

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

**PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA, ANÁLISIS, DESARROLLO SOFTWARE E
IMPLANTACIÓN (SOPORTE TECNOLÓGICO Y MANTENIMIENTO EVOLUTIVO) DE LA PLATAFORMA DE
GESTIÓN DE RECURSOS CIENTIFICOS (WOS-SCOPUS) BASADOS EN TECNOLOGÍA LAMP – SSO DE LA
FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (FECYT)**

Ref. FECYT/PL/2015/001

21 de enero de 2015

INDICE

1 ANTECEDENTES.....	- 3 -
2 OBJETO.....	- 4 -
3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	- 4 -
3.1 Descripción de los trabajos y requisitos técnicos	- 4 -
3.1.1 Código fuente de los subsistemas	- 4 -
3.1.2. Descripción de los subsistemas	- 4 -
3.1.3. Tareas a realizar (en formato bolsa de horas).....	- 8 -
3.1.4. Tareas genéricas.....	- 8 -
3.2 Equipo de Trabajo	- 13 -
3.2.1 Requisitos técnicos del equipo de trabajo	- 13 -
3.2.2. Disponibilidad de recursos para el equipo de trabajo por perfiles	- 13 -
3.2.3. Funciones a realizar de cada uno de los perfiles necesarios	- 13 -
4 CONDICIONES DEL SERVICIO.....	- 14 -
4.1 Lugar de prestación del servicio.....	- 14 -
4.2 Subcontratación de recursos	- 14 -
4.3 Exigencias al equipo de trabajo	- 14 -
4.4 Exigencias de infraestructura de desarrollo de la empresa licitante	- 15 -
4.5 Constitución del equipo de trabajo	- 15 -
4.6 Sustituciones en la composición de los perfiles “Jefe de Proyecto”, “Analista Programador” y “Consultor” asignados a Proyectos FECYT	- 15 -
4.6.1 Sustitución solicitada por la FECYT:.....	- 16 -
4.7 Metodología del servicio	- 16 -
4.8 Entregables.....	- 18 -
4.9 Acuerdos de Nivel de Servicio.....	- 20 -
4.9.1. Plazos de entrega	- 20 -
4.9.2. Calidad de los entregables y penalizaciones	- 20 -
4.10 Criterios de calidad.....	- 21 -
4.10.1 Aceptación de trabajos:.....	- 21 -
4.10.2 Registro de incidencias	- 21 -
4.10.3 Tipología de incidencias.....	- 21 -
4.11. Calendario y horario del servicio.....	- 22 -
5 SOPORTE EN LA ETAPA DE TRANSICIÓN	- 22 -
6 PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	- 22 -
7 DOCUMENTACION	- 23 -

1 ANTECEDENTES

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, en adelante FECYT es una fundación pública dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad cuya misión es impulsar la ciencia e innovación y promoviendo su integración y acercamiento a la Sociedad, dando respuesta a las necesidades del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa (SECTE).

Los objetivos de la Fundación son:

- Ser referente en la métrica de la ciencia y la innovación española.
- Desarrollar instrumentos de participación privada a favor de la I+D+I.
- Ser instrumento adecuado para la divulgación de la ciencia y el incremento de la cultura científica.
- Transformarse en el espacio de comunicación con la comunidad de científicos españoles en el exterior, como parte del Sistema.
- Generar un conjunto de instrumentos para el fomento y la gestión de la I+D+I al servicio de la Administración General del Estado.

Los principios generales de la Fundación son:

- Racionalización, mediante la coordinación, la especialización inteligente y la contención del gasto. Se procurará la obtención de sinergias mediante la colaboración con entidades públicas y privadas y también entre los diferentes sistemas públicos de I+D, evitando duplicidades, fomentando mejores prácticas y servicios y estructuras compartidas.
- Transparencia, a través de la selección de compromisos de gasto o inversión en concurrencia competitiva y basada en criterios de calidad y coste.
- Eficiencia, las actividades serán medidas en función de resultados obtenidos, poniendo en marcha mecanismos de evaluación interna y externa, aplicando en función de su resultado medidas de potenciación o corrección.

En este marco de actividad, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) lleva a cabo entre otros la gestión de las licencias nacionales de “Web of Science” (WOS) de la empresa Thomson Reuters y SCOPUS de la empresa ELSEVIER, con el objetivo de facilitar el acceso a las bases de datos a todos los agentes del sistema español de ciencia y tecnología. En este contexto, la FECYT ha desarrollado una plataforma informática denominada (Plataforma Gestión recursos científicos WOS, SCOPUS), cuyo objetivo es proporcionar a todos los usuarios con derecho a usar el servicio, un mecanismo de acceso universal, independiente de la tecnología de acceso Internet, que permita además a la FECYT disponer de estadísticas detalladas del uso que se hace del mismo.

En contexto, la FECYT requiere de la contratación de unos servicios de asistencia técnica de soluciones basadas en tecnología LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP) y Single Sign On (SSO AdaS) que den soporte a los sistemas de información de la plataforma de recursos científicos (WOS, SCOPUS) de la FECYT.

Para más información sobre la FECYT se puede consultar la Web <http://www.fecyt.es/>

La FECYT no dispone de medios para llevar a cabo las tareas de mantenimiento evolutivo de las mencionadas plataformas por lo que precisa acudir a una empresa del sector a través de un contrato de servicios.

2 OBJETO

El objeto del presente pliego es fijar las condiciones técnicas que regirán la contratación de la **asistencia técnica, el análisis, desarrollo software e implantación** (soporte tecnológico y mantenimiento evolutivo) **de los sistemas de información de recursos científicos (WOS, SCOPUS) de FECYT que utilizan la tecnología LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP) & Single Sign On (AdaS).**

Este pliego contempla la realización de mejoras y nuevos desarrollos sobre los sistemas de información existentes actualmente.

La imputación de los trabajos se realizará con cargo a una bolsa de horas.

3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El objetivo principal del presente pliego, es hacer frente a los servicios de asistencia técnica para el análisis, desarrollo software e implantación (mantenimiento evolutivo y resolución de incidencias) de la plataforma de gestión de recursos científicos (WOS, SCOPUS) de FECYT desarrollada en tecnología LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP) y Single Sign On (AdaS).

En concreto, se estima que se deberán cubrir una serie de tareas que se detallan en la presente cláusula.

3.1 Descripción de los trabajos y requisitos técnicos

A continuación se especifican los requerimientos técnicos necesarios para el desarrollo de los servicios objeto de contratación. Estas especificaciones abarcan el entorno físico lógico en el que se ejecutarán los trabajos, así como los conocimientos de los recursos humanos y la definición de los trabajos a realizar.

3.1.1 Código fuente de los subsistemas

A la empresa adjudicataria se le facilitará el código fuente de todos los servicios existentes objeto de soporte y mantenimiento evolutivo de la presente solicitud de ofertas para que pueda montarse el entorno de desarrollo.

