

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

C15-S01-16

**Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de un
Sistema de Gestión Integral de la Extensión
Universitaria en la Universidad de Cádiz**

(Desarrollo Aplicativo CELAMA Django/Python)

PRESUPUESTO BASE DE NEGOCIACIÓN: 25.619,83 EUROS
IVA: 5.380,17 EUROS
TOTAL IVA INCLUIDO: 31.000,00 EUROS

pág. 1 Expte nº C15-S01-16

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA 1/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Pliego de prescripciones técnicas para el desarrollo aplicativo de CELAMA Django/Python.

1.INTRODUCCIÓN	4
1.1. EVOLUCIÓN NORMATIVA	5
1.2. EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA	5
1.3. EVOLUCIÓN FUNCIONAL	5
2.OBJETO	5
2.1. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN SOBRE LOS MÓDULOS DESARROLADOS	5
2.2. DESARROLLO DE MÓDULOS	6
2.3. MANTENIMIENTO DE LOS MÓDULOS DESARROLADOS	7
3.CLÁUSULAS GENERALES	7
3.1. OBJETO DEL SERVICIO	7
3.1.1. Mantenimiento correctivo	8
3.1.2. Mantenimiento asistencial	8
3.1.3. Mantenimiento evolutivo.....	8
3.2. ALCANCE FUNCIONAL DE LA APLICACIÓN.....	8
3.3. CANALES DE COMUNICACIÓN	8
3.4. HORARIOS DE ATENCIÓN GENERAL	9
3.5. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO	9
3.5.1. Mantenimiento correctivo	9
3.5.2. Mantenimiento evolutivo normativo.....	10
3.5.3. Mantenimiento evolutivo tecnológico.....	10
3.6. ENTREGA DE LAS MODIFICACIONES DE LA APLICACIÓN.....	10
3.7. ACCESO A LA DOCUMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN.....	11
3.8. GARANTÍAS.....	11
3.8.1. Garantía de disponibilidad	11
3.8.2. Garantía de rendimiento	12
3.8.3. Garantía de calidad	13
3.8.4. Periodo de garantía	13
3.9. PENALIZACIONES	13
3.10. RESPONSABILIDADES DE LA UNIVERSIDAD	14
3.10.1. Generales	14

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

3.10.2. Instalaciones relacionadas con la aplicación.....	14
3.10.3. Cumplimiento de los requisitos técnicos	15
3.10.4. Permiso de acceso remoto a datos y entornos.....	15
3.10.5. Recuperación de imprevistos, copias de seguridad y desastres	15
3.11. SUBCONTRATACIÓN DEL SERVICIO	15
3.12. REQUISITOS TÉCNICOS Y DEL PERSONAL	15
4. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS.....	17
4.1. ÁMBITO TEMPORAL DEL MANTENIMIENTO	17
4.2. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO ESPECÍFICOS.....	17
5. PRECIO, FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO.....	17
5.1. PRECIO.....	17
5.2. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO	17
5.3. POSIBILIDAD DE PRÓRROGA	17
6. ALCANCE FUNCIONAL	17
6.1 Módulo gestión de Convocatorias	17
6.2 Módulo gestión de Actividades.....	20
6.2.1 Diagrama de gestión de Actividades	24
6.2.1.1 PASO 1 Creación de una convocatoria	25
6.2.1.2 PASO 2 Definición de la estructura de la convocatoria	25
6.2.1.3 PASO 3 Propuestas de actividades	26
6.2.1.3.1 Proponer actividad	26
6.2.1.3.2 Aprobación actividad.....	27
6.2.1.3.3 Terminar la edición.....	27
6.3 Módulo gestión de Inscripciones	28
6.4.3.1 Diagrama de gestión de las inscripciones	28
6.4.3.2 Estado de una Inscripción	29
6.4 Módulo gestión de Encuestas	30
6.4.4.1 Encuestas al alumno.....	30
6.5 Módulo gestión de Informes.....	32
6.5.1 Control de asistencia	33
6.5.2 Actas	33
6.5.3 Diplomas.....	34
6.5.4 Listados para el profesor	35
6.5.5 Etiquetas.....	36

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA 3/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

6.5.6 Estadísticas en tiempo real de una convocatoria o actividad	36
6.5.7 Informes Estadísticos.....	36
6.6 Módulo de gestión de Viapago	39
6.7 Módulo gestión de Clientes y Usuarios.....	40
6.7.1 Usuario Registrado	40
6.7.2 Usuario no Registrado.....	41
6.7.3 Modificación y consulta de datos personales	41
6.7.4 Perfiles y Permisos	41
6.7.5 Importación de datos para el modulo cliente.....	42
6.7.6 Integración del módulo Clientes con CELAMA.....	42
7.ANEXOS GENERALES.....	42
7.1. AUTORIZACIÓN PARA EL ACCESO A LOS DATOS DE LA UNIVERSIDAD.....	42
7.1.1. Autorización para acceso a la información	42
7.2. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA LOPD Y OBLIGACIONES DE CONFIDENCIALIDAD	43
7.2.1. Consideraciones generales.....	43
7.2.2. Tratamiento de los datos	43
7.2.3. Devolución o destrucción de los datos.....	44
7.2.4. Realización de controles por parte de la Universidad.....	45
7.2.5. Deber de confidencialidad y secreto profesional.....	45
7.2.6. Datos personales de representantes, empleados y colaboradores.....	46
7.3. MÉTODOS DE ACCESO REMOTO A LAS BASES DE DATOS Y ENTORNOS DE PRUEBA/DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD	48
7.4. DELIMITACIÓN DE LA MATERIAL OBJETO DENEGOCIACIÓN.....	48
7.5. SOSTENIBILIDAD.....	48

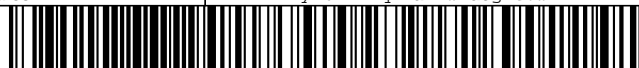
1. INTRODUCCIÓN

La importancia estratégica que la extensión universitaria en sus distintas modalidades ha alcanzado en el ámbito universitario ha convertido en objetivo prioritario el desarrollo de un sistema de gestión integral para ella con el fin de optimizar recursos y brindar un mejor servicio. Más aún: el volumen y complejidad de los distintos programas de extensión universitaria hacen inviable su gestión sin una herramienta informática adecuada.

Hasta ahora, la Universidad de Cádiz viene utilizando una aplicación informática denominada CELAMA que ha venido siendo implementada por personal de la propia Universidad con apoyo de una empresa externa. Dicha aplicación hasta el presente momento es capaz de gestionar una parte de los procesos administrativos vinculados a la extensión universitaria.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	4/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

CELAMA es una aplicación web que permite gestionar las actividades de Extensión Universitaria y lleva en funcionamiento desde el año 2009, desarrollada con la tecnología Zope/Plone. Los datos están almacenados en una base de datos Zope Orientada a Objetos ZODB.

La URL del aplicativo actualmente en producción es:

- <http://celama.uca.es>

El aplicativo realiza la gestión de actividades e inscripciones, genera informes de asistencia, actas, diplomas, etiquetas para el profesorado, muestra informes estadísticos y gestiona las encuestas al alumnado.

Se plantea el cambio tecnológico total del aplicativo CELAMA desarrollado bajo tecnología **Zope/Python/Plone** y desarrollarlo sobre la tecnología **Django/Python**.

A estos efectos, se considera:

1.1. EVOLUCIÓN NORMATIVA

La evolución normativa garantiza que la aplicación estará adaptada a los requerimientos exigidos por la legislación y normativa supraestatal (fundamentalmente, la legislación europea), estatal, autonómica e interna de la Universidad de Cádiz.

Expresamente se consideran actualizaciones cubiertas por este contrato, calificadas como adaptaciones legislativas o normativas, a aquellas imprescindibles para cumplir los requisitos que la publicación de una nueva ley o norma legal, o la modificación o derogación de una anterior, permitan mantener operativas las funcionalidades disponibles en la aplicación.

1.2. EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

La evolución tecnológica ofrece las actualizaciones que por motivo de cambio tecnológico sean necesarias para garantizar que la aplicación no devendrá obsoleta. Consiste en la actualización de la tecnología de la aplicación en relación con los elementos básicos que la soportan.

1.3. EVOLUCIÓN FUNCIONAL

La evolución funcional consiste en garantizar el funcionamiento de las mejoras e innovaciones funcionales que la Universidad de Cádiz pueda demandar en el conjunto de la aplicación.

2. OBJETO

El presente pliego de prescripciones técnicas fija y regula las condiciones técnicas de la contratación de:

1. Documentación y formación sobre los módulos desarrollados.
2. Desarrollo de los módulos.
3. Mantenimiento de los módulos desarrollados

2.1. DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN SOBRE LOS MÓDULOS DESARROLLADOS

Es necesario que se escriba una documentación detallada que permita en el futuro cualquier actuación de forma más rápida y fácil. La documentación comprenderá:

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	5/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

1. Documentación interna del código fuente, en forma de comentarios completos para cada clase, módulo, función, etc., donde se detecte que no haya o que la que hay sea insuficiente.
2. Documentación externa, que comprenderá:
 - a) Manual técnico, destinado a programadores informáticos, donde se describirá el diseño del proyecto, la codificación de la aplicación, el modelo de datos, las pruebas realizadas para su correcto funcionamiento, y todo lo necesario para alcanzar el objetivo de facilitar el desarrollo, corrección y futuro mantenimiento de la aplicación de una forma rápida y fácil.
 - b) Guía de uso o manual de usuario, que contendrá la información necesaria para que los usuarios utilicen correctamente la aplicación, evitándose en lo posible los tecnicismos.
 - c) Guía de instalación, destinada al personal del Área de Informática encargado de los sistemas, donde se describe lo necesario para poner en marcha la aplicación, tanto en su entorno de producción como en el de pruebas, así como las normas de utilización, incluyendo las de seguridad, tanto físicas como de acceso a los datos.

La documentación externa de los apartados (a) y (c) podrá estar en formato *miki*, en un módulo habilitado a tal efecto por la Universidad de Cádiz en su plataforma de gestión de proyectos; la del apartado (b) deberá estar en formato PDF, y entregarse además el original en un formato de texto editable, preferentemente ODT.

La formación incluirá al menos los siguientes cursos de formación a impartir en los locales de la Universidad:

- Un curso de al menos 10 horas al personal técnico del Área de Informática que este determine sobre los aspectos técnicos de la aplicación, según los manuales del apartado (2) anterior.
- Un curso de al menos 10 horas al personal técnico funcional del Área de Extensión Universitaria que este determine, en los locales de la Universidad, sobre los aspectos funcionales de la aplicación, según la guía de uso o manual de usuario de la aplicación del apartado (2) anterior.

2.2. DESARROLLO DE MÓDULOS

Se describen a continuación los módulos cuyo desarrollo se considera necesario durante el periodo de duración del contrato.

El presente contrato pretende cubrir las siguientes necesidades:

- Reprogramar y completar el módulo de gestión Convocatorias.
- Reprogramar y completar el módulo de gestión de Actividades.
- Reprogramar y completar el módulo de gestión de Inscripciones
- Reprogramar y completar el módulo de gestión de Encuestas
- Reprogramar y completar el módulo de gestión de Informes
- Reprogramar y completar el módulo de gestión de Viapago
- Desarrollo del módulo de Clientes y Usuarios
- La carga inicial en la BD de los datos almacenados en el aplicativo CELAMA en la actualidad almacenados en la ZODB.
- Puesta en producción del nuevo aplicativo

Esta lista no es exhaustiva, pues pueden surgir nuevas necesidades que serán objeto de negociación o inclusión en el presente convenio sujeto a la aprobación de las partes. Para cada uno de los módulos se desarrollará sus

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	6/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==			

correspondientes apartados de Altas, Bajas, Consultas y Modificaciones (CRUD). Además, se implementarán los flujos de trabajo y los estados necesarios para el correcto funcionamiento del aplicativo con cada uno de los tipos de datos de CELAMA.aparta

Los módulos, junto con su documentación correspondiente, se desarrollarán de acuerdo a las indicaciones del apartado 6, «Alcance funcional».

2.3. MANTENIMIENTO DE LOS MÓDULOS DESARROLADOS

Las actuaciones de mantenimiento que se refieren en este apartado y en los demás apartados del pliego, se desarrollaran en el periodo de duración del contrato, que se estima en un año.

El servicio objeto del mantenimiento incluye:

- Actualizaciones, que incluyen correcciones a los errores o fallos ocultos detectados y mejoras o adaptaciones que puedan incorporarse al sistema por motivo de innovaciones tecnológicas, cambios normativos o modificación de los requisitos funcionales.
- Garantía de disponibilidad de las funcionalidades adquiridas con un rendimiento razonable. La empresa adjudicataria deberá garantizar el buen funcionamiento continuado de los módulos desarrollados, bajo unas condiciones de rendimiento razonables.
- Servicios de soporte para la resolución de incidencias.
- Asesoría funcional de la aplicación.

