite a partir del documento inicial de requerimientos de análisis y diseño del trámite.
- Asignación de la tarea JIRA a la empresa adjudicataria para delimitar plazos y seguir el desarrollo.

## 2. Proceso de implementación del nuevo trámite o reedición de uno existente:

- Elaboración del documento de análisis y diseño del trámite siguiendo los requerimientos marcados por el SIUV y las plantillas destinadas a tal efecto
- Una analizado el documento de análisis y diseño , se implementa el procedimiento en el entorno de desarrollo:
  - A. Se construirá una Semilla XML compatible con las especificaciones T.actica. En esta Semilla se definen los campos de los formularios (tanto el formulario de presentación de solicitudes como el formulario interno de gestión), las validaciones de los campos que se presentarán en formato XML Schema, el diseño de datos en base de datos, las fases y las traducciones de los textos en todos los idiomas oficiales y los mapas de transiciones de la gestión.
  - B. Generación de las jsp's asociadas al Xml semilla. Las jsps de trabajo son el FES (Formulario Externo de presentación de solicitudes), FIS (Formulario Interno de presentación de solicitudes) y FIV (Formulario Interno de Validación). Las validaciones y presentaciones adicionales que no puedan ser especificadas en la Semilla se aplicarán directamente sobre las jsps generadas.
  - C. Definición de los mapas de transiciones de fases , asignación de usuarios y definición de la visibilidad y editabilidad de los campos.
  - D. Maquetación de documentos a través del módulo GDDOC
  - E. Asignación de puntos de firma y firmantes a los mismos.
- Pruebas Integradas

Se realizan las pruebas funcionales y técnicas específicas del procedimiento y se corrigen las incidencias detectadas.
- Además del desarrollo de los trámites, el adjudicatario deberá generar documentación de formación o guías de uso para solicitantes y gestores y deberán generar documentación orientada al CAU con información sintetizada del trámite y posibles puntos de conflicto de cara a los usuarios o gestores

En este momento la empresa adjudicataria dará por resuelta la tarea en JIRA.
- Pruebas de Usuario

Se traslada al SIUV que se ha terminado el procedimiento y éste contacta con el servicio o centro gestor, para que realice las pruebas oportunas en el entorno de desarrollo, facilitando los permisos y usuarios necesarios para las mismas.

El centro o servicio gestor, certifica la validez de la implementación antes de la promoción a producción a través de SINATRA.

- Si todo es correcto el SIUV realiza el pase a producción siguiendo el procedimiento pre-establecido. El SIUV da por cerrada la tarea JIRA y se da por finalizado todo el proceso.
- La empresa adjudicataria deberá imputar las horas de trabajo en la tarea JIRA asociada al desarrollo.

## 5.6.- Control y seguimiento

Para obtener una mejor coordinación y seguimiento del servicio, con carácter previo al inicio de los trabajos, se deberá mantener una reunión de arranque entre el Jefe de Proyecto por parte de la empresa y el personal del Servicio de Informática de la Universitat de València, en la que se presente y detalle el contenido de la oferta que ha resultado contratista. Se revisará la documentación relativa a las normas de desarrollo para los correctivos y evolutivos, a los modelos de estimación y a las herramientas de control y seguimiento de proyecto.

Periódicamente, con carácter bimensual, se realizarán reuniones de seguimiento cuyos objetivos serán:

- 1.- Valorar y aprobar las tareas realizadas en base a los Objetos Entregables de cada una de ellas. Las tareas certificadas favorablemente podrán ser facturadas en el siguiente periodo.
- 2.- Planificar el trabajo pendiente de realizar.
- 3.- Realizar el seguimiento del ANS (Acuerdo de Nivel de Servicio).

Previo a cada reunión de seguimiento, la empresa contratista presentará un informe de las tareas realizadas, incluyendo una relación de las horas empleadas por cada uno de los perfiles del proyecto e informará sobre los valores de los indicadores de Nivel de Servicio y su adecuación al ANS. Se deberá incluir la información tanto para el periodo en cuestión como su acumulado desde el inicio del contrato, así como su planificación hasta la finalización del proyecto.