El proveedor deberá (partiendo del citado código fuente) realizar los desarrollos oportunos y facilitar a FECYT los entregables necesarios para poder implantar en la infraestructura de FECYT el código desarrollado. La garantía de todos los desarrollos será como mínimo de un año de duración.

3.1.2. Descripción de los subsistemas

Resumen Arquitectura plataforma gestión recursos científicos WOS-SCOPUS.

A continuación se detalla a alto nivel las partes principales de las que consta la plataforma, entre las cuales se encuentran:

- **Página web pública y su gestión de contenidos**
- **Subsistemas de gestión de recursos científicos (WOS y SCOPUS)**

- **Subsistemas para el acceso federado (single sign on) a los recursos científicos (WOS y SCOPUS)**
- **Subsistemas de explotación de datos (estadísticas de acceso a los recursos)**

Página web pública

- **Actualidad.** WOS tiene un portal Web público desarrollado bajo el CMS wordpress y SCOPUS tiene un portal web público desarrollado en Share Point. No están previstas evoluciones para estos portales ya que en el momento de entrada en real del nuevo portal de gestión de recursos científicos, estos dos portales desaparecerían para dejar paso al nuevo unificado en tecnología Drupal.
- **En proceso de implantación.** El nuevo portal web está desarrollado bajo tecnología Drupal y está prevista su puesta en producción real para el primer trimestre de 2015. Este nuevo portal sustituirá a los dos anteriores unificando el acceso a los recursos científicos de Fecyt.

Sistema de información WOS.

- **Subsistema LAN-WOS.** Portal Web a través del cual se gestiona la Licencia de Acceso Nacional a la WOK. Permite gestionar las instituciones siendo los propios responsables de éstas los que solicitarán alta o modificaciones de los datos administrativos a FECYT. También permite obtener informes de estadísticas para valorar el uso de cada uno de los módulos del WOK. www.accesowok.fecyt.es
- **Subsistema SAU-WOS.** Tiene como misión dar acceso a las instituciones adscritas al plan nacional de licencias, así como posibilitar el acceso a usuarios móviles de éstas. El sistema permite acceso siguiendo las definiciones de:
 - Entidades con IP fija o rangos de ip fija que identifican un único centro con derecho de acceso. Estas entidades accederán directamente a WOS.
 - Entidades que no tienen ip fija o que comparten rangos de ips deberán identificarse a través de adAS para comprobar que tiene derecho de acceso a la WOS. Además serán canalizadas sus peticiones a través de un Proxy *PAPI* que permitirá relacionar cada petición con la institución a la cual pertenece, lo que permite obtener estadísticas por institución.
 - También se han incorporado métodos de identificación por Federación, basados en Shibboleth.
- **Subsistema back-office de administración.** Subsistema a través del cual los administradores (entiéndase administradores de FECYT) gestionan todos los datos relativos a las instituciones así como asignarles derechos de acceso. Entre las funciones disponibles se encuentran:
 - Aceptar alta de una institución, baja de una institución, cambiar datos administrativos de una institución
 - Cambio de la configuración proxy *PAPI* para una institución.
 - Gestión de usuarios de instituciones.
 - Obtener informes estadísticos de acceso.
- **Subsistema batería de proxies *PAPI*.** El Proxies *PAPI* se encargan cada uno de presentar a una institución acreditada frente al proveedor de WOS y a los proveedores de las

publicaciones para los que la institución haya solicitado acceso a texto completo. Cada Proxy PAPI estará constituido por una instancia de un servidor web y representando a una institución determinada.

- **Subsistema de proxy de reescritura PAPI.** La plataforma posee un proxy de reescritura a través del cual las instituciones pueden acceder a la plataforma WOS mediante una única IP.
- **Subsistema servidor WEB.** Se utiliza como servidor Web Apache. El sistema uso un servidor Web para albergar dos tipos de subsistemas:
 - El grupo formado por los subsistemas LAN-WOK, SAU-WOK, back-office de administración. Se utiliza PHP como lenguaje de programación.
 - El grupo formado por las herramientas de intercomunicación entre los usuarios y los dos subsistemas gestionados por papi, es decir, la batería de proxies y el entorno de autorización y autenticación. Se utiliza Perl como lenguaje de programación.
- **Subsistema LDAP.** Este servicio de directorio se encarga de soportar los datos relativos a instituciones, derechos de acceso y usuarios (o administradores) de la aplicación de gestión.
- **Subsistema base de datos de estadísticas.** Se utiliza un sistema de base de datos relacional basado en MySQL para almacenar los datos de acceso a la WOK relativo a todas las instituciones acreditadas, y con la finalidad de explotar las estadísticas de acceso.

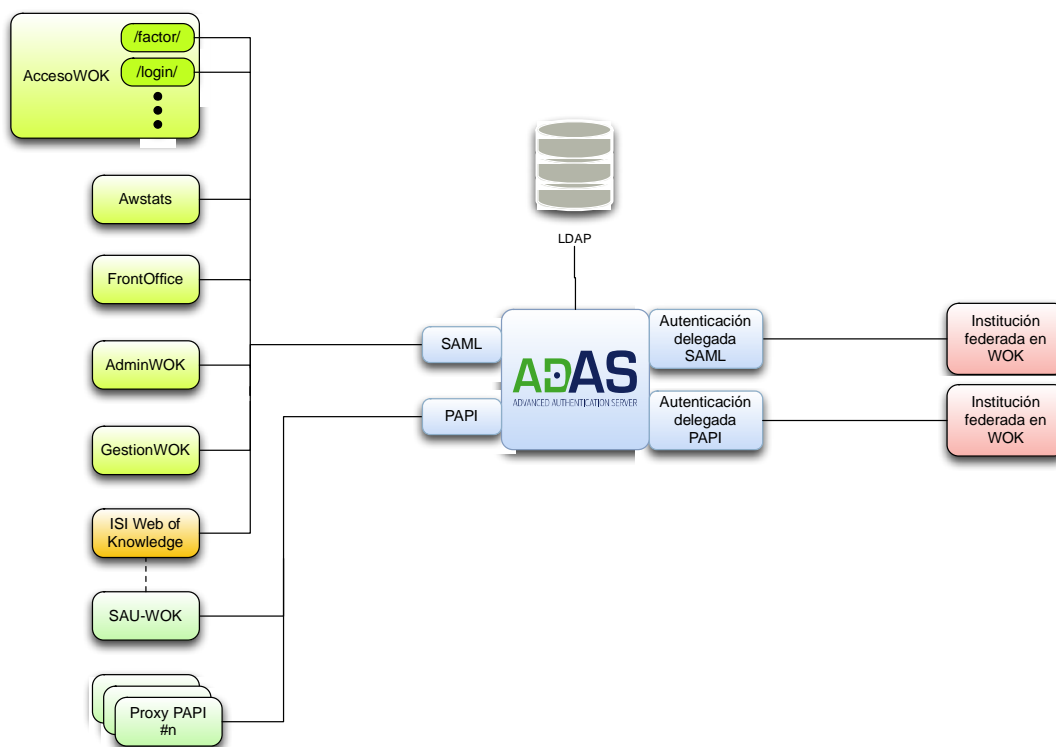
Sistema de información SCOPUS

El acceso a las BBDD de SCOPUS no está controlado mediante la plataforma de SSO a diferencia del acceso a WOS mencionado previamente. En este sentido la FECYT únicamente gestiona la información de cada institución a nivel contractual.