La empresa adjudicataria se compromete a llevar a cabo en la aplicación todos los trabajos imprescindibles para el funcionamiento óptimo, sean o no facturables según las condiciones de este contrato, siempre que se encuentren dentro del ámbito natural de la aplicación y no desvirtúen las funciones principales y su núcleo.

Los servicios de mantenimiento se aplican a los módulos completos del apartado anterior, y se extienden a cualquier otro módulo que pueda desarrollarse con posterioridad, independientemente de que estos desarrollos puedan provocar la revisión de los términos económicos del contrato. Las actualizaciones aplicadas al sistema inicial pasarán a ser parte integrante del sistema informático, momento desde el cual quedarán cubiertas por este contrato en las mismas condiciones que el sistema original.

3. CLÁUSULAS GENERALES

3.1. OBJETO DEL SERVICIO

Como se ha indicado anteriormente, el presente contrato cubre tanto la documentación de la aplicación como la reprogramación de los módulos existentes y el desarrollo de los nuevos módulos, junto con los requisitos del servicio de mantenimiento y la generación de la documentación de cada uno de los módulos.

La documentación completa comprende los manuales técnicos o documentos sobre el desarrollo del sistema, los técnicos de análisis de requisitos, análisis funcional, diseño, esquema de la base de datos, codificación, pruebas, instalación, actas de reuniones, etc.

El servicio de mantenimiento incluye mantenimiento correctivo, evolutivo y asistencial, en los términos que a continuación se detallan.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	7/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

3.1.1. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo consiste en:

- Solucionar los errores detectados o pérdidas de funcionalidad (denominados incidencias).
- Ofrecer información y asesoría para solventar los fallos aparecidos en la arquitectura tecnológica básica de la aplicación y que estén dentro del mantenimiento correctivo del fabricante de la misma.

3.1.2. Mantenimiento asistencial

- El mantenimiento asistencial consiste en el asesoramiento funcional y técnico necesario para resolver las dudas o preguntas que puedan suscitarse sobre el funcionamiento de la aplicación y sobre su implementación.

3.1.3. Mantenimiento evolutivo

- El mantenimiento evolutivo contempla tres ámbitos: la evolución normativa (derivados tanto de cambios en las convocatorias internacionales y nacionales como en la normativa interna de la UCA), la evolución tecnológica y la evolución funcional.

3.2. ALCANCE FUNCIONAL DE LA APLICACIÓN

El alcance funcional está detallado en el apartado 6. “Alcance funcional”.

El alcance se extenderá también, en las mismas condiciones de este contrato, a los nuevos componentes o funcionalidades que puedan ser desarrollados con posterioridad a la firma del presente contrato, aplicando el incremento económico correspondiente.

3.3. CANALES DE COMUNICACIÓN

La Universidad nombrará a uno o varios responsables técnicos y funcionales y, en todo caso, un interlocutor, como máximo responsable, para asegurar la eficacia de la comunicación y coordinación de los recursos de la Universidad.

La empresa adjudicataria nombrará asimismo un responsable, que conjuntamente con el interlocutor correspondiente de la Universidad tendrán por principal misión velar por el cumplimiento de los servicios objeto del presente contrato.

A petición de la Universidad, los representantes de esta y los de la empresa adjudicataria, podrán reunirse periódicamente (al menos mensualmente), de manera presencial o utilizando medios telemáticos, con el objetivo de analizar el cumplimiento de los servicios objeto del presente contrato, así como cualquier cuestión que se considere relevante en relación con la prestación de los servicios por parte de la empresa adjudicataria.

El soporte para la comunicación y el seguimiento de comunicaciones objeto del contrato es la aplicación web para gestión de proyectos denominada *Redmine* (<https://des-sinf.uca.es>) que la Universidad pondrá a disposición de la empresa adjudicataria. Solo de forma excepcional se emplearán otros sistemas de comunicación, fundamentalmente para la resolución de incidencias graves y urgentes; en cualquier caso se registrará posteriormente en *Redmine* para que ambas partes puedan hacer un seguimiento completo y documentado.

La Universidad pondrá a disposición de la empresa adjudicataria una zona de trabajo en la herramienta *Redmine*,

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	8/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

que le permitirá obtener información estadística y detallada de todas las comunicaciones realizadas por la Universidad y todas las actuaciones realizadas por la empresa adjudicataria. En ella se podrán ver las comunicaciones que repercutan en:

- La funcionalidad de la aplicación
- La disponibilidad de la aplicación
- El rendimiento de la aplicación
- Asesorías o peticiones

3.4. HORARIOS DE ATENCIÓN GENERAL

El personal de la empresa adjudicataria estará disponible los doce meses del año, en días laborables, de lunes a viernes, excepto los festivos de carácter nacional, regional o local.

Durante los meses de septiembre a julio el horario será de lunes a jueves de 8:00 a 17:00 h y los viernes de 8:00 a 15:00 h.

Durante los periodos de cierre de las instalaciones, en función de las medidas internas adoptadas por la Universidad, se podrá considerar la suspensión total o parcial del servicio de mantenimiento.

3.5. ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO

3.5.1. Mantenimiento correctivo

La Universidad de Cádiz catalogará las incidencias en alguna de las siguientes categorías, que se corresponden con tiempos de respuesta proporcionales a su importancia.

- **Críticas:** tienen carácter oclusivo; no permiten desempeñar funciones primarias e indispensables de la aplicación e impiden la gestión básica. La respuesta deberá ser inmediata y el tiempo máximo de resolución será de **10 horas laborables**. Si fuese necesario, la empresa adjudicataria desplazará personal adecuado para resolver estas incidencias in situ sin coste para la Universidad.
- **Urgentes:** impiden realizar acciones secundarias en la aplicación, si bien la gestión básica puede llevarse a cabo. Tiempo máximo de resolución: **5 días laborables**.
- **Ordinarias:** la carencia puede ser resuelta por medios alternativos. Tiempo máximo de resolución: **14 días laborables**.
- **Leves:** incidencias con grado bajo de importancia. Se incorporarán a las siguientes versiones del módulo al que pertenezca.

Los tiempos de respuesta se contabilizan desde el momento en el que la comunicación se registre en *Redmine*. Toda comunicación recibida será catalogada por la empresa adjudicataria, revisando la criticidad propuesta por la Universidad en un tiempo máximo, salvo casos absolutamente excepcionales y justificados, de 60 minutos en horario laboral.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	9/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

3.5.2. Mantenimiento evolutivo normativo

Si surgieran necesidades de adaptaciones normativas durante la duración del contrato, la empresa adjudicataria las realizará, debiendo quedar incorporadas a la aplicación y en funcionamiento en el plazo previsto por la norma para el inicio de su vigencia. Esto no deberá incidir en los plazos parciales de ejecución, salvo que así se acuerde entre ambas partes, mediante la aprobación oportuna por la UCA del nuevo cronograma, el cual se incorporará al expediente.

3.5.3. Mantenimiento evolutivo tecnológico

La Universidad de Cádiz comunicará con suficiente antelación las adaptaciones de carácter evolutivo tecnológico, junto con las instrucciones y requisitos técnicos para su aplicación por parte de la empresa adjudicataria.

3.6. ENTREGA DE LAS MODIFICACIONES DE LA APLICACIÓN

La empresa adjudicataria hará llegar las modificaciones de la aplicación a través de revisiones y versiones.


- Se considera **revisión**, en el ámbito del mantenimiento, a la actualización de la aplicación derivada de alguna de las siguientes situaciones:
 - o Mantenimiento correctivo
 - o Mantenimiento evolutivo normativo cuya magnitud o repercusión no alcance la entidad de versión
 - o Mantenimiento evolutivo funcional cuya magnitud o repercusión no alcance la entidad de versión
- Se considera **versión**, en el ámbito del mantenimiento, a la actualización de la aplicación derivada de alguna de las siguientes situaciones:
 - o Acumulación de revisiones de la aplicación
 - o Mantenimiento correctivo
 - o Mantenimiento evolutivo normativo
 - o Mantenimiento evolutivo tecnológico
 - o Mantenimiento evolutivo funcional

Toda versión o revisión irá acompañada de la documentación técnica y funcional que permita conocer y evaluar su contenido y su posible impacto. Además deberá incluir las pruebas unitarias y funcionales automatizadas. Estas pruebas se harán utilizando el entorno de pruebas para aplicaciones web *Selenium*.

Las modificaciones de la aplicación se harán llegar a la Universidad de Cádiz a través del sistema de control de versiones *subversion* integrado con la plataforma de colaboración establecida en la sección 3.3 de este pliego de prescripciones técnicas. La Universidad de Cádiz proveerá a la empresa adjudicataria del soporte necesario para comprobar el correcto funcionamiento de dichas modificaciones en un entorno de pruebas similar al de producción. La empresa adjudicataria proveerá a la Universidad de Cádiz con la información necesaria para poner en producción dichas modificaciones. En todo caso, los entornos de prueba y producción se basarán exclusivamente en el código disponible en el sistema de control de versiones anterior.

La empresa adjudicataria tendrá que hacer entregas parciales de los módulos a desarrollar en los plazos que se especifican en ANEXOS GENERALES apartado 6.4 "Alcance funcional".

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	10/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

3.7. ACCESO A LA DOCUMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la Universidad la información de carácter general relativa a la aplicación y la particular entre la Universidad y la empresa adjudicataria. De modo orientativo, la naturaleza de la información será:

- Relativa a la aplicación, según se especificó en el apartado 3.1.
- Novedades técnicas y funcionales
- Calendario anual de planificación
- Legislación asociada a la aplicación
- Calendario de gestión
- Información de carácter particular entre la Universidad y la empresa adjudicataria
- Datos generales y de contacto del equipo de trabajo de la aplicación
- Foros de trabajo para revisiones funcionales
- Cualquier otra información derivada de las obligaciones contraídas en el presente contrato

La empresa adjudicataria se compromete a facilitar a los responsables designados por la Universidad según el presente pliego la documentación acerca de los mecanismos de integración de la aplicación disponibles (API de programación, catálogo de servicios web u otros).

Asimismo, proporcionará la documentación o información relativa al modelo de la aplicación, orientada a la realización de desarrollos propios en torno a la aplicación o a la explotación de información a través de las herramientas proporcionadas a tal efecto.

El uso de esta información por parte de la empresa adjudicataria quedará circunscrito al ámbito para el que se contrató la aplicación, no pudiéndose, en ningún caso, hacer uso alguno de toda o parte de la aplicación fuera del citado ámbito. Se entiende por ámbito tanto la Universidad como persona jurídica, como el alcance funcional estricto de la aplicación contratada.

Cuando se produzcan modificaciones en los mecanismos de integración o en el modelo de la aplicación, la empresa adjudicataria informará puntualmente de ellas para que la Universidad pueda adaptar sus desarrollos propios convenientemente. La empresa adjudicataria se responsabilizará del efecto de estas modificaciones sobre los desarrollos propios, trabajando junto con el Área de Informática en el restablecimiento de la funcionalidad total de la aplicación.

La propiedad intelectual, tanto de la aplicación en sí como de la documentación, metodología, modelo de datos, procedimientos, algoritmos, fórmulas y en general cualquier mecanismo de integración desarrollado y utilizado por esta, será de la Universidad de Cádiz.

3.8. GARANTÍAS

3.8.1. Garantía de disponibilidad

La empresa adjudicataria se compromete a garantizar la disponibilidad de las funcionalidades adquiridas por la Universidad por encima del 98 %. Se entiende como disponibilidad completa (100 %) el funcionamiento correcto de la aplicación software en todos sus componentes durante 24 horas al día, 7 días a la semana. El fallo o disminución estimable del rendimiento de cualquier componente achacable al sistema software durante cualquier intervalo de tiempo se considera una pérdida parcial de disponibilidad durante ese intervalo.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	11/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

La disponibilidad se calcula, mes a mes, como el porcentaje entre el tiempo total de funcionamiento correcto y el tiempo de disponibilidad completa. No se computará como tiempo de funcionamiento incorrecto el achacable a las siguientes circunstancias, cuando estas no vengan derivadas de un funcionamiento incorrecto de la aplicación:

- Paradas del servidor de base de datos por mantenimiento del hardware, actualizaciones del sistema operativo, actualizaciones del software de base de la aplicación, procesos de *backup* o recuperación y cualquier otro proceso que los técnicos de la Universidad puedan llevar a cabo sobre el servidor.
- Indisponibilidad de la aplicación debido a la coexistencia en el servidor de otras aplicaciones no suministradas por la empresa adjudicataria.
- Actualización de versiones que exijan la desconexión de los usuarios a la aplicación.
- Fallo en la comunicación entre la parte cliente de la aplicación y el servidor de bases de datos o de ficheros (en caso de existir).
- Fallo o mantenimiento del servidor de ficheros (en caso de existir).
- Fallo o mantenimiento de las impresoras necesarias para la aplicación.
- Fallo en la seguridad de red.
- Fallo en la seguridad de sistemas.
- Caídas de los equipos de red.
- Caídas de sistemas operativos.
- Fallos en el hardware.
- Bajas de rendimiento o de saturación en red.
- Caídas del cortafuegos, DNS u otros servicios de red.
- Caídas debidas a vulnerabilidad:
 - Ataques al sistema.
 - Intentos masivos de acceso o conexión.
 - Intrusiones.