Durante las reuniones de seguimiento se evaluará la calidad del servicio prestado y se marcarán prioridades en la planificación de los desarrollos. En caso de que no fuera posible el cumplimiento de alguno de los Indicadores de Nivel de Servicio por causas ajenas a la empresa contratista o porque la muestra utilizada para el cálculo de los indicadores no fuera significativa, así se hará constar en los informes de seguimiento requiriendo de la aprobación por parte de la Universitat.

De forma complementaria, se celebrarán reuniones de dirección con la periodicidad que se establezca en el inicio del proyecto, a las que acudirá como mínimo la dirección del SIUV y de la empresa contratista, donde se tratarán aspectos como la definición de estrategias y objetivos de alto nivel, la revisión del balance de los niveles de servicio establecidos, la revisión de potenciales conflictos o problemas que no puedan ser resueltos por el comité de seguimiento, el seguimiento del nivel de satisfacción de los usuarios, etc.

De acuerdo con la metodología de la Universitat, cada uno de los proyectos desarrollados en el marco del contrato, contará con un responsable de proyecto del SIUV que realizará reuniones de seguimiento con el Jefe de proyecto de la empresa contratista. Dependiendo de la tipología del proyecto, estas reuniones serán regulares (mensuales) o asociadas a los hitos/entregables al proyecto. Adicionalmente, el responsable del proyecto del SIUV realizará secuencias de control para monitorizar el estado en tiempo y forma del proyecto. Dichas acciones se realizarán de forma periódica (15 días) y requerirán de datos puntuales de evolución del proyecto de la empresa contratista.

## 5.7.- Calidad

Es un objetivo prioritario de la Universitat de València asegurar la calidad de los servicios prestados. La Universitat de València podrá llevar a cabo actividades de control de calidad del software entregado por parte de la empresa, apoyadas por la utilización de herramientas que permitan obtener métricas para determinar la calidad del desarrollo. Estas actividades podrían incluir verificación estática del código fuente, verificación de código duplicado y código innecesario, verificación de dependencias, verificación de documentación del código, entre otros.

La empresa contratista responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiere. La Universitat de València podrá rechazar total o parcialmente los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en los objetivos de la planificación o aquellos que no superasen los controles de calidad o no estuvieran dentro de los límites definidos por el acuerdo de nivel de servicio pues se observara una desviación en los indicadores propuestos. Las tareas derivadas de errores imputables a la empresa contratista no serán en ningún caso objeto de facturación.

Durante el transcurso del contrato, la Universitat podrá realizar encuestas de satisfacción dirigida a los usuarios funcionales y finales. Sus resultados se utilizarán para diseñar medidas correctivas con el fin de mejorar el servicio.

## 6.-Derechos de autor y obligaciones relacionadas con la información y acceso de datos.

### 6.1.- Propiedad intelectual

Corresponderá a la Universitat de València cualesquiera derechos de explotación derivados de la Ley de Propiedad Intelectual, tanto de los programas, módulos, servicios o componentes software así como de la diferente documentación asociada a los mismos, obligándose la empresa contratista a respetar en todo momento lo dispuesto en esta cláusula.

Estos derechos corresponden a la Universitat de València de forma indefinida, en exclusiva, para un ámbito territorial mundial y respecto de cualesquiera modalidades de explotación existentes.

La empresa contratista deberá garantizar que los servicios prestados a la Universitat de València, en virtud del documento contractual, no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual y/o industrial, o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

### 6.2. Tratamiento de datos de carácter personal.

El adjudicatario tendrá la condición de encargado del tratamiento al efecto de lo dispuesto en la legislación sobre protección de datos personales. En virtud de ello:

1.- Deberá cumplir con lo dispuesto por la Disposición adicional vigésima sexta sobre "Protección de datos de carácter personal" del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, por el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y por los artículos 20 y siguientes del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

2.-Deberá facilitar la tramitación y firma del contrato para el acceso a los datos por cuenta de terceros al que se refieren las normas citadas. En particular:

a) Deberá acreditar su capacidad para cumplir con sus obligaciones en esta materia de modo que se pueda realizar una elección diligente del encargado en los términos del artículo 20 del Real Decreto 1720/2007.