Actualmente la gestión de recursos científicos se centra en la administración de WOS y de SCOPUS, proveyendo un entorno web donde manipular la información relevante al estado contractual de cada una de las entidades, así como la relativa al acceso a cada plataforma.

Sistema de información gestión de accesos Single Sign On.

- **Arquitectura.** El sistema universal de acceso a la Web of Science consta de la arquitectura detalla que se puede visualizar en la siguiente imagen:



Como proveedores de servicio se entienden todos aquellos elementos que estén protegidos y para el acceso a cada uno de esos nodos independientes se hace uso del proveedor de identidad. En la arquitectura de la plataforma, la herramienta adAS es la encargada de ejercer de IdP (proveedor de identidad) para dar acceso a los distintos recursos:

- Internos: Accesowok, Awstats, Frontoffice, Gestionwok
- Externos: ISI Web of Knowledge
- Mixto: SAU-WOK y Proxy PAPI #n (ya que son recursos externos pero que están protegidos internamente mediante un proxy de reescritura bajo protocolo PAPI).

El sistema usa como fuente de datos para la autenticación el sistema de directorios OpenLDAP.

El IdP de la FECYT implementado con adAS (*) también permite el uso del acceso federado de instituciones externas, de forma que mediante los propios sistemas de autenticación de cada institución los usuarios pueden acceder a los servicios que da acceso el IdP de la FECYT.

El criterio según se da acceso a cada recurso protegido se establece mediante los metadatos que se acuerden para el intercambio de credenciales entre FECYT y la institución. Un ejemplo de los metadatos que se pueden recibir son los siguientes:

- **ePTI** (eduPersonTargetedID)
- **ePA** (eduPersonAffiliation)
- **sHO** (schacHomeOrganization)
- **ePE** (eduPersonEntitlement)
- **sPUC** (schacPersonalUniqueCode)
- **uid** (uid)
- **mail** (mail)

○ **Proveedores de identidad.**

Actualmente en el sistema, destaca el proveedor de identidad externo SIR de RedIRIS, que a su vez hace de nexo de unión entre las instituciones y FECYT, que finalmente provee del acceso a cada recurso.

Igualmente podemos encontrar proveedores de identidad independientes, como el de la institución BVSSPA (**Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía**) que funcionan con el protocolo PAPI (**).

(*) **adAS**: *advanced AuthServer es un servidor de autenticación multiprotocolo con la capacidad de ejercer de proveedor de identidad. Es software de código abierto y libre bajo licencia Apache License 2.0. [Más información](#)*

(**) **PAPI**: *Es un servidor de autenticación que posee la capacidad de ejercer como servidor de autenticación, punto de acceso y como proxy de reescritura. [Más información](#)*

3.1.3. Tareas a realizar (en formato bolsa de horas)

Con cargo a la Bolsa de Horas se realizarán las tareas que sean necesarias para el soporte y mantenimiento evolutivo del software de las plataformas anteriormente citadas.

Esta bolsa de horas se consumirá previa solicitud de servicio, estimación y validación por parte de FECYT y posterior implantación y facturación de la misma.

3.1.4. Tareas genéricas

Los servicios y tareas que se requerirán al adjudicatario serán los siguientes de manera general:

- Revisión y validación de las especificaciones proporcionadas por FECYT para asegurar la completitud y precisión de las mismas, así como para proponer mejoras, observar defectos y prever cualquier problema que se pudiera derivar de las mismas
- Desarrollo del código fuente necesario para todos los elementos software que requieran programación.
- Implantación y configuración del software necesario de los subsistemas modificados o actualizados.
- Soporte a la puesta en marcha de la solución en los entornos de preproducción y producción de FECYT colaborando con la empresa encargada de la operación en los entornos de Preproducción y Producción.
- Actualización y carga de los datos necesarios, si procede, en los subsistemas objeto de mantenimiento (usuarios, tablas maestras,...)
- Diseño gráfico de las interfaces de usuario que se tengan que actualizar o mejorar como producto del citado mantenimiento.
- Diseño arquitectónico de las mejoras de mantenimiento que se planteen introducir por parte de FECYT.
- Aportar la documentación requerida según la metodología FECYT de desarrollo e implantación de Software:

- Documento de Diseño técnico de las mejoras de mantenimiento que se planteen introducir por parte de FECYT.
 - Manual de instalación. Manual desarrollado bajo la plantilla de instalación de metodología FECYT que permita la adecuada instalación de los aplicativos software desarrollados
 - Manual de usuario. Manual desarrollado bajo la plantilla manual de usuario de metodología FECYT que permita a los usuarios de la plataforma el adecuado uso de la misma.
- **Mantenimiento correctivo** del software desarrollado (garantía de, al menos, 12 meses).

3.1.5. Arquitectura y Entorno Tecnológico Aplicaciones Gestión de recursos científicos (WOS, SCOPUS) de FECYT

La infraestructura tecnológica de FECYT se encuentra alojada en un entorno CLOUD virtualizado. Este entorno se encuentra externalizado y gestionado por una empresa proveedora de servicios TIC (alojamiento y operación) de FECYT, que es la única que opera en dicho entorno.

La **arquitectura** de recursos científicos de FECYT implantada en los servidores de preproducción y producción de FECYT y se basa en arquitectura de Sistemas Front end – back end:

- Front End --> Frontal web
- Back End --> BBDD MySQL

Los requisitos técnicos del entorno (versiones software) sobre los que deberá desarrollar sus actividades el equipo de trabajo de la entidad adjudicataria son los siguientes para garantizar el adecuado despliegue de la aplicación en los entornos de preproducción y producción de FECYT:

Versiones de Software Sistemas SAU WOS-SCOPUS	
PHP	5.3
PERL	5.5.8
JDK	jdk-6u19-linux-i586
MySQL	5.0.77
OpenSSL	0.9.8e-12.e15_4.6
Apache	2
AWstats	6.95
WordPress	3.4.2
Red Hat Enterprise Linux 5.5	5.5

Versiones de Software	
adAD	1.5.1.
Drupal	7

3.1.6. Accesibilidad desde dispositivos móviles

Las aplicaciones desarrolladas deberán tener en cuenta la correcta visualización en dispositivos móviles (Smart phones & tablets) bajo los sistemas operativos de más uso (Android & iOS), considerándose que todos los desarrollos realizados tienen que cumplir con la solución “responsive”.