Quedan excluidos también de estos cálculos las pérdidas de disponibilidad debidas a interrupción del suministro eléctrico, lluvia, inundación, fuego, huelga, tumulto, causas de fuerza mayor, mal uso del equipo y cualquier otra causa que caiga fuera del control razonable de la empresa adjudicataria.

La empresa adjudicataria informará a la Universidad, con tiempo suficiente, de los mecanismos de seguimiento y supervisión que utilizará para garantizar la disponibilidad.

Ambas partes se comprometen a informar a la otra de cualquier incidencia que pueda suponer una discontinuidad del servicio.

3.8.2. Garantía de rendimiento

La empresa adjudicataria se compromete a garantizar el funcionamiento de la aplicación en unos márgenes de rendimiento aceptables.

Se entiende un rendimiento aceptable como aquel que permite el acceso y uso simultáneo de la aplicación al número de usuarios que se haya definido durante la fase de implantación, con tiempos de respuesta considerados como aceptables en aplicaciones similares y en entornos de explotación homólogos, supuesto el cumplimiento por parte de la Universidad de los requisitos técnicos mínimos exigidos por la empresa adjudicataria, y su funcionamiento correcto. La Universidad y la empresa adjudicataria podrán acordar parámetros para medir el rendimiento, que serán validados en la instalación inicial de la aplicación y serán verificados en las sucesivas actualizaciones.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	12/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==			

La empresa adjudicataria informará a la Universidad, con tiempo suficiente, de los mecanismos de seguimiento y supervisión que utilizará para garantizar el rendimiento, así como las métricas utilizadas para medirlo. Asimismo, la empresa adjudicataria deberá definir los distintos grados de escalabilidad de la solución, de tal forma que sea previsible y valorable la inversión en infraestructura necesaria para aumentar el volumen de entidades a tratar (datos, usuarios, etc.) o para mejorar el rendimiento.

Ambas partes se comprometen a informar a la otra de cualquier incidencia que pueda suponer o haya supuesto una disminución del rendimiento (ver punto canales de comunicación).

3.8.3. Garantía de calidad

La empresa adjudicataria se compromete a actualizar y mantener la aplicación dentro de los márgenes de calidad atribuibles a toda aplicación desarrollada profesionalmente.

Para garantizar este compromiso, la empresa adjudicataria deberá mantener y actualizar un Sistema de Calidad certificado y acreditado.

3.8.4. Periodo de garantía

Con independencia de lo dicho en los apartados precedentes, que cubren el periodo del contrato, habrá un periodo a su finalización de al menos **3 meses** en los que la empresa adjudicataria tendrá que responder de fallos ocultos no detectados achacables a su desarrollo software.

3.9. PENALIZACIONES

Se aplicarán penalizaciones económicas, en el marco de los términos generales establecidos en el presente contrato, en los siguientes casos:

- Pérdida de funcionalidad de la aplicación, en el caso de que no se restituya en los plazos marcados, según la criticidad de la incidencia establecida.
- Pérdida del rendimiento establecido, en el caso de que no se restituya en los plazos marcados, según la criticidad de la incidencia establecida.
- Retrasos en el desarrollo de nuevas funcionalidades pactadas con la Universidad que le impidan el cumplimiento de obligaciones legales.
- Pérdida de disponibilidad que supere los márgenes establecidos, en el caso de que no se restituya en los plazos marcados, según la criticidad de la incidencia establecida.

Las penalizaciones serán proporcionales a la gravedad o criticidad de los eventuales incumplimientos, tomando como elementos de referencia su volumen ponderado respecto al conjunto de la aplicación y el tiempo de los posibles retrasos. A estos efectos, el máximo responsable de la Universidad para este proyecto comunicará a la empresa adjudicataria en informe razonado, basándose en la información disponible en su zona de trabajo del sistema *Redmine*, los hechos que, según su criterio, han sido susceptibles de penalización económica durante el periodo.

Si no existiera controversia al respecto, la empresa adjudicataria compensaría en la siguiente factura la cuantía correspondiente según se derive de la aplicación de la tabla de puntos siguiente. Si hubiera discrepancia, la empresa adjudicataria razonará sus argumentos, y si aun así no se llegara a un acuerdo, se estará a los procedimientos administrativos y, eventualmente, jurisdiccionales que la Ley establece.

La tabla de puntos que podrá aplicar la Universidad, en relación con la tipología de las incidencias será la siguiente:

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	13/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

Tipo incidencia	Tiempo máximo de resolución	Penalización por retraso
Crítica	10 horas laborables	4 puntos/día
Urgente	5 días laborables	2 puntos/día
Ordinaria	14 días laborables	1 punto/día
Leve	Sin límite	0

En cuanto a la cuantificación económica de las penalidades, la tabla de aplicación será la siguiente:

Cuantía del contrato	Importe por cada punto
Contratos de precios hasta 3.000 €	3,09 €
De 3.000,01 € a 6.000 €	6,17 €
De 6.000,01 € a 30.000 €	12,35 €
De 30.000,01 € a 60.000 €	18,52 €
De 60.000,01 € a 150.000 €	30,87 €
De 150.000,01 € a 600.000 €	61,74 €
De 600.000,01 € en adelante	154,35 €

Las penalizaciones acumuladas no podrán superar el 10 % del importe del contrato. Si las penalizaciones alcanzan dicho porcentaje, la empresa adjudicataria incurrirá en causa de resolución de contrato, para lo cual se procederá a su tramitación según el procedimiento establecido al efecto en la cláusula 13.9 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rige el procedimiento, sin perjuicio de lo establecido con carácter general para las penalizaciones por demora, contemplado en la cláusula 13 del mismo pliego.

3.10. RESPONSABILIDADES DE LA UNIVERSIDAD

3.10.1. Generales

Durante la prestación del servicio de mantenimiento correctivo y asistencial, la Universidad conocerá de cuantas incidencias surjan, así como de su evolución y resolución, dando las instrucciones que estime pertinentes a la empresa para su mejor resolución. También proporcionará la información suficiente, y en su caso, apoyada por ficheros o documentos, para que el personal de la empresa adjudicataria pueda identificar la naturaleza del problema y su gravedad.

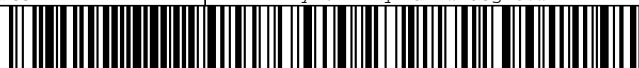
3.10.2. Instalaciones relacionadas con la aplicación

Serán competencia de la Universidad las siguientes labores:

- La instalación, configuración, parametrización y mantenimiento de
 - Los equipos, servidores y clientes, y su software base (gestor de base de datos, sistema operativo, servidor de aplicaciones, compiladores o intérpretes, antivirus, etc.
 - Los componentes de red y periféricos (impresoras, escáneres, lectores de código de barras o de impresos, etc.) y su software base.
- El establecimiento de las políticas de seguridad necesarias para impedir las conexiones o usos malintencionados.
- La realización de las copias de seguridad del código y datos de las aplicaciones puestas en producción y de los sistemas de control de versiones establecidos.
- La instalación de las versiones y revisiones liberadas de la aplicación, de acuerdo con las instrucciones establecidas por la empresa adjudicataria.
- La configuración de la aplicación de acuerdo a sus intereses, necesidades y requisitos funcionales, siempre de acuerdo con la empresa adjudicataria, al efecto de poder cumplir los compromisos establecidos en el presente documento.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	14/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

3.10.3. Cumplimiento de los requisitos técnicos

La Universidad se compromete a cumplir los requisitos técnicos de la aplicación según las especificaciones recomendadas por la empresa adjudicataria. No obstante, si una modificación evolutiva requiere una modificación de los requisitos mínimos preestablecidos, la Universidad se responsabilizará del coste que requiera dicha modificación hasta alcanzar dichos requisitos, o podrá decidir no aplicar dicha modificación.

El mantenimiento correctivo no provocará cambios de los requisitos técnicos establecidos en los equipos (servidores y clientes).

En el mantenimiento evolutivo, la empresa adjudicataria intentará conservar los requisitos técnicos últimos de la aplicación, actuando, en todo caso, con criterios de economía para la Universidad, procurando que el impacto sea el menor posible y ofreciendo un estudio técnico a medida con recomendaciones sobre el dimensionamiento.

3.10.4. Permiso de acceso remoto a datos y entornos

Como método de acceso remoto a los datos de la Universidad, la empresa adjudicataria propondrá a la Universidad uno o varios métodos de acceso remoto a las bases de datos de la Universidad, que se recogerá en este pliego en el anexo “Métodos de acceso remoto a las bases de datos y entornos de prueba/desarrollo de la Universidad”.

La Universidad facilitará a los equipos de soporte de la empresa adjudicataria el acceso remoto a la aplicación para eventuales modificaciones del software, configuración, consultas, ajustes, y en general, para cualquier tarea indispensable para el cumplimiento de las cláusulas previstas en este pliego.

La Universidad y la empresa adjudicataria convienen en respetar la confidencialidad e integridad de los datos y en proteger las comunicaciones durante los procesos de seguimiento, supervisión, instalación, configuración y actualización del software (ver anexo “Medidas de seguridad para el cumplimiento de la LOPD y obligaciones de confidencialidad”).

Un procedimiento de activación y desactivación permitirá a la Universidad habilitar el acceso a la aplicación bajo petición motivada del personal de la empresa adjudicataria.

3.10.5. Recuperación de imprevistos, copias de seguridad y desastres

Es responsabilidad de la Universidad establecer y desarrollar una estrategia de copias de seguridad de datos y aplicaciones que facilite la restauración de la aplicación o de los datos en caso necesario.

3.11. SUBCONTRATACIÓN DEL SERVICIO

La responsabilidad total de los servicios referidos en este contrato corresponde a la empresa adjudicataria, quien responderá de ellos en su totalidad, independientemente de que la empresa adjudicataria pueda subcontratar trabajos a otras empresas o profesionales autónomos. En ese caso, se estará a lo indicado en la cláusula 12 del PCAP, en el apartado relativo a la subcontratación.

3.12. REQUISITOS TÉCNICOS Y DEL PERSONAL

Actualmente, la aplicación web CELAMA se encuentra implementada en el entorno de producción sobre la siguiente arquitectura:

- Cache Squid 3.1.12
- Servidor apache 2
- Plone 4.0.10

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	15/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

- Zope 2.12.20 Python 2.6 (r26:66714, Feb 2 2012, 16:59:44) [GCC 4.3.4 [gcc-4_3-branch revision 152973]]
- SUSE Linux Enterprise Server 11 (x86_64).

La bases de datos orientada a objetos ZODB se monta usando el producto relstorage versión 1.5.1 sobre una BD Oracle versión 10 a la cual se accede mediante el conector cx-Oracle v 5.1.

La empresa adjudicataria deberá utilizar esta aplicación como referencia para el funcionamiento de esta plataforma.

Se utilizará la herramienta de gestión de proyectos software de la UCA, actualmente *Redmine*, y el repositorio de control de versiones habilitados por el Área de Informática, actualmente *Subversion*, para facilitar tanto a la Universidad de Cádiz como a la empresa adjudicataria un estrecho seguimiento de la ejecución de las tareas.

El gestor de proyectos del Área de Informática y los repositorios de control de versiones asociados, *Redmine* y *Subversion*, sustituirán a todo gestor de proyectos o repositorios de control de versiones que utilice internamente la empresa adjudicataria, de forma que todo el código y trabajo realizado en cada momento sea visible para el Área de Informática. Cada una de las revisiones realizadas sobre el código estará asociada a una petición del gestor de proyectos, que se encontrará motivada por una incidencia técnica informada o una petición de nueva funcionalidad.

El Área de Informática podrá revisar el código cuando lo estime necesario y solicitar cambios para mejorar la calidad de integración del software con la infraestructura de la Universidad de Cádiz.

La entrega del código fuente y la documentación técnica se hará de forma continua a lo largo de la ejecución del proyecto a través del repositorio de control de versiones y del gestor de proyectos habilitados por el Área de Informática.

Las puestas en preproducción y producción se basarán siempre en el código fuente disponible en el repositorio anterior.

Por todo ello, el personal de la empresa adjudicataria deberá conocer y acreditar conocimientos y experiencia en las siguientes tecnologías:

- Django/Python
- Tecnologías web: Javascript, Ajax, CSS
- Subversion (control de versiones)
- Gestor de proyecto Redmine
- Sistema operativo GNU/Linux

Asimismo, se exige también del personal de la empresa adjudicataria conocimiento de la lógica de negocio de una Oficina Extensión Universitaria, así como del funcionamiento ordinario de una universidad.