Tales capacidades podrán demostrarse entre otras formas mediante:

- Acreditación de la inscripción de sus propios ficheros ante el Registro General de Protección de Datos Personales de la Agencia Española de Protección de Datos.
  - Exhibición o certificación de informes de auditoría que acrediten el cumplimiento normativo y/o de seguridad.
  - Acreditación de que su personal ha sido debidamente formado.
  - Acreditación de la adhesión a estándares comúnmente admitidos en materia de seguridad o privacidad, y cuando ello fuere posible, exhibición de su certificación de cumplimiento.
  - Declaración de sus políticas de seguridad en aquello que pudiera afectar al objeto del contrato objeto de licitación.
- b) Deberá facilitar cuando se le requiera la información necesaria para la redacción definitiva del citado contrato.
- c) Deberá firmar el citado contrato necesariamente antes del desarrollo de actividades que comporten acceso a datos.



### **6.3. Administración electrónica**

La empresa adjudicataria deberá conocer y se comprometerá por escrito al cumplimiento de las normas que regulen la Administración Electrónica en lo que sean de aplicación a su prestación. En concreto deberán cumplir con las siguientes normas (o aquellas otras que las modifiquen o sustituyan):

- a) Acuerdos de confidencialidad al amparo del artículo 83 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.
- b) Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
- c) Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- d) Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- e) Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

- f) Política de seguridad de la información en la utilización de medios electrónicos de la Universitat de València. (CG 21-I-2014).
- g) Reglamento de seguridad de la información en la utilización de medios electrónicos de la Universitat de València. (CG 22-XII-2014).
- h) Instrucciones específicas del Comité de Seguridad y del responsable de Seguridad de la Universitat de València.
- i) Normas de uso personal de los recursos informáticos y telemáticos de la Universitat de València (CG. 22-X-2002).

Burjasot, 21 de enero 2016.



Fdo.: Salvador Roca Marquina

Director del Servei d' Informàtica

## 7. - Anexo

### 7.1.- Inventario de Trámites electrónicos de la UVEG

#### GESTIÓN ACADÉMICA - CENTROS

Código	Descripción
ACCTRA	Admisión por cambio de estudios y/o universidad
ADECON	Adelanto de convocatoria
ADECON14_15	Adelanto de convocatoria
AMPMAT	Ampliación de matrícula
ANUALU	Anulación de matrícula por causa de fuerza mayor
ANUALU14_15	Anulación de matrícula por causa de fuerza mayor
ANUOFI	Anulación de matrícula de oficio por falta de pago
ANUPAR	Anulación Parcial de Matricula
AUTOPRAC	Prácticas Externas Autopracticum
CERADE	Solicitud de Carta de Admisión
CERMAT	Solicitud de Certificado de Matrícula
CERSES	Solicitud de Certificado de Seguro Escolar
CERTAC	Solicitud de Certificado Académico
CERTAS	Solicitud de Certificado de Tasa de Matrícula
CERTIR	Solicitud de Certificado PIR / MIR / FIR / QUIR / BIR
CONEST	Solicitud fecha y hora de matrícula por continuacion de estudios
COPREX	Convocatoria Premios Extraordinarios
CUFOADI	Admisión al Curso de Adaptación a Grado
CUFOADI13	Admisión al Curso de Adaptación a Grado



CUFOADI14	Curso de Adaptación a Grado
DEDPAR	Solicitud de estudios con dedicación a tiempo parcial
DEVTAS	Devolución de tasas
DSMTNP	Desestimación de matrícula de oficio por no cumplir normativa de permanencia
IMPUEX	Impugnación de calificaciones
PREREC	Presentación de Recurso Ordinario
PRREALZ	Presentación de recursos de alzada
RECCRE	Reconocimiento de créditos (planes nuevos)
SOLMATMY	Solicitud de matrícula de mayores de 25, 40, 45 años
SOLTIT	Solicitud y entrega de título universitario y SET
SOLTITDU	Solicitud de Duplicado de título por pérdida o deterioro
TRAORI	Traslado de expediente - origen
TRFIGR	Trabajo Fin de Grado
TRFIGR14_15	Trabajo Fin de Grado
TRIBUNAL	Creación de Tribunal para evaluar los trabajos fin de Grado/Master
TRIBUNAL14_15	Creación de Tribunal para evaluar los trabajos fin de Grado/Master

Handwritten signature or initials in blue ink.