3.1.7. Accesibilidad web

Todos los desarrollos realizados en el marco del presente contrato deben seguir los standards marcados por la W3C. Solamente en caso de autorización expresa de FECYT se podrá realizar el desarrollo sin estos standards. En el caso de detectarse no cumplimiento de este requerimiento se consideraría incidencia y deberá ser corregida como otra incidencia.

Como norma general todos los desarrollos seguirán al menos el nivel de accesibilidad AA (WAI 1.0). De manera más específica los aspectos a tener en cuenta serían:

- **HTML, XHTML, SMIL, MathML válidos.** Se realizarán comprobaciones contra un estándar formal, como los publicados por laW3C (<http://validator.w3.org/>). Un documento se considera válido si ha sido comprobado y ha superado dicho control.
- **RSS válidas.** Se comprobará que los feeds sigan los estándares web marcados por la W3C. Se realizarán comprobaciones contra un estándar formal, como los publicados por laW3C (<http://validator.w3.org/feed/>).
- **CSS válidas.** Se comprobará que las hojas de estilo sigan los estándares web marcados por la W3C. Se realizarán comprobaciones contra un estándar formal, como los publicados por laW3C (<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>)
- **Nivel de accesibilidad.** Se comprobará que la web cumpla las directrices de accesibilidad consiguiendo un cumplimiento de la AA.

3.1.8. Desarrollo de código seguro

Se debe respetar la calidad de software requerido en lo referente a seguridad de aplicaciones (desarrollo de código seguro) por parte del proveedor de desarrollo.

El proyecto de desarrollo debe seguir metodologías de desarrollo seguro, tales como OWASP o ISSAF, para los lenguajes de programación y tecnologías utilizadas, asegurando como mínimo los siguientes requisitos de seguridad: validación de parámetros de entrada y salida, gestión correcta de errores y excepciones, cifrado de información sensible y de las comunicaciones

utilizadas con otros componentes, gestión correcta de sesiones, métodos de autenticación y autorización robustos que impidan escalada de privilegios tanto horizontal como vertical, así como evitar el abuso de funcionalidades o evasión de los procesos establecidos para la lógica original de la aplicación.

3.1.9. Optimización del tiempo de carga de las páginas

El código desarrollado deberá tener en cuenta requisitos que garanticen un adecuado tiempo de carga de las páginas desarrolladas garantizando un tiempo de carga nunca superior a 1.000 ms con los requisitos de infraestructura recomendados:

- Optimizar imágenes: Formatear y comprimir correctamente las imágenes
- Habilitar compresión: Comprimir recursos con gzip o con deflate para reducir el número de bytes enviados a través de la red.
- Compactar el código CSS para acelerar los tiempos de descarga y análisis.
- Especificar caché de navegador.
- Evitar los redireccionamientos a páginas de destino.
- Especificar una ventana gráfica adaptativa para que la página se procese correctamente en todos los dispositivos.

Desde el punto de vista de concurrencia, se deberá garantizar al menos, la correcta respuesta del sistema con 100 usuarios concurrentes.

3.1.10. Entorno de aceptación de entregables

La empresa licitante debe garantizar la disponibilidad de un entorno de aceptación de versiones alojado en su infraestructura que sea independiente a sus entornos de desarrollo.

En este entorno, la empresa adjudicataria podrá a disposición de FECYT las aplicaciones desarrolladas previamente para la validación por parte del Jefe de Proyecto de FECYT y posteriormente entregará el correspondiente paquete de instalación (instalado previamente en el entorno de aceptación) para la migración posterior a los entornos de Preproducción y Producción (gestionados en la infraestructura de FECYT) así como el código fuente correspondiente a ese paquete software.

3.1.11. Entrega del código fuente

El código fuente será depositado en el repositorio de código que FECYT pondrá a disposición de la entidad adjudicataria (Subversion) en el momento de realizar cada una de las entregas validadas por FECYT.

La estructura del repositorio de código será definida por FECYT y comunicada al proveedor de desarrollo en el momento de realizar la reunión de lanzamiento del proyecto.

3.1.12 Entorno de desarrollo

La empresa licitante debe asumir el montaje y la disponibilidad de un entorno de desarrollo igual que el entorno de producción (en cuanto a versiones de software). El montaje de este entorno nunca podrá ser imputable a FECYT.

3.1.13. Requisitos técnicos del equipo de trabajo

Los conocimientos técnicos que debe reunir el equipo de trabajo ofertado por la entidad adjudicataria que le dará capacidad para abordar tareas de mantenimiento y evolución del software serán los siguientes:

- Lenguaje de programación Web PHP (Version 5), XHTML (*)
- Lenguajes de programación JAVA, javascript (jquery), Perl, y C++. (*)
- Gestor de contenidos Drupal 7.
- BBDD: MySQL (versión 5), SQLite y LDAP.
- Maquetación: XHTML, CSS.
- Herramientas de control de versiones Subversion.
- Herramientas seguimiento incidencias Mantis.
- Conocimientos en accesibilidad Web.
- Conocimiento de XML.
- Experiencia en el manejo de Web Services. REST y SOAP.
- Conocimiento en los servidores de aplicaciones: Apache (versión 2) y Tomcat.
- Conocimientos del protocolo http.
- Conocimientos de Seguridad en aplicaciones Web
- Protocolos de autenticación: SAML, Shibboleth, PAPI
- Conocimiento OpenSSL
- Conocimiento adAS
- Sistema de directorios: OpenLDAP
- Jenkins

Independientemente de los conocimientos técnicos mínimos de las anteriores áreas de conocimiento exigidos para el equipo de trabajo, de conformidad con lo establecido en el Anexo 1 “Forma y Contenido” del Pliego de Condiciones Jurídicas, se establecen como requisitos de solvencia una cualificación mínima de los perfiles Jefe de Proyecto, Programador y Consultor. La falta de esta cualificación no se considere defecto material subsanable, será, por sí sola, causa de exclusión del procedimiento.

La mayor cualificación de los perfiles anteriormente mencionados será objeto de valoración dentro de los criterios en criterio de adjudicación que dependen de un juicio de valor de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones Jurídicas.

3.2 Equipo de Trabajo

3.2.1 Requisitos técnicos del equipo de trabajo

Los requisitos técnicos del equipo de trabajo han sido descritos en el punto 3.1.13 del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

3.2.2. Disponibilidad de recursos para el equipo de trabajo por perfiles

El adjudicatario deberá disponer de la posibilidad de asignar recursos según la demanda de la FECYT para cada uno de los tipos de recursos descritos en la presente cláusula.

Categorías Profesionales	Estimación Recursos
Consultor	10%
Jefe de Proyecto	15%
Analista Programador	30%
Programador	35%
Documentalista Técnico	5%
Diseñador gráfico Web	5%

Tabla 1. Estimación de dedicación de recursos en el proyecto.

Este listado constituye una lista de los perfiles que podrían ser requeridos a largo del periodo de vigencia del contrato junto con una estimación porcentual de la dedicación estimada de cada uno tomando como base la dedicación total del equipo.