Dado que la aplicación y la lógica de negocio que hay que reprogramar está desarrollada en Zope/Plone sería interesante que la empresa adjudicataria también tenga conocimientos en esta plataforma.

El Área de Informática podrá requerir de la empresa adjudicataria certificados o informes que avalen los conocimientos anteriormente dichos de su personal. Asimismo, si lo estima oportuno, podrá convocar a este a una entrevista, tras la cual podrá rechazar la oferta de la empresa adjudicataria si a su juicio no cumple los

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	16/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

requisitos de este apartado.

4. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS

Estas cláusulas prevalecerán sobre las cláusulas generales descritas anteriormente.

4.1. ÁMBITO TEMPORAL DEL MANTENIMIENTO

El periodo del servicio de mantenimiento se corresponde con el periodo de duración de este contrato, que es de **1 año**.

4.2. ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO ESPECÍFICOS

Tiempo máximo de resolución de **10 horas laborables** para las incidencias de mantenimiento correctivo catalogadas como **críticas**, indicadas en las cláusulas 3.5.1.

5. PRECIO, FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

5.1. PRECIO

El precio máximo del servicio de mantenimiento para el periodo temporal especificado en el contrato es: **TREINTA Y UNO MIL EUROS ANUALES (31.000 €), IVA INCLUIDO.**

5.2. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

La facturación de este servicio se podrá acordar su pago parcial según la/s entrega/s que se realice/n. Realizada la facturación, el pago se hará conforme a lo establecido en la legislación vigente para Universidades Públicas: 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.

6. ALCANCE FUNCIONAL

Se describen a continuación los módulos a desarrollar con más detalle.

6.1 Módulo gestión de Convocatorias

Las gestiones de las actividades de extensión universitaria se organizan por convocatorias y estas convocatorias pueden ser de dos tipos, internas o externas, el tipo de convocatoria se decide a la hora de crear la convocatoria.

Convocatorias internas

Las actividades son completadas por el propio personal de extensión universitaria. Se rechaza cualquier propuesta externa.

Convocatorias externas

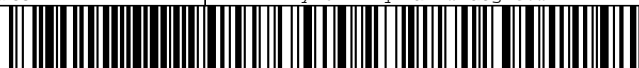
Cualquier persona podrá proponer una actividad dentro de los plazos especificados por la convocatoria

Convocatorias

Atributo	Tipo	Comentario
id	String	celamaconvocatoria.2015-05-22.9303719490

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

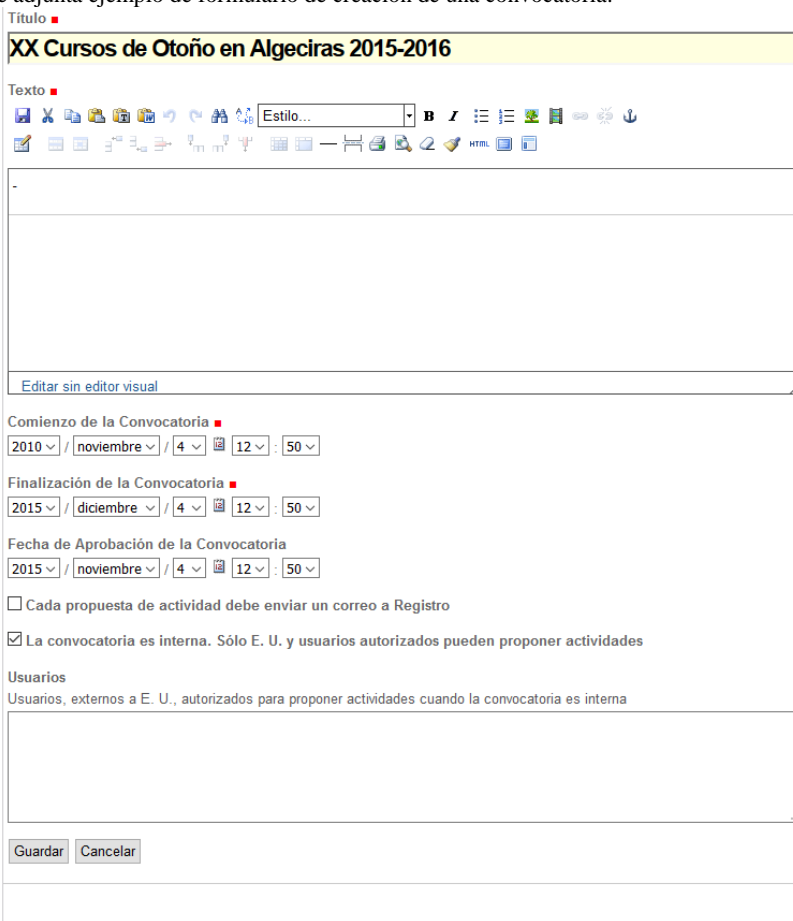
FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	17/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

title	String	Título
text	Rich	Texto
start_date	DateTime	Comienzo de la convocatoria
end_Date	DateTime	Finalización de la convocatoria
fechaAprobacion	DateTime	Fecha de Aprobación de la Convocatoria
correoregistro	Boolean	Cada propuesta de actividad debe enviar un correo a Registro
interna	Boolean	La convocatoria es interna. Sólo E. U. y usuarios autorizados pueden proponer actividades
usuarios	List	Usuarios, externos a E. U., autorizados para proponer actividades cuando la convocatoria es interna

Se adjunta ejemplo de formulario de creación de una convocatoria:



Título ■
XX Cursos de Otoño en Algeciras 2015-2016

Texto ■
Estilo... B I [Listas] [Imagenes] [Vinculos] [Otros]

Comienzo de la Convocatoria ■
2010 / noviembre / 4 12 : 50

Finalización de la Convocatoria ■
2015 / diciembre / 4 12 : 50

Fecha de Aprobación de la Convocatoria
2015 / noviembre / 4 12 : 50

Cada propuesta de actividad debe enviar un correo a Registro

La convocatoria es interna. Sólo E. U. y usuarios autorizados pueden proponer actividades

Usuarios
Usuarios, externos a E. U., autorizados para proponer actividades cuando la convocatoria es interna

Guardar Cancelar

Cada convocatoria queda identificada por los siguientes Campos:

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	18/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

- Identificador de la Convocatoria
- Título
- Descripción
- Comienzo convocatoria
- Finalización convocatoria
- Fecha de aprobación de la convocatoria
- Opción de enviar correo a registro (Si está activa entonces cada propuesta de actividad debe enviar un correo a Registro)
- Si la convocatoria es interna
- Lista de usuarios externos que pueden proponer actividades.

Se desarrollarán herramientas para :

- Listar convocatorias Abiertas
- Listar convocatorias Cerradas

6.1.2 PASO 1 Creación de una convocatoria

El revisor crea una convocatoria para recibir propuestas de actividades. Las convocatorias pueden ser:

- **Convocatoria Interna:** las actividades son completadas por el propio vicerrectorado de extensión universitaria. Se rechaza cualquier propuesta externa.
- **Convocatoria Externa:** cualquier persona podrá proponer una actividad dentro de los plazos especificados por la convocatoria.

Datos a rellenar en la convocatoria.

- Id
- Título
- Descripción
- Comienzo convocatoria
- Finalización convocatoria
- Opción de enviar correo a registro

6.1.2 PASO 2 Definición de la estructura de la convocatoria

Un vez creada la convocatoria se define la estructura de dicha convocatoria número de conferencias, número de mesas redondas etc., así como la estructura de las actividades de dicha convocatoria.

Cada convocatoria puede estar compuesta por diferentes tipos de actividades: hasta 7 tipos disponibles y para cada uno se indica:

- N° de elementos del tipo de actividad
- Tipo de elementos:
 - Complementaria
 - Comunicación
 - Conferencia
 - Lección
 - Mesa Redonda
 - Seminario
 - Taller

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	19/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

6.2 Módulo gestión de Actividades

Cada convocatoria puede estar compuesta por diferentes tipos de actividades: hasta 7 tipos disponibles y para cada uno se indica:

- N° de elementos del tipo (Tipo de elementos)
- Tipo de elementos
 - Complementaria
 - Comunicación
 - Conferencia
 - Lección
 - Mesa Redonda
 - Seminario
 - Taller

Actividades

Atributo	Tipo	Comentario
Esquema común		
Clave	Númeroico	
Preprograma	Rich	Breve adelanto del programa
admiteTelepago	Boolean	Admite Telepago
Image	Imagen	
codigoInternoActividad	String	Código Interno Actividad
Programa	String	Programa al que pertenece (Convocatoria a la que pertenece la Actividad)
FechaInicial	DateTime	Fecha Inicial de celebración
Fechafinal	DateTime	Fecha Final de celebración
FechaPlazoIni	DateTime	Fecha de Inicio del Plazo de Inscripción para la Actividad
fechaPlazoIniEncuesta	DateTime	Fecha de Inicio para rellenar la Encuesta de satisfacción de la Actividad
fechaPlazoFinEncuesta	DateTime	Fecha de Finalización para rellenar la Encuesta de satisfacción de la Actividad
Nhoras	Entero	Número de horas
unidadDuracion	Entero	Unidad duración (horas,días,semanas,...)
Nplazas	Entero	
NplazasBloqueadas	Entero	
motivoPlazasBloqueadas	TextArea	Motivo del bloqueo de las plazas
Observaciones	TextArea	Observaciones para el programa

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	20/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Precio	CELAMAPrecio	Precios de la actividad
observacionesFormaPago	Rich	Observaciones sobre la forma de pago
fechaInformes	String	Fecha para los informes
Lugar	String	Lugar de celebración
Esquema cursos		
Objetivos	TextArea	Objetivos
Curriculumponentes	TextArea	Breve Currículum de los ponentes y participantes en el programa
Fechainicialpropuesta	DateTime	Fecha Inicial Propuesta
Fechafinalpropuesta	DateTime	Fecha Final Propuesta
Sistemaevaluacion	TextArea	Sistema de evaluación
Solicitale	Boolean	Solicita la propuesta como créditos de libre elección
numCoordina	String	Nº de Coordinadores
Datos del Coordinador 1		
Apellidos	String	Apellidos
Nombre	String	Nombre
Nif	String	NIF
Direccionpostal	String	Dirección POSTAL
Localidadpostal	String	Localidad
Provinciapostal	String	Provincia
Paispostal	String	Pais
Cpostal	String	C. P.
Direccionfiscal	String	Dirección FISCAL
Localidadfiscal	String	Localidad
Provinciafiscal	String	Provincia
Paisfiscal	String	Pais
Cpfiscal	String	C. P.
telefono1	String	Teléfono 1
telefono2	String	Teléfono 2
Telefono3	String	Teléfono 3
Fax	String	Fax

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	21/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Email	String	Email
Universidad	String	Universidad / Centro de Trabajo
Departamento	String	Departamento
Currículo	String	Currículo
Datos del Coordinador 2		
Apellidos2	String	Apellidos
Nombre2	String	Nombre
Nif2	String	NIF
Direccionpostal2	String	Dirección POSTAL
Localidadpostal2	String	Localidad
Provinciapostal2	String	Provincia
Paispostal2	String	Pais
Cpostal2	String	C. P.
Direccionfiscal2	String	Dirección FISCAL
Localidadfiscal2	String	Localidad
Provinciafiscal2	String	Provincia
Paisfiscal2	String	Pais
Cpfiscal2	String	C. P.
telefono12	String	Teléfono 1
telefono22	String	Teléfono 2
Telefono32	String	Teléfono 3
Fax2	String	Fax
Email2	String	Email
Universidad2	String	Universidad / Centro de Trabajo
Departamento2	String	Departamento
Currículo2	String	Currículo
Datos del Coordinador 3		
Apellidos3	String	Apellidos
Nombre3	String	Nombre
Nif3	String	NIF
Direccionpostal3	String	Dirección POSTAL

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	22/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Localidadpostal3	String	Localidad
Provinciapostal3	String	Provincia
Paispostal3	String	Pais
Cpostal3	String	C. P.
Direccionfiscal3	String	Dirección FISCAL
Localidadfiscal3	String	Localidad
Provinciafiscal3	String	Provincia
Paisfiscal3	String	Pais
Cpfiscal3	String	C. P.
telefono13	String	Teléfono 1
telefono23	String	Teléfono 2
Telefono33	String	Teléfono 3
Fax3	String	Fax
Email3	String	Email
Universidad3	String	Universidad / Centro de Trabajo
Departamento3	String	Departamento
Currículo3	String	Currículo
Datos de la Actividad de E. U.		
Ncreditos	Decimal	Número de créditos de Libre Elección
ncreditosECTS	Decimal	Número de créditos ECTS
codigoCLE	String	Código CLE
codigoECTS	String	Código ECTS
fechaAprobacion	DateTime	Fecha de Aprobación de CLE
fechaAprobacionECTS	DateTime	Fecha de Aprobación de ECTS
observacionesCreditos	TextArea	Observaciones sobre los créditos
nplazasLE	Entero	
nplazasSLE	Entero	
nplazasbloquedasLE	Entero	
nplazasbloquedasSLE	Entero	
ultimoninscripcionLE	Entero	Último nº de Inscripcion
ultimoninscripcionSLE	Entero	Último nº de Inscripcion sin Libre Elección