#### SERVICIO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES

Código	Descripción
AYUDEE	Ayudas para Deportistas de élite
	Esportistes universitaris en Competicions Oficials per la UV

#### DOCTORADO

Código	Descripción
ACPPD	Acceso por Preinscripción en Doctorado
ACPPD14	Acceso por Preinscripción en Doctorado 2014

CEDITED	Solicitud Certificado Dirección/Participación de Tesis Doctorales
COPREXP	Convocatoria de Premios Extraordinarios Doctorado
DEPTES	Depósito de Tesis Doctoral

## POSTGRADO

Código	Descripción
ACCPA	Acceso por Preinscripción en Máster
ACCPMS	Acceso por preinscripción en Master de Secundaria
ACPPP	Acceso por Preinscripción a Master de Psicología General Sanitaria
AYMMAS	Ayudas para la matrícula en un Máster
CERADMI	Solicitud Certificado de Admisión
CONAYMAS	Ayudas para la matrícula en un Máster
TRFIMP	Trabajo Fin de Máster/Grado

## RELACIONES INTERNACIONALES

Código	Descripción
APPFORI	Application Form
BEEMCD	Beca para estudiantes extranjeros en el máster de Cooperación al Desarrollo
BEJOIN	Beca Jóvenes Investigadores.
BEMARR	Becas Mediterráneo
BEMUDE	Beca Mujer y Desarrollo
BESUNO	Beca Luisa Cardona
MOACBEPR	Aceptación de Beca Erasmus Practicas
MOACBERA	Aceptación de la Beca Erasmus Estudios
MOACPRIN	Aceptación de la Beca Programa Internacional
MOACSICU	Aceptación de la Beca SICUE
	Incoming – Cita previa

MOACDOC15_16	Convocatoria de Beca Movilidad Internacional para estudiantes de Doctorado
RI_IP	Ayudas Movilidad Convenio 2016
CERPRIN	Certificado de estancia por movilidad para alumnos Incoming 2015-16
RI_MAIE	Becas especiales para Estudiantes en la Johannes Gutenber-Universität Mainz, para 2016
RI_MAIP	Becas especiales para PDI en la Johannes Gutenber-Universität Mainz, para 2016
RI_EP	Becas ERASMUS PRACTICAS 2016/2017
RI_ERPAS	Ayudas Erasmus para el PAS curso 2016-17
RI_ERPDI	Ayudas Erasmus para el PDI curso 2016-17
RI_EM	Becas Erasmus Máster 2016-2017

SEDI - Servicio de Información y Dinamización de Estudiantes

Código	Descripción
SEDI_AE15	Ajudes a l'estudi
BOLSEDI15	Borses de viatge (convocatòria general)
BOLCOOP14_15	Borses de viatge per a activitats de cooperació i solidaritat
AYSEDRAC15	Ajudes Drac Estiu
AYCOLINV14_15	Ajudes per a la iniciació a la investigació
AP15	Art Públic
AUO14	Aula oberta d'escriptura creativa
NAUES15	La Nau dels Estudiants i les Estudiantes
NAUIE15	Curs d'anglès ETSE
NAUJ15	La Nau Jove

NAUX15	La Nau dels xiquets i les xiquetes
NAUMJ15	La Nau Jove. Menjador
NAUMX15	La Nau dels xiquets i les xiquetes. Menjador
NAUR15	Cursos de formació de representants
NAUV15	Tallers de formació del voluntariat universitari
PES15	Premis d'escriptura de creació
POP12	Borsa PopRock
SANG14	Dia de la col·laboració amb la donació de sang
PART13	Parlem d'Art
SEDI_PC15	Projectes de cooperació
SEDI_AS15	Ajudes per a associacions i col·lectius d'estudiants per a activitats socioculturals
SEDI_SI15	Ajudes per a associacions i col·lectius d'estudiants. Març per la Igualtat.
SEDI_BMC15	Borses de viatge per a estudiants del Màster en Cooperació al Desenvolupament