3.2.3. Funciones a realizar de cada uno de los perfiles necesarios

Las funciones a realizar para cada una de las categorías establecidas anteriormente serán las siguientes:

- El jefe de proyecto deberá coordinar a su equipo de trabajo así como mantener las relaciones necesarias con el personal de la FECYT para hacer el seguimiento y control del proyecto.
- El analista programador tiene como cometido analizar los requisitos funcionales solicitados por la fundación, describirlos con el propósito de ser solucionado mediante un sistema de información y desarrollar el código fuente necesario para ello.
- El programador deberá trasladar las especificaciones del analista en código fuente e implementarlas en los sistemas.
- El consultor es un experto que deberá asesorar, analizar y gestionar la implantación y el estudio de soluciones.
- El diseñador gráfico Web deberá realizar las tareas de maquetación y diseño visual de los proyectos Web a desarrollar.
- El documentalista técnico realizará tareas de documentación.

Los perfiles “Jefe de proyecto”, “Analista Programador” y Consultor deberán acumular todo el conocimiento técnico del proyecto. La gestión de la sustitución de estas tres figuras se establece en la cláusula 4.6 del presente Pliego. La rotación de alguna de estas tres figuras podrá suponer la resolución del contrato tal y como se establece en la mencionada cláusula. El resto de recursos podrán asignarse o liberarse en función de la carga necesaria en cada solicitud.

4 CONDICIONES DEL SERVICIO

4.1 Lugar de prestación del servicio

La prestación de los servicios objeto del presente pliego se realizarán en las instalaciones de la entidad adjudicataria aunque podrá realizarse en la sede de la FECYT si la FECYT así lo requiriese sin que esto suponga un sobrecoste del servicio para FECYT.

En caso de que los servicios se presten en la sede de la FECYT, la entidad adjudicataria pondrá a disposición de los recursos que integren el equipo de trabajo el equipamiento técnico necesario.

El equipo mínimo estaría compuesto por:

- Microprocesador: i5 o superior (dual core o superior)
- Memoria RAM: 6GB o superior
- Disco Duro: 100 GB o superior

4.2 Subcontratación de recursos

No se admitirá la subcontratación total de los servicios demandados en el presente Pliego.

El adjudicatario del contrato podrá concertar con terceros la realización parcial del mismo, siempre que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 227 del TRLCSP quedando obligado al cumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidos en el artículo 228 y 228 bis del mismo texto legal. En todo caso el contratista asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la FECYT.

La subcontratación parcial de los servicios y recursos demandados en el presente Pliego no podrá ser superior al 50% del servicio objeto de contratación. Sin perjuicio de lo anterior, no se admitirá la subcontratación a terceros de los recursos destinados a las tareas de Jefe de Proyecto. El licitador estará obligado a indicar en su oferta técnica la parte del contrato que tenga previsto subcontratar, importe, el nombre o perfil de la empresa, definido por referencias a las condiciones de solvencia profesional o técnica de los subcontratistas a los que vaya a encomendar su realización. En ningún caso podrá concertarse por el contratista la ejecución parcial del contrato con personas inhabilitadas para contratar, de acuerdo con el ordenamiento jurídico, o comprendidas en alguno de los supuestos del artículo 60 del TRLCSP.

Dicha subcontratación parcial no implicará, en ningún caso, la cesión del contrato ni de las obligaciones que en virtud del mismo asume el adjudicatario, quien responderá directamente frente a FECYT del incumplimiento de sus obligaciones y de la eventual ejecución de las mismas por parte del subcontratista, así como del incumplimiento de la legislación vigente por parte del subcontratista, especialmente en todo lo previsto en las disposiciones en materia fiscal, laboral, de Seguridad Social y de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

La no atención o el incumplimiento de los deberes establecidos en el apartado 228 bis será considerado incumplimiento grave en las condiciones de ejecución del contrato.

4.3 Exigencias al equipo de trabajo

La empresa adjudicataria se compromete a mantener a su personal perfectamente formado en la técnica y manejos de herramientas necesarias para la realización de las tareas objeto de contratación.

4.4 Exigencias de infraestructura de desarrollo de la empresa licitante

La empresa adjudicataria se compromete a poner a disposición de FECYT un entorno de “Aceptación de entregables” (test client), donde la empresa adjudicataria pondrá a disposición de FECYT los “paquetes” instalados de las nuevas versiones para su revisión tal como se exige en el punto 3.1.10 del presente Pliego de Condiciones Técnicas. Una vez validado el paquete por FECYT en el entorno del adjudicatario, este será entregado e instalado posteriormente en los entornos de Preproducción y Producción de FECYT.

El montaje de este entorno deberá de ser un requisito previo al comienzo de los trabajos a realizar en el marco de este Pliego.

Este entorno será independiente del entorno de desarrollo que también deberá tener disponible el proveedor en sus instalaciones.

Ambos entornos responsabilidad de la entidad adjudicataria deberán tener exactamente las mismas versiones software instaladas que las de los entornos de producción.

4.5 Constitución del equipo de trabajo

Tras la formalización del contrato la empresa adjudicataria presentará al equipo de trabajo en la reunión de lanzamiento del proyecto con todos los recursos humanos que lo integrarán participantes para su aprobación por parte de la FECYT.

La reunión de lanzamiento se producirá como muy tarde una semana después de la firma del contrato por parte de la entidad adjudicataria a no ser que FECYT lo indique expresamente.

El equipo de trabajo deberá estar compuesto por todos los integrantes propuestos por la entidad adjudicataria en su oferta técnica.

En caso de no disponer de alguno de los integrantes del equipo de trabajo propuesto (por alguna causa justificada):

- La entidad adjudicataria deberá comunicarlo a FECYT en la reunión de lanzamiento del proyecto.
- Se deberán aportar en ese momento los CVs que compondrían la propuesta de sustitución para cada uno de los perfiles sustituidos.
- Los perfiles propuestos deberán ser iguales o superiores en cuanto a cualificación en cada una de las materias, en su caso de haber sido valoradas positivamente como criterio que dependen de un juicio de valor.

La propuesta de sustitución de un 50% de los recursos del equipo de trabajo durante el primer trimestre de colaboración podrá ser causa de resolución del contrato.

El equipo de trabajo deberá poder trabajar con normalidad, una semana después de la aprobación del equipo de trabajo por parte de FECYT.

Fecyt podrá aprobar el equipo de trabajo en la reunión de lanzamiento del proyecto.

4.6 Sustituciones en la composición de los perfiles “Jefe de Proyecto”, “Analista Programador” y “Consultor” asignados a Proyectos FECYT

4.6.1 Sustitución solicitada por la FECYT:

La FECYT podrá solicitar el cambio del **Jefe de Proyecto, Analista Programador y/o del Consultor**, con un preaviso de 15 días naturales, por otra persona de igual categoría, si existen razones justificadas que lo aconsejen. En dicho plazo la entidad adjudicataria deberá presentar un candidato de similares características que deberá ser aceptado por la FECYT.