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

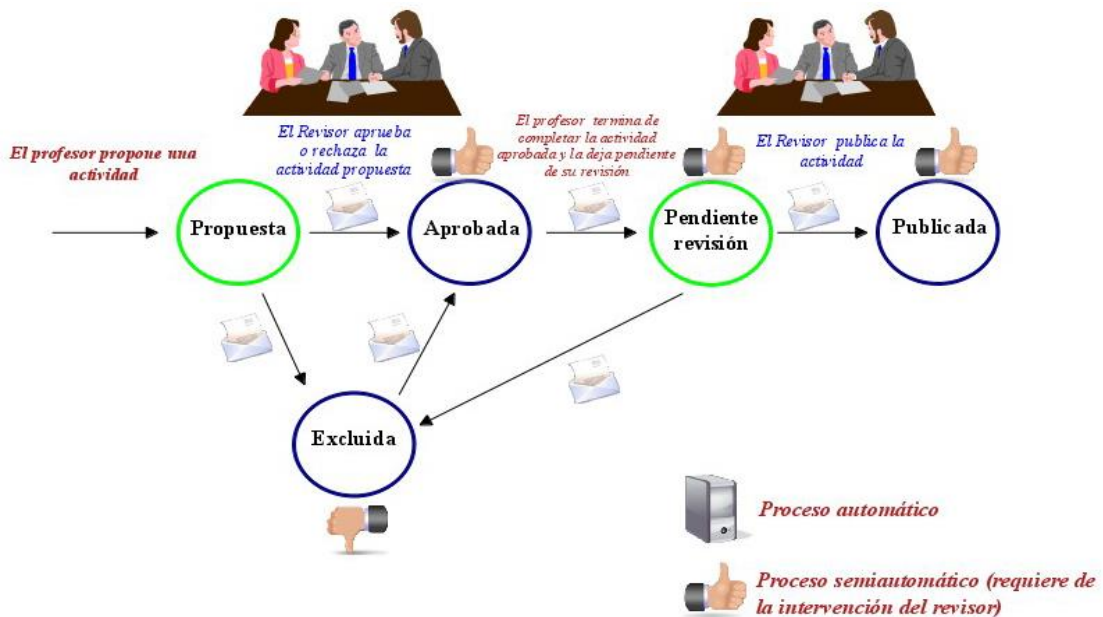
FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	23/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

fechaNotificacionAsistencia	DateTime	Fecha del envío de la notificación de Asistencia
fechaNotificacionCLE	DateTime	Fecha del envío de la notificación de CréditosCLE
fechaRecordatorioEncuesta	DateTime	Fecha del último recordatorio de la encuesta
admiteBeca	Boolean	Hay becas disponibles
numeroBecas	Entero	Número de becas disponibles
basesConvocatoriaBecas	String	URL de las bases de la convocatoria de becas
externalFunding	Boolean	Cuenta con financiación externa
externalFundingDescripcion	TextArea	Especificar la fuente de financiación externa

6.2.1 Diagrama de gestión de Actividades



Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	24/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

6.2.1.1 Proponer actividad

Si se trata de una convocatoria externa cualquier persona podrá proponer una actividad dentro de los plazos especificados por la convocatoria.

Nos mostrará unas breves de instrucciones y pinchamos en “Quiero proponer una actividad.”

A partir de un formulario se recogerán los siguientes datos sobre la actividad.

Datos a rellenar en la creación de la Actividad.

- Actividad.
- Contraseña. (si se quiere cambiar)
- Título
- Objetivos
- Fecha Inicial Propuesta (Fecha en la que se realizó la propuesta)
- Fecha Final Propuesta
- Sistema de evaluación
- Solicita propuesta como créditos de libre elección.
- Datos del coordinador (Nombre, NIF, dirección, localidad, municipio ,país, c.p., teléfono, universidad, departamento, currículo)
- Dirección fiscal (dirección, localidad, municipio, país, c.p.)
- Datos de la Actividad:
 - Programa estacional
 - Fecha inicial y final de celebración (Fechas de inicio y fin de la actividad a celebrar)
 - Fecha inicial y final de inscripción (fechas de inicio y fin del periodo de inscripciones)
 - N° de horas
 - N° de créditos
 - N° de plazas
 - Último número de inscripción asignado en la actividad
 - Observaciones
 - Precio
 - Lugar de celebración

Una vez completado el formulario le aparecerá un mensaje de aviso de que los datos se han almacenado correctamente. Además, se le enviará al autor un mensaje confirmando la actividad propuesta. Y otro al revisor.

Sólo cuando esté finalizada (actividad totalmente completa) deberá enviarla para revisión por medio del botón: **Formulario completado enviar para revisión.**

Una vez que la actividad se ha enviado para revisión la actividad queda PENDIENTE de aprobación y publicación, lo que quiere decir que cualquier revisor puede publicar la actividad.

6.2.1.2 Aprobación actividad

Mediante la utilidad de “Estado de las actividades”. Se podrá editar la actividad y cambiar:

1. Los plazos de inscripción y el número de plazas.
2. El estado de **propuesta a aprobada**. Este cambio de estado envía un correo al revisor y otro al usuario que ha propuesto la actividad para que siga completando la actividad. En el mensaje que se le envía al usuario aparece un enlace para facilitarle el acceso a la nueva actividad.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	25/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Además a los revisores se les permiten listar las actividades en función del estado en el que se encuentran.

6.2.1.3 Terminar la edición

El usuario debe rellenar la información de cada uno de los siguientes ítems posibles:

- Complementaria
- Comunicación
- Conferencia
- Lección
- Mesa redonda
- Seminario
- Taller

de la que se compone la actividad.

Item:

- Id (generado automáticamente)
- Título
- Tipo de Item (seleccionable de entre los posibles ítems)
- Descripción
- Fecha y hora de celebración

Cada ítem de la que se compone una actividad además puede tener uno o más responsables cuya información hay que introducir.

Responsable:

- Id
- Datos del responsable
 - NIF
 - nombre
 - dirección
 - teléfono
 - email
 - Universidad
 - Departamento
 - Currículo

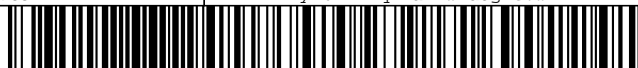
Al finalizar pulsaremos en “formulario completado enviar para revisión”. Esto enviará correos al revisor y al usuario.

2. Aprobación definitiva

De nuevo se usa la utilidad de “Estado de las actividades” para ir a la actividad en cuestión, editarla, y

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA 26/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

al final cambiarle el estado de “**Pendiente de revisión**” a “**Publicada**”

3. Celebración actividad

El resultado de las actividades publicadas tiene su impacto en la página principal del portal, a través de dos apartados:

- Apartado de Convocatorias Abiertas
Muestra aquellas convocatorias en las que el plazo de inscripción está abierto para la presentación de propuestas de actividades.
- Apartado de inscripciones Abiertas
Muestra las actividades publicadas en las que el plazo de inscripción está abierto, permitiendo que cualquier usuario pueda inscribirse en la actividad por medio de un formulario.

Se realizarán herramientas para:

- Buscar inscripción/coordinador
- Ver qué actividades de se inician o terminan en 7 días
- Ver el estado de las actividades
- Listado de actividades propuestas
- Listados actividades en marcha
- Listados de actividades realizadas

6.3 Módulo gestión de Inscripciones

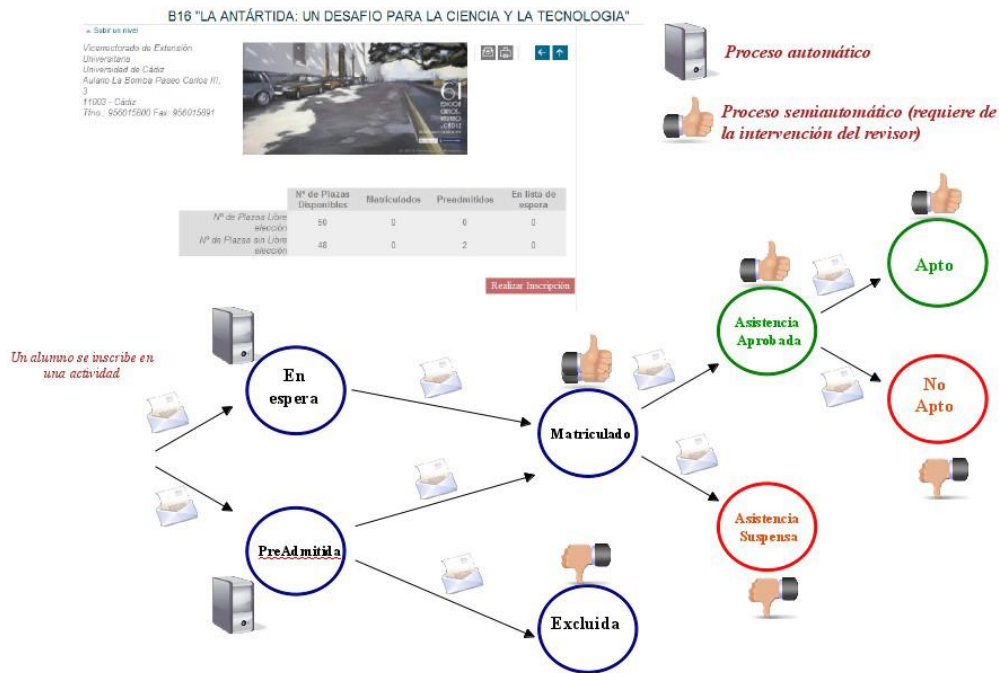
6.3.1 Diagrama de gestión de las inscripciones

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA 27/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==



Una vez aprobada y publicada cada actividad el sistema permitirá que cualquier usuario se inscriba en la actividad deseada durante el periodo de inscripción de dicha actividad. Los datos de cada inscripción quedan registrados, el autor recibirá por correo una notificación con los datos de su solicitud y con un número de inscripción y por último será el **revisor** el que reciba una notificación por correo de cada inscripción.

Las inscripciones serán evaluadas notificándole al autor al instante (vía correo electrónico) el estado en el que se encuentra su solicitud.

6.3.2 Estado de una Inscripción

Las inscripciones pueden pasar por los siguientes estados:

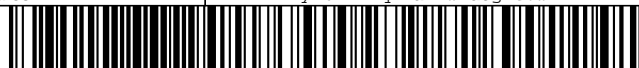
- **En espera:** Es el estado por defecto de una inscripción antes de ser evaluada. contiene aquellas inscripciones que están pendientes de ser admitidas pero por el momento no lo son.
- **Pre admitida:** Son inscripciones que han sido evaluadas de forma positiva.
- **Matriculada:** Son inscripciones que han sido evaluadas de forma positiva y que han pagado la inscripción.
- **Excluida:** Aquellas que no han sido admitidas por algún motivo.

Una vez que la actividad ha sido publicada y se encuentra el plazo de inscripción abierto, desde la página principal y por medio del apartado de **Inscripciones abiertas:**

- Pulsando sobre el enlace de la actividad que nos interese, aparecerá una página con todos los datos asociados a ella.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	28/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

- También se mostrará un botón, que le permitirá a cualquier usuario realizar la inscripción en la actividad deseada.
- Pulsando sobre el botón nos aparecerá un formulario, dónde se le pide al usuario que introduzca sus datos personales.
- Al terminar se envía un mensaje al revisor y al que se inscribe.

celama

Subir un nivel

Vicerrectorado de Responsabilidad Social, Extensión Cultural y Servicios

Universidad de Cádiz
Edificio Constitución 1812 (Antiguo Cuartel de La Bomba)
Paseo Carlos III, 3
11003 - Cádiz
Tfno.: 956015800 Fax: 956015891



E02- Puertos: hacia una gestión eficiente, rentable y sostenible.

	Nº de Plazas Disponibles	Matriculados	Preadmitidos	En lista de espera
Nº de Plazas con créditos	14	8	8	0
Nº de Plazas sin créditos	11	5	4	0

REALIZAR INSCRIPCIÓN

CELAMA realiza una gestión de las notificaciones por email a alumnos y profesores.

- Avisos del estado de inscripción.
- Envío de alertas a revisores para avisar de comienzo o finalización de actividades. Agiliza el envío de notificaciones por SMS a los alumnos, presentando al **revisor** ó **administrador** de la aplicación un listado en formato texto de teléfonos móviles para incorporarlos a una aplicación externa de envío SMS.