## INVESTIGACIÓN

Código	Descripción
INV_EPC15	Convocatòria d'estades temporals per a investigadors convidats en el marc del Subprograma "Atracció de Talents de VLC-CAMPUS"
INV_EPDI15	Convocatoria de estancias cortas en otras universidades y centros de investigación
INV_EPE15	Ajudes per a la participació en grans iniciatives de la UE i l'elaboració de projectes europeus d'investigació
INV_EPREDOC15	Ajudes per a estades curtes de beneficiaris dels Programes de Formació de Personal Investigador del Vicerectorat d'Investigació i Política Científica (2015)
INV_PREDOC15	Convocatoria de ayudas para la formación de personal investigador de carácter predoctoral (2015)

INV_AE15	Convocatoria de ayudas para Acciones Especiales
INV_PROVAL15	Convocatoria del Programa de ayudas Valoriza y Transfiere
INV_REP15	Convocatòria d'ajudes per al manteniment d'instrumental científic (2015)
SOLIPI	Solicitud de convocatoria de concurso público de contratación laboral
INV_DATPER	Solicitud de datos personales de nuevos investigadores
INV_GIUV	Solicitud de registro de un nuevo grupo de investigación

### SCSCIE

Código	Descripción
SCSIE_PRO	Proteòmica
SCSIE_ACU	Planta de Acuarios
SCSIE_MIC	Microscopía electrónica
CSIE_MAS	Espectometría de masas
SCSIE_INV	Invernaderos

Handwritten signature or initials in blue ink.

### PDI – SERVICIO DE PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Código	Descripción
PDI_CP	Certificats de personal
PDI_CD	Certificats de docència
PDI_MER	Complemento autonómico
PDI_QN	Solicitud méritos docentes

### SINDICATURA DE GREUGES - SAP

Código	Descripción
SG_REC	Solicitud a Sindicatura
QYS	Buzón de sugerencias, quejas y felicitaciones

### POLÍTICA LINGÜÍSTICA

Código	Descripción
SPL_LLC	Tallers de llengües i cultures
SPL_GC	Grups de conversa

### EXTENSIÓ UNIVERSITÀRIA

Código	Descripción
	Preinscripció Nau Gran
	Prova d'accés Nau Gran

### SECRETARÍA GENERAL

Código	Descripción
	Solicitud Certificados Funcionario Público
	Presentación de candidaturas a elecciones de Estudiantes
	Confirmación de candidatos en las elecciones de Estudiantes

### SERVEI DE FORMACIÓ PERMANENT

Código	Descripción
	Solicitud Certificados Funcionario Público
	Docentic
	Finestra Oberta
	DocInvest
	OCW

**OFICINA DE POLÍTICAS PARA LA EXCELENCIA**

Código	Descripción
	Convocatorias VLC/CAMPUS

**OTROS**

Código	Descripción
NTF001	Circuito de notificaciones
ANEXO01	Adjuntar ficheros a un envío
SEAS	Solicitar acceso mediante usuario y contraseña
INDU	Incidències tècniques i dubtes de ENTREU i els seus tràmits
FACTURA	Trámite que realiza carga externa de facturas de ingresos

Handwritten signature or initials in blue ink.



Handwritten signature or initials in blue ink.

## 7.2.- Inventario de Servicios de gestión académica usados en EADMIN

### Servicios/funciones de Gestión académica exclusivas de EADMIN

Nombre	Descripción
FAYSEDIT	Información extendida del expediente.
FCERTAMA	Certificado de Tasas de Matrícula.
FCODENTR	Calcula el código de la UV en función del código Entreu. Para Títulos
FCURACAD	Indica el NumPar -Curso Académico activo para la aplicación indicada
FDATTITU	Información asociada a la titulación
FDUCM001	Devuelve información del expediente del alumno para certificado de matricula
FDUCM003	Recupera la información necesaria para emitir diferentes certificados en función del valor del parámetro CER_TIPO (CERTAS - Certificado de tasas de matricula, CERMAT - Certificado de matricula)
FMDBACFR	Retorna los registros pendientes de procesar de la tabla BackFront
FMDEALTI	Creación Estructura tablas solicitud título.
FMDECURA	Inserción de los Alumnos relacionados con Curso de Adaptación a Grado.
FMDMAEST	Actualiza información en la tablas SYSADM.POSTPER y SYSADM.POSTDAT
FMDSACRE	Inserta los datos de un acta de reconocimiento
FMDSACTA	Información que contiene el acta asociada a la asignatura que se quiere impugnar
FMDSALUR	Actualiza información de alumnos entrantes(datos personales, dirección en el extranjero, nivel estudios)
FMDSCOAY	Mantenimiento becas y ayudas específicas de máster
FMDSCOES	Inserta/actualiza la información para automatrícula de un alumno de continuación de estudios.
FMDSCUHI	Inserta/actualiza la información de solicitudes del curso de estudios hispánicos.
FMDSESDO	Recupera, inserta y actualiza las prórrogas, continuaciones o suspensiones de un estudiante en un doctorado.