En caso de que la entidad adjudicataria incumpla con su obligación de presentación de candidatos válidos en el plazo establecido conllevará una penalización de 8 horas/perfil por cada día de retraso.

Una vez que la FECYT ha validado el sustituto propuesto por la entidad adjudicataria, deberá existir un período de solapamiento entre el recurso entrante y el recurso saliente de 120 horas, que en ningún caso serán facturables para el recurso entrante.

La entidad adjudicataria será penalizada con la deducción en el pago del importe correspondiente a 80 horas del coste del nuevo técnico una vez se realice la sustitución del saliente. La acumulación de 2 sustituciones solicitadas por la FECYT se considerará incumplimiento contractual.

4.6.2 Sustitución solicitada por la entidad adjudicataria:

Cualquier cambio de estas figuras propuesto por la empresa adjudicataria deberá ser aprobado por la FECYT, siendo el plazo mínimo de preaviso de 15 días naturales, salvo causas de fuerza mayor.

En dicho plazo la entidad adjudicataria deberá presentar un candidato de similares características que deberá ser aceptado por la FECYT.

En caso de que la entidad adjudicataria incumpla con su obligación de preavisar en plazo o con su obligación de presentar un candidato válido, conllevará una penalización de 8 horas/perfil por cada día de incumplimiento.

- En caso de fuerza mayor se entenderá un período de adaptación de entre 40 y 80 horas/perfil (según los casos) del nuevo técnico, que en ningún caso serán facturables.
- En el resto de los casos FECYT se establecerá un período de solapamiento entre el recurso entrante y el recurso saliente de 120 horas, que en ningún caso serán facturables para el recurso entrante. La entidad adjudicataria será penalizada con la deducción en el pago del importe correspondiente entre 80 y 120 horas del coste del nuevo técnico una vez se realice la sustitución del saliente.
- En el caso de sustituciones formalizadas en la reunión de lanzamiento (constitución inicial del equipo de trabajo) consultar apartado 4.5 del presente pliego de condiciones técnicas.
- La propuesta de sustitución de un 50% de los recursos del equipo de trabajo durante el primer trimestre de colaboración podrá ser causa de resolución del contrato.

4.7 Metodología del servicio

Conforme se establece en el Pliego de Condiciones Generales la realización de las tareas concretas objeto de contratación se realizarán, por parte de la entidad adjudicataria, previa petición de la FECYT.

Los trabajos a desarrollar se agrupan en dos tipologías distintas:

- Solicitudes de servicio general (mantenimiento evolutivo)
- Solicitudes de servicio de incidencias: Soporte y resolución de incidencias

Con carácter general los trabajos se gestionarán mediante solicitudes de servicio. En casos excepcionales en los que exista una incidencia y explícitamente FECYT comunique al adjudicatario que tiene que ser tratada como tal, el trabajo se gestionará mediante una solicitud de servicio de incidencias.

El procedimiento para ejecutar una solicitud de servicio general será:

1. Solicitud del servicio

La FECYT formulará a la entidad adjudicataria una solicitud de las tareas de asistencia técnica y desarrollo e implantación de soluciones del proyecto, en la que deberá incluir una descripción detallada y las especificaciones que deberán contener dichas tareas.

2. Recepción de la solicitud

La entidad adjudicataria, una vez analizada la propuesta recibida de la FECYT, realizará una estimación detallada del plazo necesario para su ejecución, los entregables a presentar y la estimación del equipo de trabajo por horas y perfiles necesarios para su realización.

La entidad adjudicataria deberá presentar, en un plazo máximo de 5 días hábiles desde la solicitud de la FECYT, la propuesta estimativa de las tareas solicitadas.

La entidad adjudicataria será responsable de la completitud de las peticiones que reciba. En la valoración de la solicitud la entidad adjudicataria deberá reclamar a FECYT todos los datos que no se hayan especificado o ambigüedades en la escritura de los requisitos. La entidad adjudicataria nunca tomará decisiones unilateralmente: siempre será el jefe de proyecto de FECYT quien aclare cualquier imprecisión de la solicitud. Una vez validada la solicitud, en caso de detectarse una ambigüedad o carencia en la solicitud, se deberá requerir a la FECYT su aclaración, que en ningún caso comportará una desviación de las horas estimadas de trabajo que suponga un cambio al alza de la valoración económica de la solicitud o de la fecha de entrega establecida en la misma.

3. Validación de la solicitud

La solución y planificación de la propuesta de la entidad adjudicataria deberá ser validada y autorizada por la FECYT.

Una vez comunicada por parte de la FECYT la aprobación de la solicitud, la entidad adjudicataria deberá iniciar la ejecución de los trabajos en un plazo máximo de 5 días hábiles.

4. Ejecución y entrega de las tareas objeto de contratación

La entidad adjudicataria deberá ejecutar y entregar las tareas solicitadas conforme a los plazos, entregables y metodología definida en la solicitud.

La entidad adjudicataria deberá desplegar el desarrollo realizado en un entorno propio accesible a los jefes de proyecto de FECYT para la validación del mismo tal como indica el punto 3.1.10 del presente Pliego de Condiciones Técnicas.

5. Despliegue de los entregables en los entornos FECYT

La entidad adjudicataria deberá dar soporte al despliegue del entregable en las instalaciones de la FECYT, facilitando la documentación oportuna de instalación

(manual detallado de instalación) y dando soporte a las incidencias y cuestiones que pudieran surgir en el proceso de instalación. En ningún caso el soporte al despliegue del software podrá suponer un sobrecoste para FECYT.

6. Validación de los entregables

La FECYT podrá devolver a la empresa adjudicataria cualquier entregable que no cumpla con los requisitos mínimos de calidad establecidos según las cláusulas **4.9.** y **4.10.** del presente Pliego. Los plazos de resolución de incidencias y las penalizaciones se detallan en la cláusula **4.9.2.**

7. Cierre de la Solicitud de Servicio

Para que el adjudicatario pueda emitir la pertinente factura asociada a la Solicitud de Servicio, necesitará la validación formal del entregable por parte de FECYT; momento desde el cual podrá emitir la pertinente factura. No se podrá facturar antes de recibir el visto bueno por parte de FECYT.

8. Facturación

En el momento de la facturación la empresa adjudicataria enviará a FECYT:

- a. Factura. En la descripción de la Factura remitida por la empresa adjudicataria se hará únicamente mención a la codificación del contrato y de la correspondiente solicitud de servicio, en ningún caso descripción funcional del contenido de la misma ya que el detalle se puede consultar en la Solicitud de Servicio.
- b. Solicitud de servicio. El encargo inicial firmado por FECYT.
- c. Validación y autorización de facturación. Enviado por FECYT a la entidad adjudicataria.