Se desarrollarán utilidades para gestionar por lotes los procesos de :

- Validar Preadmitidos
- Validar Becas
- Validar Caducados

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	29/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

- Validar Asistencia
- Validar Créditos

6.4 Módulo gestión de Encuestas

6.4.4.1 Encuestas al alumno

El alumno recibe una notificación por email y puede rellenar una encuesta sobre el curso.

Se adjunta un ejemplo del formulario de encuesta de satisfacción:

Encuesta de satisfacción del Servicio de Extensión Universitaria (SEU)

Actividad realizada: **Flamenco en Red**

Para el Vicerrectorado es muy importante conocer su opinión para mejorar nuestra agenda, actividades y procesos.

El Vicerrectorado de Proyección Social, Cultural e Internacional garantiza que estos datos de valoración tendrán un tratamiento absolutamente anónimo al separar el proceso de encuesta del proceso de identificación para el sorteo.

Valore de 1 a 10 cada una de las siguientes preguntas referentes a la actividad que ha realizado

Pregunta	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Sin respuesta
Valoración global de la actividad											
Valoración de la docencia recibida											
Valoración del material pedagógico											

Valore de 1 a 10 cada una de las siguientes preguntas referentes a los aspectos organizativos

Pregunta	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Sin respuesta
Valoración atención al alumno en el proceso de información y matrícula											
Valoración puntualidad de LA ACTIVIDAD											
Valoración sede de la actividad											
Valoración ambiente de grupo											

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	30/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Seleccione su procedencia

- De poblaciones de la misma comarca o mancomunidad donde se desarrolla la actividad
- Del resto de poblaciones de la Provincia
- Del resto de provincias de la Comunidad Autónoma Andaluza
- Del resto del Estado Español
- Extranjero
- Sin respuesta

Medio de transporte utilizado para acudir a la actividad

- Vehículo particular
- Tren / Autobús
- Sin respuesta

¿Trabaja o estudia en el mismo municipio en el que vive actualmente?

- Sí
- No
- Sin respuesta

Ha asistido a otras actividades del vicerrectorado

- Sí
- No
- Sin respuesta

Teniendo en cuenta la relación entre el precio pagado por la actividad y lo recibido, ¿Te sientes satisfecho?

- Sí
- No
- Sin respuesta

Observaciones y sugerencias :

Para participar en el sorteo introduzca su Email

6.5 Módulo gestión de Informes

Se desarrollará un módulo que permita explotar al máximo nivel de detalles los datos de la aplicación. Al menos se deberá dar cobertura a los siguientes informes necesarios para el correcto funcionamiento del aplicativo.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA 31/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

- Hace constar
- Alumnos para el profesor
- Informe previo para el profesor
- Alumnos en espera
- Alumnos preadmitidos
- Alumnos matriculados
- Alumnos preadmitidos con precio
- Alumnos matriculados con precio
- Acta de asistencia
- Control de presencia
- Plazas bloqueadas
- Planes antiguos actas
- Planes antiguos certificados
- Planes nuevos actas ECTS
- Planes nuevos certificados ECTS
- Etiquetas (preadmitidos)
- Etiquetas
- Teléfonos móviles matriculados y/o aprobados
- Emails matriculados y/o aprobados
- Teléfonos móviles de preadmitidos
- Emails de preadmitidos
- Informe Estadístico Actividad

A continuación, se detallan algunos de estos informes.

6.5.1 Control de asistencia

Se generan listados para el seguimiento del control de asistencia:

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA 32/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

CONTROL DE ASISTENCIA

DÍA: 13/07/2011

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD:

ACTIVIDAD: C01 "Aspectos Importantes y Actuales de la Prevención de Riesgos Laborales"

Orden	APELLIDOS	NOMBRE	DNI	FIRMA
1				
2				
3				
4				
Orden	APELLIDOS	NOMBRE	DNI	FIRMA

6.5.2 Actas

Se generarán actas de asistencia del tipo:

ACTA DE ASISTENCIA

pág. 33 Expte nº C15-S01-16

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	33/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

C01 "Aspectos Importantes y Actuales de la Prevención de Riesgos Laborales". XXXI CURSO DE VERANO DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ EN SAN ROQUE CUYA CELEBRACIÓN HA SIDO DEL 13/07/2011 AL 15/07/2011

Orden	APELLIDOS	NOMBRE	DNI	ASISTENCIA
1				
2				
3				
4				
5				

Fecha: 25 de noviembre de 2015

LOS COORDINADORES

6.5.3 Diplomas



Teresa García Valderrama, Vicerrectora de Responsabilidad Social, Extensión Cultural y Servicios

HACE CONSTAR:

Que **NOMBRE APELLIDO1 APELLIDO2 XXXX XXXX**

DNI 999.9999Q

ha participado, con aprovechamiento, en la actividad que a continuación se detalla:

Actividad: **C01 "Aspectos Importantes y Actuales de la Prevención de Riesgos Laborales"**

Programa al que pertenece: **XXXI CURSO DE VERANO DE LA UNIVERSIDAD DE CÁDIZ EN SAN ROQUE**

Fecha Inicio: **13/07/2011**

Fecha Final: **15/07/2011**

Duración: **20 horas**

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	34/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Fecha de emisión: 15 de julio de 2011

Vicerrectora de Responsabilidad Social, Extensión Cultural y Servicios

Fdo: Teresa García Valderrama

6.5.4 Listados para el profesor

LISTADO DE ALUMNOS MATRICULADOS

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD:

ACTIVIDAD: C01 "Aspectos Importantes y Actuales de la Prevención de Riesgos Laborales"

Fecha de listado: 13/07/2011

APELLIDOS	NOMBRE	DNI	TELEFONO	EMAIL

6.5.5 Etiquetas

Se generan listados con los datos de los alumnos matriculados y readmitidos a las actividades para proceder a su impresión y poder realizar envíos postales tradicionales.

6.5.6 Estadísticas en tiempo real de una convocatoria o actividad

- N° de matriculados
- N° de preadmitidos
- N° de excluidos
- N° de reservas
- Estadísticas de asistencia
- Estadísticas de reconocimiento de créditos de Libre Elección

6.5.7 Informes Estadísticos

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	35/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

- Facilitar la generación de indicadores
- Estadísticas por sexo, población, desempleados de los inscritos a actividades

C01 "Aspectos Importantes y Actuales de la Prevención de Riesgos Laborales"

1. PARTICIPACIÓN

	Nº Plazas	Bloq.	Marcadas como Internas	Preadmit.	Rechaz.	En espera	Matric.	Asistencia aprobada	Asistencia suspensa	Aptos	No Aptos
Nº Plazas Libre elección	100	23	2	5	0	0	49	45	0	45	0
Nº Plazas sin Libre elección	30	0	1	2	0	0	11	10	0	-	-

2. DATOS DE LAS INSCRIPCIONES

	Edad Media	Nº de respuestas	Sin responder	
Valoración Edad	29.45	60	0	
	Hombre	Mujer	Nº de respuestas	Sin responder
Valoración por Sexo	35 (58.33%)	25 (41.67%)	60	0
	Estudiante	Titulado	Nº de respuestas	Sin responder
Valoración situación académica	49 (84.48%)	9 (15.52%)	58	2
	Trabajador	Desempleado	Nº de respuestas	Sin responder
Valoración situación laboral	8 (17.02%)	39 (82.98%)	47	13

Nº de Inscripciones con el Código Postal relleno:60

Código Postal	Repeticiones(%)
51002	1(1.67%)
41740	1(1.67%)
41318	1(1.67%)
29602	1(1.67%)
11560	1(1.67%)
11408	1(1.67%)
11379	1(1.67%)

Código Seguro de verificación:yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	36/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

11369	2(3.33%)
11368	1(1.67%)
11360	2(3.33%)
11315	1(1.67%)
11313	2(3.33%)
11310	1(1.67%)
11305	1(1.67%)
11300	18(30.0%)
11207	3(5.0%)
11205	7(11.67%)
11204	4(6.67%)
11203	4(6.67%)
11202	3(5.0%)
11201	1(1.67%)
11170	1(1.67%)
11021	1(1.67%)
11003	1(1.67%)

Nº de Inscripciones con el Tipo de matrícula seleccionada:46

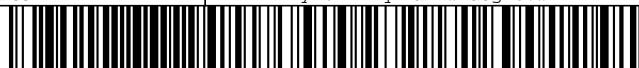
Tipo de Matrícula	Repeticiones(%)
Super reducida: ESTUDIANTES , PAS Y PDI de la UNIVERSIDAD DE CÁDIZ, egresados de la UCA, aula de mayores UCA,familiares comunidad univ. UCA en 1º grado de consanguinidad.	20(43.48%)
Matrícula Gratuita: Trabajadores de Cepsa	15(32.61%)
Reducida : Estudiantes NO Universidad de Cádiz , desempleados, mayores de 65 años, miembros de familias numerosas y personas con discapacidad.	5(10.87%)
Matrícula Gratuita: Trabajadores del Ayuntamiento de San Roque	5(10.87%)
Ordinaria	1(2.17%)

3. DATOS DE LA ENCUESTA

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Medi a	Nº de respuest as	Sin respond er
Valoración global de la actividad	3 (8.82%)	9 (26.47%)	7 (20.59%)	7 (20.59%)	5 (14.71%)	1 (2.94%)	2 (5.88%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7.62	34	0

Código Seguro de verificación:yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	37/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Valoración de la docencia recibida	4 (11.76%)	9 (26.47%)	8 (23.53%)	6 (17.65%)	3 (8.82%)	2 (5.88%)	2 (5.88%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7.74	34	0
Valoración del material pedagógico	2 (6.25%)	5 (15.63%)	5 (15.63%)	7 (21.88%)	2 (6.25%)	5 (15.63%)	3 (9.38%)	2 (6.25%)	1 (3.13%)	0 (0.0%)	6.59	32	2

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Media	Nº de respuestas	Sin responder
Valoración atención al alumno en el proceso de información y matrícula	7 (21.21%)	9 (27.27%)	6 (18.18%)	4 (12.12%)	4 (12.12%)	3 (9.09%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8.06	33	1
Valoración de la puntualidad de la actividad	8 (23.53%)	13 (38.24%)	4 (11.76%)	1 (2.94%)	6 (17.65%)	1 (2.94%)	1 (2.94%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8.26	34	0
Valoración de la sede de la actividad	6 (17.65%)	12 (35.29%)	7 (20.59%)	4 (11.76%)	1 (2.94%)	3 (8.82%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.94%)	8.06	34	0
Valoración del ambiente de grupo	2 (5.88%)	12 (35.29%)	10 (29.41%)	4 (11.76%)	1 (2.94%)	3 (8.82%)	0 (0.0%)	2 (5.88%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7.74	34	0

	De poblaciones de la misma comarca o mancomunidad donde se desarrolla la actividad	Del resto de poblaciones de la Provincia	Del resto de provincias de la Comunidad Autónoma Andaluza	Del resto del Estado Español	Extranjero	Nº de respuestas	Sin responder
Valoración sobre la procedencia del alumnado	27 (79.41%)	3 (8.82%)	3 (8.82%)	1 (2.94%)	0 (0.0%)	34	0

	Vehículo particular	Tren / Autobús	Nº de respuestas	Sin responder
Valoración del medio de transporte	26 (76.47%)	8 (23.53%)	34	0

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	38/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

<i>utilizado para acudir a la actividad</i>				
	Sí	No	Nº de respuestas	Sin responder
<i>Valoración de si trabaja o estudia en el mismo municipio en el que vive habitualmente</i>	19 (57.58%)	14 (42.42%)	33	1
	Sí	No	Nº de respuestas	Sin responder
<i>Valoración asistencia a otras actividades del vicerrectorado</i>	23 (67.65%)	11 (32.35%)	34	0
	Sí	No	Nº de respuestas	Sin responder
<i>Valoración satisfacción entre lo pagado y lo recibido</i>	29 (93.55%)	2 (6.45%)	31	3

4. COMENTARIOS

Comentarios realizados por los alumnos
<p>Simplemente os animo a seguir con esta iniciativa ya pionera y con arraigo a lo largo del tiempo de estos cursos de verano de San Roque. Es la primera vez que asisto y mi experiencia ha sido de mucho valor. Gracias por todo.</p>
<p>Bajo mi punto de vista y creo que no es el único, los alumnos pensábamos que la actividad sería más práctica y no tan técnica</p>
<p>Considero que en lo referente a la organización y la sede del curso ha habido una deficiencia notable en cuanto a la imposibilidad de tomar un desayuno completo en las instalaciones donde se ha llevado a cabo el curso, ya que solo se ofrecía un café o un refresco cuando la jornada de mañana era completa. El ver a los asistentes con los bocadillos traídos desde sus casas a la hora del descanso no da muy buena imagen a una organización tan seria como esta, y que en ocasiones anteriores en las que he asistido no se había producido. Espero que se tenga en cuenta este comentario como mejora para futuras sesiones.</p>
<p>De todas las ponencias del curso la que más me llamó la atención y quizás la que más me aportó fué la dada por el profesor Suffo, de las Seveso. Las demás tampoco me aportaron demasiado.</p>

6.6 Módulo de gestión de Viapago

VIAPAGO es el servicio de pasarela de pagos de Santander que permite a Empresas e Instituciones que venden o recaudan por Internet ofrecer a sus compradores diversas alternativas para realizar el pago.