	WS.
FRDOMNPI	Recupera la información del domicilio de un solicitante.
FRECTASA	Importe Tasas
FSRLISGR	Recupera la lista de titulaciones de Grado de la Universidad de Valencia.
FSRLISTP	Recupera las titulaciones de postgrado de la oferta y en la fase activa.
FSRSAOFG	Retorna un listado de asignaturas de grado que se ofertan en una titulación en un curso académico.
FSRSASIP	Recupera la información de las asignaturas del expediente académico del alumno
FSRSCENT	Función que devuelve la información básica de los centros y servicios activos de la Universidad de Valencia
FSRSCOTR	Recupera información de los trabajos fin de master o grado presentados por el alumno.
FSRSDBEC	Listado becas concedidas
FSRSDESU	Recupera las movilidades activas para estudiantes outgoing en un curso académico para una titulación.
FSRSDETR	Recupera información de los trabajos fin de máster o grado presentados por un alumno.
FSRSDITE	Recupera los datos de todas las tesis dirigidas o codirigidas por un PDI.
FSRSEXPD	Retorna la información asociada a los doctorados
FSRSGRUM	Retorna los grupos de matrícula de una asignatura y una titulación
FSRSIMPC	Precio crédito por titulación, curso, clase de matrícula
FSRSIMPM	Recupera los importes correspondientes a una movilidad de un estudiante.
FSRSLINV	Devuelve un listado de líneas de investigación de un doctorado determinado
FSRSLPDI	Recupera listado de PDI activos de la Universidad. Tablas SISTADM y DATPER
FSRSMPTI	Devuelve la información básica de la titulación indicada por parámetro
FSRSPRUF	Recupera la información de solicitudes de pruebas físicas de acceso a la titulación
FSRSRECI	Lista de recibos asociados a una matrícula de un alumno.

FSRSRECT	Listado de reconocimientos de una asignatura
FSRSREMA	Retorna la información de las líneas de los recibos de matrícula para una titulación, curso académico y estudiante.
FSRSREMO	Recupera las becas de movilidad asociadas a un alumno según los parámetros indicados.
FSRSTRIB	Recupera la información de un tribunal.
FSRSUTIA	Recupera universidades, titulaciones y asignaturas dadas de alta en actas de reconocimiento de créditos
FSRTIMA2	Listado de Titulaciones 2
FSRTIMA3	Dado un NPA y Titulación recupera del expediente del alumno: Titulación, Nota media, créditos superados, Fecha depósito título, créditos titulación
FVALRECO	Retorna el importe asociado a la valoración de un reconocimiento de créditos

**Servicios/funciones de Gestión académica reutilizadas de EADMIN**

Nombre	Descripción
FALRESO	Alta en SYSADM.RESOL (cabecera acta de resolución)
FCLACTA	Crea una cabecera y líneas de un acta de evaluación
FCLDOCE2	Actualiza la fecha de depósito para las titulaciones de doctorado
FCLEXTI	Devuelve información del expediente del alumno
FMDALUDNIF	Función de mantenimiento de los datos asociados al domicilio del alumno (SYSADM.ALUDOM) y de consulta de los datos personales (SYSADM.ALUPER).
FMDALUPNIF	Función de mantenimiento de los datos personales del alumno (SYSADM.ALUPER).
FMDDMAT	Recupera datos personales del alumno de matrícula
FMDEXPST	Alta en SYSADM.EXPESET
FMDISTRI	Pendiente Descripción
FMDMTMO2	Cambio de Grupo. Distribución de llamadas al resto de funciones
FMDMTMO3	Recupera información de asignaturas matriculadas por el alumno