4.8 Entregables

Para cada propuesta de trabajo, la empresa adjudicataria deberá entregar la documentación de acuerdo con la metodología FECYT:

- Entrega del código fuente en el servidor subversión
- Entrega de paquete de instalación e instrucciones en subversión
- Gestión de las incidencias en aplicativo Mantis
- El proveedor dispondrá de información técnica relativa al proyecto en una wiki privada a la que se le dará acceso que le ayudará a configurar el entorno de desarrollo
- La instalación en los entornos de FECYT no será responsabilidad del proveedor de desarrollo pero tendrá que dar soporte a posibles problemas que pudieran surgir frutos de la instalación en la infraestructura FECYT de los entregables de desarrollo.
- Una vez validado el entregable se procederá a generar un entregable formal y a generar la factura correspondiente.

Con carácter general, la documentación mínima a entregar, con cada entregable, incluirá los siguientes aspectos:

- Documentación técnica: documentación detallada asociada al análisis, diseño, construcción e implantación del sistema de información según metodología FECYT:

- Análisis funcional: requisitos funcionales y descripción de modelos del sistema para el caso en que el desarrollo tenga envergadura como para solicitar dicho documento. FECYT lo especificará en el momento de realizar la solicitud.
- Diseño técnico: diseño de las diferentes capas y componentes del sistema a construir, y de los aspectos de seguridad de los mismos. FECYT lo especificará en el momento de realizar la solicitud.
- Manual de instalación: acciones, operaciones y procedimientos necesarios para implantar la aplicación en el entorno de preproducción y producción.
- Manual de usuario: acciones, operaciones y procedimientos necesarios para el pleno funcionamiento de la aplicación desde el punto de vista de usuario, incluyendo presentación y descripción de las funcionalidades del sistema para su uso y administración.
- Documentación de gestión (para el caso en que la envergadura del desarrollo lo requiera y previa petición por parte de FECYT): documentación de gestión del proyecto, cabe destacar los siguientes documentos:
 - Plan de proyecto: documento que debe recoger aspectos fundamentales de la organización y gestión del proyecto, entre los que deben incluirse: la descripción del proyecto (objetivos, enfoque, alcance, duración, etc.), la organización y estructura del mismo, su planificación y la relación de entregables.
 - Informes de seguimiento con la periodicidad que se fije por FECYT al inicio del proyecto.
 - Informe de cierre: balance final del proyecto con la situación al cierre, resultados obtenidos, experiencias aprendidas y propuestas de nuevas iniciativas.
 - Actas de reunión que recogerán los temas tratados, así como los acuerdos o conclusiones a las que se han llegado, en las reuniones celebradas en el marco del proyecto. Cualquier otro tipo de informe de gestión o planificación que se solicite por la fundación durante la ejecución del proyecto.
- Código fuente y ejecutable:
 - Código fuente de la solución que permita la compilación desde dicho código para la generación del ejecutable correspondiente. Todo componente auxiliar de terceros empleado en la solución deberá ser aprobado por la FECYT.
 - Ejecutable de la solución y en cada caso paquete de instalación.
 - Cada entrega deberá garantizar la accesibilidad AA de las soluciones Web desarrolladas.
 - La empresa proveedora deberá de responsabilizarse de la actualización continua del servidor de versiones de código fuente de la FECYT (SVN) en el momento de realizar cada una de las entregas.

Por cada propuesta de trabajo, se deberá realizar un entregable formal que será validado por el equipo FECYT autorizando en ese momento la facturación del servicio.

4.9 Acuerdos de Nivel de Servicio

Los acuerdos que siguen deberán ser observados durante la ejecución del proyecto. Los periodos temporales están especificados en días laborales (considerados de lunes a viernes, excepto festivos con calendario laboral de Madrid capital).

4.9.1. Plazos de entrega

Se establecen los siguientes plazos de entrega en caso de:

- Estimación de la Solicitud de Servicio. La entidad adjudicataria deberá presentar la “propuesta estimativa” (estimación de esfuerzo, costes y tiempos de entrega) de la “solicitud de servicio enviada por FECYT” en un máximo de 5 días laborales. La acumulación de tres retrasos en la valoración constituirá un incumplimiento de contrato.
- Desarrollo de la Solicitud de Servicio. El incumplimiento de los plazos de la entrega de la solicitud de forma injustificada tendrá una deducción del 20% del importe de la solicitud de servicio. En caso de ser justificado el retraso, deberán ser “aceptadas” las causas del retraso por FECYT.
- Resolución de Incidencias de la Solicitud de Servicio. El plazo máximo de resolución de las incidencias no será superior a la cuarta parte del número de jornadas de desarrollo de la solicitud de servicio. El plazo contará desde la notificación de las incidencias por parte de la FECYT. El incumplimiento de plazos correspondientes a la resolución de incidencias conllevará la deducción de un 10% en el importe de la solicitud de servicio.
- Sustituciones especificadas en la cláusula 4.6 la entidad adjudicataria. En caso de sustituciones especificadas en la 4.6 la entidad adjudicataria podrá proponer una nueva fecha de entrega de la solicitud en ningún caso podrá ser superior a 15 días naturales.
- Incidencias detectadas en el periodo de garantía de un año establecido en la cláusula 6.7 del Pliego de Condiciones Jurídicas. En caso de resolución de incidencias detectadas en el periodo de garantía, si el adjudicatario no se encuentra en esos momentos con contrato en vigor (es decir, ya ha dejado de prestar sus servicios para la Fundación en el marco del presente contrato), la incidencia deberá ser resuelta en un plazo nunca superior a tres semanas desde el momento de la comunicación y registro de la incidencia por FECYT.

4.9.2. Calidad de los entregables y penalizaciones

Respecto a los requisitos de calidad de los entregables y penalizaciones se establece:

- El incumplimiento de los requisitos de calidad recogidos en esta cláusula podrá suponer la devolución del entregable y la deducción de entre un 10% y un 20% en el importe de la solicitud de servicio por cada devolución según la FECYT estime oportuno en función del impacto hubiera podido tener el incumplimiento.
- Reiteración. A partir de la segunda devolución de un mismo entregable por incumplimiento de los requisitos de calidad recogidos en la cláusula 4.9, supondrá la deducción de un 20% en el importe de la solicitud de servicio por cada devolución, sin perjuicio de ser causa de resolución del contrato.
- Las deducciones en el importe de las solicitudes de cambio por incumplimiento son acumulativas.

- El incumplimiento de alguno de estos Acuerdos de Nivel de Servicio, podrá suponer la resolución del contrato.

4.10 Criterios de calidad

4.10.1 Aceptación de trabajos:

Los trabajos entregados deben realizarse con los estándares y niveles de calidad exigidos por la FECYT. A tal efecto, el equipo de trabajo debe seguir la metodología de la FECYT.

FECYT podrá exigir la ejecución de pruebas de aceptación por parte de la entidad adjudicataria con su supervisión. En cualquier caso la entidad adjudicataria deberá demostrar a FECYT el correcto funcionamiento de las aplicaciones debiendo entregar si la FECYT lo solicitase los documentos que se especifican a continuación.