Se trata de incorporar un módulo para que el usuario elija si desea usar el sistema tradicional de pago, o bien, VIAPAGO.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	39/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

Las inscripciones dispondrán de un campo para que el usuario elija si desea usar el sistema tradicional de pago, o bien, VIAPAGO. Este nuevo campo sólo será visible si la actividad permite el pago a través de VIAPAGO.

Si el usuario selecciona para una determinada inscripción el pago a través de VIAPAGO se le redirigirá a la plataforma del BANCO SANTANDER, una vez finalizado todo el proceso correctamente la inscripción pasará automáticamente a estado MATRICULADO.

Si el proceso hubiera fallado por alguna razón, la inscripción quedaría PREADMITIDA y el usuario tendría que realizar las mismas acciones que si hubiera realizado el pago a través del sistema tradicional.

Se registrarán adecuadamente en la BD los datos de los pagos realizados y se desarrollarán las utilidades necesarias para que el proceso de conciliación de los ingresos con las inscripciones correspondientes sea lo más automatizado y sencillo posible.

6.7 Módulo gestión de Clientes y Usuarios

Se trata de aprovechar los datos de los clientes que han participado alguna vez en alguna actividad de CELAMA con el objetivo de que cuando vuelvan a participar evitarles que tengan que volver a introducir sus datos personales. El procedimiento consistirá en lo siguiente, al interactuar un cliente con CELAMA se le preguntará si ya ha participado con anterioridad en alguna actividad, y en caso afirmativo se le permitirá al cliente modificar o ampliar la información que el módulo cliente dispone de él.

Habrá que prestar especial atención, dado su volumen, a los clientes con perfil de alumnos. El procedimiento consistirá en lo siguiente, al inscribirse un alumno a una actividad se le preguntará si antes ya ha participado en alguna actividad, en caso afirmativo se le enviará un email con un enlace al formulario de inscripción de la nueva actividad en la que está interesado, con sus datos personales automáticamente rellenos y se le permitirá modificar o ampliar la información que el módulo cliente dispone de él y a continuación proceder con la inscripción en la actividad.

Mediante el módulo de clientes se debe poder obtener el histórico de actividades en las que ha participado un cliente, es decir, se debe generar un informe donde introduciendo el nombre, NIF o email de un cliente se muestre un listado con las actividades en las que ha participado. Esta búsqueda no debe de distinguir entre mayúsculas/minúsculas, ni tampoco entre palabras acentuadas y no acentuadas.

En concreto, si se introduce el NIF o email de un profesor, debe obtenerse el listado de cursos en los que ha participado como profesor, así como el listado de cursos en los que ha participado como alumno

Se debe desarrollar el módulo de clientes para la aplicación CELAMA, evitando que un usuario necesite rellenar toda la información personal cada vez que interactúa con el aplicativo.

La visión de la web CELAMA será pública, y a la hora de inscribirse en un curso la aplicación solicitará la identificación del usuario.

Se desglosa el desarrollo módulo cliente en los siguientes bloques funcionales o tareas a desarrollar.

6.7.1 Usuario Registrado

Si el usuario ya está registrado se contemplan dos escenarios:

- Si el usuario pertenece a la UCA se le solicitará verificación de su usuario y contraseña LDAP de la UCA.
- Si es un usuario externo se le solicitará su clave identificativa email y una contraseña, si no recuerda su

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	40/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==			

contraseña se le enviará un correo al email indicado con una URL para que de este modo pueda proceder a cambiarla.

6.7.2 Usuario no Registrado

Si el usuario no está aún registrado se le brindará la opción de que se registre rellenando:

- Información personal (Nombre, apellidos, dirección, documento de identificación, etc.)
- Si es usuario UCA su identificador, sino se le solicitará una clave de acceso (en cualquier caso el email debe ser obligatorio)
- Datos Académicos
- Situación Laboral
- Fotografía [opcional]
- Perfil asociado (en la creación será usuario normal)

6.7.3 Modificación y consulta de datos personales

Una vez registrado e identificado, el usuario podrá navegar normalmente por la aplicación y dispondrá además de una sección propia accesible desde cualquier parte de la aplicación, en la que tendrá acceso al menos a las siguientes opciones:


- Modificación de los datos personales (exceptuando el email que seguirá un proceso de verificación específico), contraseña (en el caso de que la tenga), etc.
- Consultas básicas:
 - Cursos Recibidos (incluyendo la convocatoria)
 - Estado de mis inscripciones pendientes (para cursos futuros)
 - Cursos Impartidos (en el caso de tener el perfil profesor)
 - Estados de los cursos pendientes a impartir (en el caso de tener el perfil profesor)
- Para aquellos cursos en los que se solicite un pago, se dispondrá de una pantalla que permita guardar la información de pago habitual del cliente, debidamente encriptada.

6.7.4 Perfiles y Permisos

El módulo debe contemplar la posibilidad de establecer permisos y roles a los usuarios del sistema:

- Los permisos estarán asociados con una acción o grupo de acciones (por ejemplo modificar Convocatoria)
- Los roles serán agrupaciones de permisos
- A un usuario se le podrán asociar roles (pueden ser varios)
- Los Roles y los permisos estarán asociados además a una aplicación (en este caso CELAMA), para abrir la posibilidad de que en un futuro el módulo se comparta con otras aplicaciones UCA.
- El módulo debe implementar la consulta que liste los permisos de un usuario determinado

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	41/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

- Para el caso de CELAMA existirán en un principio los perfiles de:
 - Administrador (acceso total)
 - Supervisor (control total sobre una convocatoria)
 - Profesor (para un curso o actividad)
 - Usuario normal ó alumno.

6.7.5 Importación de datos para el modulo cliente

Se trata de la carga inicial de la BD de clientes con los datos relativos a clientes almacenados en el aplicativo CELAMA en la actualidad.

6.7.6 Integración del módulo Clientes con CELAMA

Al ser un módulo transversal, la implementación del mismo deberá ir acompañada de las correspondientes integraciones en las acciones de CELAMA, por ejemplo:

La pantalla de CELAMA debe presentar la información básica (en forma de desplegable) del usuario autenticado.

- Al inscribirse en un curso desde CELAMA, se deberá apuntar al usuario implementado.
- Los informes CELAMA que lo requieran deberán obtener la información del usuario.
- Las encuestas CELAMA deberán obtener el email del usuario, etc.

Deberá asimismo realizarse una carga inicial de los usuarios ya registrados en CELAMA, filtrando los duplicados.

Se registrarán convenientemente en la base de datos todas las operaciones que produzcan borrado, modificación o inserción de datos, guardando datos del usuario, fecha y hora, ip, y cualquier otra información que resulte de interés. Para los usuarios identificados también se registrarán los accesos a las consultas a de los distintos informes del aplicativo.


7. ANEXOS GENERALES

7.1. AUTORIZACIÓN PARA EL ACCESO A LOS DATOS DE LA UNIVERSIDAD

7.1.1. Autorización para acceso a la información

Con el objetivo de disminuir los tiempos de respuesta de los servicios asociados al mantenimiento, **UNIVERSIDAD DE CÁDIZ AUTORIZARÁ A LA EMPRESA ADJUDICATARIA A:**

Disponer de vistas de las bases de datos (externas a la propia base de datos de la aplicación) necesarias para la aplicación, conectarse a ellas por acceso remoto y revisar y tratar los datos que sea necesario, por el medio que técnicamente se estime conveniente.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://verificarfirma.uca.es Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA 42/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==			

Por su parte, la empresa adjudicataria garantizará que el tratamiento de datos se hará conforme a lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, por la que se regula el tratamiento automatizado de los datos de carácter personal y el resto de la normativa, legal y reglamentaria, en materia de protección de datos.

7.2. MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA LOPD Y OBLIGACIONES DE CONFIDENCIALIDAD

7.2.1. Consideraciones generales

El acceso a los datos personales titularidad de la Universidad no tiene la consideración de comunicación o cesión de datos, sino de simple acceso a ellos por parte de la empresa adjudicataria, necesario para la realización de las obligaciones objeto de este contrato. La empresa adjudicataria tendrá la consideración de ENCARGADO DEL TRATAMIENTO a los efectos previstos en la LOPD.

La empresa adjudicataria reconoce que para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 12 de la LOPD y al artículo 20 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 (RLOPD), debe asumir una serie de obligaciones, para lo que asume los siguientes compromisos.

La empresa adjudicataria manifiesta que dispone y tiene implantada en su organización las medidas de carácter técnico y organizativo exigidas por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal y por el Real Decreto 1720/2007, con el fin de garantizar la seguridad de los datos de carácter personal que se encuentren en los ficheros que le sean entregados o facilitados por la Universidad para la realización de los servicios acordados en el contrato de mantenimiento, ya sean estos de nivel básico, medio o alto.

La empresa adjudicataria se compromete a prestar especial atención a aquellas medidas de seguridad referentes a la identificación y autenticación de las personas que puedan llegar a tener acceso a sus recursos y sistemas de información, así como a los ficheros que contengan o puedan contener datos de carácter personal.

La empresa adjudicataria se compromete a acceder a los datos de carácter personal contenidos en los ficheros titularidad de la Universidad, exclusivamente cuando sea necesario para la prestación de los servicios recogidos en el presente pliego, y única y exclusivamente para cumplir con las obligaciones recogidas en él, siempre de acuerdo con las instrucciones que facilite la Universidad.

La empresa adjudicataria se compromete a adaptar las medidas de seguridad existentes, a todas aquellas novedades legislativas que se produzcan en materia de protección de datos de carácter personal a partir de la firma del presente contrato.

El presente contrato será aplicable a cualquiera de los servicios prestados por la empresa adjudicataria a la Universidad para el desarrollo de esta aplicación y estará vigente hasta su finalización.

7.2.2. Tratamiento de los datos

La empresa adjudicataria se obliga a tratar los datos que le sean facilitados o entregados por la Universidad conforme a lo establecido en el presente contrato, debiendo constar por escrito, o en cualquier forma que permita acreditar su contenido, cualquier instrucción adicional o ulterior al mencionado documento.

Asimismo, la empresa adjudicataria se obliga y compromete a no aplicar o utilizar dichos datos con fin distinto al pactado, ni comunicarlos, ni siquiera para su conservación, a terceras personas.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	43/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

La empresa adjudicataria se obliga a no ceder ni comunicar, en ningún caso, a terceras personas, los datos de carácter personal incluidos en ficheros titularidad de la Universidad a los que tenga acceso, ni tan siquiera a efectos de su conservación, así como tampoco permitir ningún tipo de acceso a ellos por parte de terceros.

La empresa adjudicataria se obliga a asegurar que los datos personales sean manejados únicamente por aquellos empleados cuya intervención sea precisa para la finalidad contractual.

En caso de que los servicios que impliquen tratamiento de datos personales sean realizados en las propias instalaciones de la Universidad y en equipos de hardware y software de esta, la empresa adjudicataria deberá cumplir con las medidas de seguridad adoptadas por la Universidad para la protección de los datos personales.

En caso de ser realizado el servicio que implique tratamiento de datos personales fuera de las instalaciones de la Universidad o dentro de ellas pero haciendo uso de equipos de hardware o software de la empresa adjudicataria, la Universidad se compromete a que la distribución de soportes que contengan datos de carácter personal de nivel alto se lleve a cabo cifrando dichos datos o bien utilizando cualquier otro mecanismo que garantice que dicha información no sea inteligible ni manipulada durante su transporte.