FMDMTMO4	Cambia el grupo de matrícula de una asignatura de un curso académico y titulación para un alumno
FMDMTMO5	Borrado asignaturas
FMDMTSG	Cambia el grupo de matrícula de una asignatura de un curso académico y titulación para un alumno
FMDPREI	Devuelve información de preinscripción del alumno
FMDSETDU	Mantenimiento duplicados SET
FMENERR	Mensajes del entorno Host
FMMDBEM	Modifica datos del alumno en SYSADM.BECASR
FMMDMAI	Recupera el correo electrónico del alumno.
FMMDSOL	Inserta una solicitud de movilidad y las preferencias de un estudiante
FMMDUNI	Obtener el código de la nación correspondiente a la universidad de origen
FMSRALR	Recupera información del alumno almacenada en SYSADM.ALUMNOR
FMSRBER	Recupera información del alumno almacenada en SYSADM.BECASR
FNOTAMD	Cálcula la nota media de la titulación
FPDFGRA2	Recupera notas medias y créditos computables para las medias
FSAMTMO1	Listado de Asignaturas
FSCR2	Recupera información de la titulación almacenada en SYSADM.CREDIT
FSRCLAMA	Clases de Matricula
FSRCOORD	Devuelve información almacenada en la tabla SYSADM.COORDINADOR
FSREXPSE	Información del SET del Alumno.
FSRPRAC	Pendiente descripción
FSRPSOL	Titulaciones de postgrado donde está admitido un alumno.
FSRSETDU	Información de los duplicados de SET del Alumno.
FSRSOLB	Listado de Becas

FSRTITP	Recupera las especialidades de un postgrado (SYSADM.BLOQUES campo CRITERIO =5)
FSVMEC2	Recupera la lista de universidades españolas, y la lista de titulaciones vinculadas a una universidad en concreto
FTITALM	Recupera el NIF de un alumno a partir del usuario
JMDDMAT	Recuperar los datos bancarios del alumno
JMDMETA	recupera el usuario asociado al NPA que recibe como entrada

### 7.3.- Desarrollo de trámites en la plataforma T.Actica

De acuerdo con el modelado y diseño establecidos en el documento de análisis se construirá una Semilla XML compatible con las especificaciones T.actica. En esta Semilla se definen los campos de los formularios (tanto el formulario de presentación de solicitudes como el formulario interno de gestión), las validaciones de los campos que se presentarán en formato XML Schema, el diseño de datos en base de datos, las traducciones de los textos en todos los idiomas oficiales y los mapas de transiciones de la gestión.

Los campos pueden estar vinculados con consultas a base de datos internas. También se pueden relacionar con fuentes externas o internas a través del catálogo de Webservices definido en el pool de servicios.

Las validaciones y presentaciones adicionales que no puedan ser especificadas en la Semilla se aplicarán directamente sobre las jsps generadas. Las jsps de trabajo son el FES (Formulario Externo de presentación de solicitudes), FIS (Formulario Interno de presentación de solicitudes) y FIV (Formulario Interno de Validación). Realmente FES y FIS son físicamente la misma jsp, aunque virtualmente se definan como dos páginas diferentes en función del perfil de acceso.

La plataforma T.actica utiliza xsl-fo para la generación de documentación asociada a los procedimientos. Cada solicitud presentada en la plataforma genera automáticamente un documento justificativo pdf con la firma del sello de órgano de la Universitat y un código seguro de recuperación del documento en la Sede. Por defecto los procedimientos utilizan la plantilla estándar, aunque es posible definir una plantilla personalizada para un procedimiento. Además de ese justificante inicial, es posible que un procedimiento pueda generar diferentes documentos durante su ciclo de vida. T.actica dispone del módulo GDDoc para el diseño de documentos y certificados, en los que se pueden combinar datos de cada expediente con bloques predefinidos. Se pueden incorporar a GDDOC nuevas plantillas siguiendo la especificación xsl-fo. También se tiene la posibilidad de asociar firmantes a cada

uno de los documentos.

T.áctica también permite incorporar lógica específica que se activará ante eventos determinados en el ciclo de vida de un expediente. Esta lógica se implementa en clases java y se suministra al desarrollador de unas librerías mediante las cuales se puede integrar con la propia plataforma de Administración Electrónica.

La plataforma cuenta con una serie de plugins configurables para la integración con diferentes subsistemas de la Universitat (Recibos, Pagos, Autenticación, Académico, ...)