La empresa adjudicataria adoptará las medidas de nivel básico, medio o alto que correspondan según la naturaleza de los datos personales que sean tratados, de conformidad con lo establecido en el presente pliego y el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros Automatizados que Contengan Datos de Carácter Personal, aprobado por 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 (RLOPD), con objeto de garantizar la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración, tratamiento o acceso no autorizado, así como a adoptar en el futuro cuantas medidas de seguridad sean exigidas por las leyes y reglamentos destinadas a preservar el secreto, confidencialidad e integridad en el tratamiento de datos personales. En relación con el Procedimiento de disociación, cifrado o seguridad de las copias de seguridad o cualquier otro soporte que contenga datos de carácter personal, la actuación entre la Universidad y la empresa adjudicataria, será el siguiente:

- Con carácter general, la Universidad enviará cualquier copia de seguridad disociada de la base de datos.
- Cuando la Universidad no proceda a disociar la copia, estará dando autorización expresa para su tratamiento y custodia en los locales de la empresa adjudicataria mediante esta cláusula.
- La empresa adjudicataria guardará las copias en un lugar seguro y solo tendrá acceso aquel personal estrictamente necesario para el cumplimiento de sus funciones.
- Asimismo, para obtener cualquier otro tipo de información no vinculada a las operaciones incluidas en el servicio contratado, será necesaria una orden expresa de la Universidad.
- Solo se podrá obtener información de las copias de seguridad en aquellos casos en que sea estrictamente necesario y bajo petición formal y autorizada de la Universidad y cuando no se pueda obtener esa información por cualquier otro medio.
- Queda estrictamente prohibida la realización de pruebas en los entornos de producción por parte de la empresa adjudicataria, con el fin de evitar la pérdida o deterioro de la información.

7.2.3. Devolución o destrucción de los datos

Durante el cumplimiento de la prestación contractual, la empresa adjudicataria procederá a la devolución o destrucción de los datos requeridos de acuerdo con las instrucciones recibidas de la Universidad.

Una vez cumplida la prestación contractual o resuelto el contrato de prestación de servicios por una de las partes, la empresa adjudicataria procederá a la devolución o destrucción de los datos a la Universidad de acuerdo a sus instrucciones.

La empresa adjudicataria podrá conservar los datos debidamente bloqueados en tanto pudieran derivarse responsabilidades de su relación con la Universidad.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	44/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

7.2.4. Realización de controles por parte de la Universidad

La Universidad podrá efectuar, en cualquier momento y siempre cuando ello no suponga distorsiones irrazonables en el desarrollo de la actividad ordinaria de la empresa adjudicataria, los controles y auditorías que estime oportunos para comprobar el cumplimiento por dicha empresa de las obligaciones y compromisos asumidos en el presente contrato. A tal efecto, la empresa adjudicataria deberá facilitar cuantos datos o informaciones se le pudieran recabar para la efectiva realización de dichos controles, siempre que estos tengan relación con los servicios encargados y con los datos de carácter personal de que fuera titular la Universidad.

Asimismo la Universidad podrá, si lo estimare oportuno y al efecto de controlar cualquier desviación en la utilización de los datos de carácter personal facilitados a la empresa adjudicataria, incluir entre ellos registros de control que consistirán en nombres y apellidos solo conocidos por la Universidad.

7.2.5. Deber de confidencialidad y secreto profesional

La empresa adjudicataria observará especialmente lo dispuesto en la normativa sobre protección de datos de carácter personal respecto del deber de confidencialidad y secreto profesional; deber que, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Ley Orgánica 15/1999, subsistirá aun después de finalizar la realización de los trabajos encargados en relación con cualquier posible dato de carácter personal, o soporte o fichero que lo contenga.

Los conocimientos y demás infracciones transmitidas entre las partes constituyen información propia y confidencial de la Universidad y su protección es de la máxima importancia. Por ello, ambas partes asumen la obligación de guardar dicha información como confidencial, adoptando las medidas apropiadas para asegurar que solamente aquellas personas autorizadas tengan acceso a ella, entendiéndose como personas autorizadas aquellos empleados de las partes que lo necesiten para el desarrollo de la actividad objeto de este acuerdo.

La empresa adjudicataria deberá mantener en estricta confidencialidad toda la información y datos relativos a este contrato o a cualquier otro que fuera celebrado por las partes en ejecución y desarrollo del presente, así como toda la información relativa al negocio y operaciones de la Universidad a la que tuviera acceso en ejecución de este contrato.

No queda comprendida dentro de la obligación de confidencialidad aquí prevista la información recibida por una de las partes que:

- Ya sea conocida por tal parte antes de su transmisión y tal parte pueda justificar la posesión de la información.
- Sea información de general o público conocimiento.
- Haya sido recibida de terceros legítimos titulares de ella, sin que recaiga sobre ella obligación de confidencialidad.
- Haya sido desarrollada independientemente por la parte que la recibe sin haber utilizado total o parcialmente información de la otra parte.
- Haya sido su transmisión a terceros aprobada o consentida previamente y por escrito por la parte de la que procede la información.
- Haya sido solicitada por una autoridad administrativa o judicial.

La información confidencial no podrá ser revelada a terceros ni durante la vigencia del presente contrato ni a su finalización. Por ello, las estipulaciones contenidas en este pacto continuarán en vigor después de la finalización de este contrato.

Asimismo, la empresa adjudicataria mantendrá en estricto secreto y confidencialidad tanto en los contenidos y diseños de los servicios específicamente contratados como cualquier información sobre ellos, los trabajos preparatorios y cualquier trabajo que la empresa adjudicataria esté llevando a cabo en ejecución del presente contrato. En adelante esta información será referida, a los efectos de esta cláusula como la "Información Confidencial".

Se entiende por "Información Confidencial", a título enunciativo y no limitativo, cualquier información o documentación relativa a especificaciones, planes, diseños, datos, datos técnicos, documentación e información económica y financiera, dosieres de documentación, prototipos, patentes, modelos de utilidad técnica, planes o estrategias de inversión, expansión, comercialización, financiación, contractuales, de clientes, así como I+D y documentación societaria y cualquier otro tipo de documentación e información, revelados por la Universidad a la empresa adjudicataria, incluida la información contenida en la página web, paquete de software, claves de acceso, versiones

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	45/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==

intermedias, actualizaciones o puestas al día y correcciones técnicas o funcionales. Todas las disposiciones aquí contenidas para el uso y revelación de la información confidencial, se aplicarán a toda la Información Confidencial revelada escrita u oralmente, así como la proporcionada a través de cualquier medio electrónico, durante el período de vigencia y con las condiciones expuestas en el presente contrato.

La obligación de confidencialidad alcanza así mismo a los empleados de la empresa adjudicataria, en plantilla, autónomos o eventuales, así como a terceros que puedan acceder al contenido y demás especificaciones, informaciones o datos técnicos del presente contrato.

El incumplimiento del presente pacto supondrá para la empresa adjudicataria responder ante la Universidad y terceros de las responsabilidades derivadas de sus actos, comprometiéndose a indemnizar a la Universidad por los posibles daños y perjuicios que le puedan ser imputados por los actos de uso o divulgación de dicha información confidencial.

La empresa adjudicataria queda obligada también a guardar absoluta confidencialidad sobre la información acerca de la organización, actividades y personal de la Universidad a que tenga acceso con motivo del presente contrato, así como sobre su contenido y condiciones.

Asimismo, la empresa adjudicataria se compromete a salvaguardar el buen nombre, imagen, prestigio y *know-how* de la Universidad, así como el fondo comercial de sus propiedades.

De incumplirse las obligaciones contenidas en el presente pacto, por la empresa adjudicataria, por el personal de su empresa o por cualquiera de las personas físicas o jurídicas relacionadas con ella, responderá por los daños y perjuicios que con ello se cause a la parte cumplidora, por los medios que en derecho procedan.

7.2.6. Datos personales de representantes, empleados y colaboradores

La Universidad se compromete, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, y en el artículo 12 del Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de su desarrollo, a recabar el consentimiento, cuando sea necesario, de sus representantes, empleados, colaboradores, así como de cualquier otra persona física de contacto en la Universidad, para la comunicación de sus datos a la empresa adjudicataria, cuando tal comunicación fuera necesaria para la gestión de la relación contractual establecida.

Estos datos serán incorporados al fichero de CONTACTOS titularidad de la empresa adjudicataria en su domicilio social, con la finalidad de mantener las relaciones institucionales y comerciales.

La imagen y voz de dichas personas podrá ser obtenida y tratada por la empresa adjudicataria en eventos, reuniones, sesiones de trabajo, videoconferencias, etc., con la finalidad de publicarlas en las noticias de la web de la empresa adjudicataria, en los boletines corporativos, para uso interno de la empresa adjudicataria o para compartirla con los participantes en las diferentes actividades.

Mediante esta cláusula, la empresa adjudicataria informa a la Universidad de la posibilidad de recoger la imagen y voz de dichas personas en el ámbito del contrato y de la relación institucional con la finalidad indicada.

Así mismo, los datos personales de las citadas personas también podrán ser utilizados para hacerles llegar información comercial o de publicidad, boletines corporativos, comunicaciones sobre cursos de formación, conferencias o eventos que puedan ser de su interés. Adicionalmente, podrán ser utilizados por la empresa adjudicataria para la realización de encuestas de satisfacción.

Además, los datos de contacto de estas personas podrán ser comunicados a empresas de servicios para la ejecución de actividades de formación y la realización de encuestas de satisfacción.


La Universidad se compromete a informar a estas personas sobre el uso descrito en los párrafos anteriores de los datos personales comunicados a la empresa adjudicataria.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	46/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

Asimismo, de conformidad con el artículo 5 de la Ley 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, la Universidad informará a las citadas personas de sus derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación que les asisten y que podrán ejercitar mediante petición escrita dirigida a la empresa adjudicataria a su domicilio social o por correo electrónico a su dirección corporativa.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	47/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

7.3. MÉTODOS DE ACCESO REMOTO A LAS BASES DE DATOS Y ENTORNOS DE PRUEBA/DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD

La empresa adjudicataria dispondrá de acceso de solo lectura a aquellos datos de la Universidad que sean exclusivamente necesarios para el desarrollo y prueba de las aplicaciones solicitadas. Cuando se necesite acceso de escritura, la Universidad pondrá a disposición de la empresa adjudicataria una base de datos de trabajo con una estructura equivalente a la de producción.

En ambos casos, la Universidad adoptará las medidas necesarias para la debida protección de los datos de carácter personales que estime necesarios de acuerdo a la legislación vigente.

En los entornos de pruebas o desarrollos, la Universidad habilitará mecanismos para que la empresa adjudicataria pueda actualizar las aplicaciones a partir del código disponible en los sistemas de control de versiones definidos en la sección 3.6. Por lo demás, la empresa adjudicataria no dispondrá de acceso directo remoto a los entornos de pruebas excepto cuando haya circunstancias especiales en la aplicación que lo requieran y se reciba autorización del responsable de la aplicación.

En los entornos de producción, la Universidad se ocupará de instalar las modificaciones realizadas por la empresa adjudicataria y de mantener su infraestructura. La empresa adjudicataria no dispondrá de ningún tipo de acceso a los entornos de producción excepto cuando haya circunstancias especiales que lo requieran y previa autorización del responsable del proyecto.

7.4. DELIMITACIÓN DE LA MATERIAL OBJETO DE NEGOCIACIÓN: Se efectuarán consultas con los diversos candidatos y se negociará las condiciones del contrato con uno o varios de ellos, de acuerdo al art 169 del TRLCSP.

Se negociará en una sola fase cualquier elemento de los pliegos y de las propuestas a efectos de seleccionar la que mejor cubra las necesidades de la Universidad. En todo caso se dará a los licitadores y candidatos un tratamiento igualitario y no discriminatorio, sin facilitar información que pueda dar ventajas a unos licitadores con respecto a otros.

7.5. SOSTENIBILIDAD

Deberán adoptarse medidas que satisfagan la Declaración de Política Ambiental de la Universidad de Cádiz, que fue aprobada en Consejo de Gobierno el día 20 de junio de 2006 y apareció publicada en la página 56 del BOUCA No 46 de fecha 27 de junio de 2006, y en la que se dice *“Promover el consumo responsable. Articular medidas y procedimientos a favor de un **consumo más responsable** evitando, en la medida de lo posible, asociar la imagen institucional de la UCA a productos y/o empresas que se alejen del modelo de sostenibilidad que esta declaración defiende”*.

La/s empresa/s que resulte/n adjudicataria/s seguirá/n las siguientes indicaciones en la ejecución del contrato, dirigidas hacia la protección medioambiental:

- Será/n responsable/s de la limpieza y retirada final de envases, embalajes, restos de obra, basuras y todo tipo de residuos generados en la zona de trabajo. El contratista se hará cargo de sus residuos y envases, tramitándolos a través de gestor autorizado y si es posible, procurando su reciclaje.

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ		FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==	PÁGINA	48/49
 yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==				

- Se comprometerá/n en todo momento a minimizar las molestias sobre su entorno, como generación de ruido, emisión de polvo, olores, etc., para lo cual aportará los medios necesarios para ello.

De igual forma, se exigirá en los mismos términos, a las empresas licitadoras que realicen la instalación y retirada de las muestras.

EL RECTOR, por delegación de competencias
 (Resolución UCA/R132REC/2013 de 27/09/2013
 BOUCA nº 165 de 04/10/2013)
 EL DIRECTOR COORDINADOR DEL
 CAMPUS DE PUERTO REAL

Fdo.: Juan José Domínguez Jiménez

Código Seguro de verificación: yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	12/01/2016
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	49/49



yN6Pzm7q4EarFwMd8g1evw==