El plan de pruebas debe incluir, como mínimo, las siguientes verificaciones:

- Casos de Prueba: Durante las labores de análisis, deberá redactarse un documento con los casos de prueba a realizar en el momento de la verificación funcional.
- Pruebas funcionales: Una vez el sistema esté disponible, se llevarán a cabo las pruebas especificadas en el punto anterior. Estas pruebas permiten verificar que el sistema construido es conforme con su especificación funcional. La FECYT podrá solicitar la ejecución de las mismas de forma explícita en el momento de realizar la solicitud de servicio.
- Pruebas de seguridad de la aplicación: Se podrá solicitar al proveedor de desarrollo la realización de pruebas de seguridad sobre determinados desarrollos de manera que se detecten las posibles vulnerabilidades de la plataforma desde el punto de vista del código desarrollado.

4.10.2 Registro de incidencias

Las incidencias detectadas una vez que la entrega se haya producido por parte del adjudicatario, serán registradas por la FECYT en el sistema de seguimiento y control de incidencias designado por FECYT para cada proyecto (Mantis).

Las incidencias reportadas por FECYT, a través del registro de incidencias, serán aceptadas si procede como tales por la entidad adjudicataria a través del mismo sistema.

4.10.3 Tipología de incidencias

Las incidencias serán clasificadas por la FECYT con las siguientes categorías

- Incluida en plan de Pruebas (si existiese)
- Incidencias detectadas y resueltas anteriormente
- Defecto Oculto: Incidencias no incluidas en el plan de pruebas o no detectadas anteriormente.
- Incidencia de seguridad de aplicación web: : Incidencias relacionadas con la manera en que el código ha sido desarrollado en caso de no cumplir con unos standarts de código seguro

Se considerará que no cumple los criterios de calidad en los siguientes casos:

- Existe alguna incidencia incluida en el plan de pruebas o alguna incidencia ya detectada anteriormente.
- Existen más de 5 incidencias asociadas a defectos ocultos. Si la propuesta de cambio es superior a 10.000 € se incrementará el número máximo de incidencias permitidas de forma proporcional a 5 por cada 10.000 €.
- Existe alguna incidencia crítica de seguridad de la aplicación

4.11. Calendario y horario del servicio

El servicio debe garantizar la atención a FECYT, al menos, en horario de 8h a 17h, el Calendario Laboral aprobado por la Comunidad de Madrid.

5 SOPORTE EN LA ETAPA DE TRANSICIÓN

Una vez finalizado el contrato, en caso de publicación de un nuevo procedimiento de contratación de los servicios objeto del presente pliego, el adjudicatario del presente pliego se comprometerá a realizar un periodo de transición del servicio con el nuevo adjudicatario (periodo máximo un mes desde la entrada en vigor del contrato con el nuevo adjudicatario); de tal modo que se detallen los pormenores de los sistemas desarrollados y revisión de la documentación elaborada para que el siguiente adjudicatario pueda tener el conocimiento tecnológico (colaboración en montaje del nuevo entorno de desarrollo) adecuado para continuar con el mantenimiento del sistema objeto del presente pliego.

El objetivo es facilitar que en el periodo máximo de un mes el nuevo adjudicatario pueda prestar el servicio con normalidad.

Por lo tanto, el licitante debe tener en cuenta que se requiere el soporte en el periodo de transición para que el nuevo adjudicatario pueda asumir sin impacto para FECYT la realización de los desarrollos evolutivos pertinentes. Este soporte no debe ser inferior a 24 horas de trabajo a desempeñar en las oficinas de la nueva entidad adjudicataria si la hubiere.

6 PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

La FECYT designará entre su personal un jefe de proyecto que será responsable del seguimiento y control del proyecto. Dicho seguimiento y control se efectuará sobre las siguientes bases:

- Seguimiento continuo y concomitante de la evolución del proyecto entre el responsable del equipo de trabajo por parte del adjudicatario y el Jefe de proyecto designado por la FECYT. Para lo cual se llevarán a cabo reuniones de seguimiento de las que levantará acta la empresa adjudicataria.
- El Jefe de proyecto de la FECYT podrá determinar los procedimientos y herramientas a utilizar para poder llevar a cabo la planificación, seguimiento y control del proyecto.
- El Jefe de proyecto de FECYT resolverá las dudas y las imprecisiones en los requisitos de las solicitudes.
- Tras las revisiones técnicas, el Jefe de Proyecto de la FECYT podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados, en la medida que no respondan a lo especificado en

las reuniones de planificación o no superasen los controles de calidad acordados, en cuyo caso se levantará la correspondiente acta.

- La rectificación de los trabajos no aceptados, por errores u omisiones imputables al adjudicatario, no se computará como horas de trabajo realizadas por el adjudicatario.
- Las rectificaciones derivadas de decisiones sobrevenidas, que no tengan como origen errores u omisiones del adjudicatario se computarán y abonarán como horas de trabajo dentro del proyecto.
- Las rectificaciones derivadas de la falta de completitud de los requisitos de la solicitud de servicio no se computarán como horas de trabajo realizadas por el adjudicatario.

La figura de Jefe de Proyecto de la empresa adjudicataria será el nexo de unión entre ésta y la FECYT. Así mismo deberá coordinar los recursos de su organización para la consecución de los objetivos marcados.

7 DOCUMENTACION

A efectos de valorar los criterios objetivos para la adjudicación del contrato, la propuesta técnica, que deberá incluirse en el Sobre nº 2, al que hace referencia el ANEXO al Pliego de Condiciones Jurídicas deberá contener, al menos, los siguientes apartados:

- **Dossier informativo** sobre la empresa candidata así como méritos e informaciones que se desee destacar, plan de gestión de recursos, infraestructuras de la empresa y detalle de la organización logística poseída/prevista para su ejecución.
- **Plan de sustitución de recursos.** Documento que recoja el plan, la metodología y planificación de la entidad licitante en lo que respecta a la sustitución de los recursos participantes en el proyecto.
- **Descripción del equipo de trabajo**, adjuntando el C.V. de los perfiles “Jefe de Proyecto”, “Programador” y “Analista Programador”. La propuesta deberá valorar la experiencia en proyectos similares a los descritos en este pliego. Para estos perfiles se deberá incluir las referencias a los proyectos o tareas que demuestren su experiencia en los requisitos de este pliego. Para demostrar la experiencia requerida se facilitará la URL de los proyectos en caso de ser direcciones públicas o una descripción lo más detallada posible de los mismos. Importante: Se deberá adjuntar una tabla resumen de la experiencia del equipo de trabajo (en meses, por tecnología y meses efectivos de experiencia).

Meses de experiencia a tiempo completo con esa tecnología (si un perfil simultaneado en un año dos tecnologías, se debe poner el 50% del tiempo de dedicación. El detalle se consultará en el CV del perfil)

Perfiles	Nombre y Apellidos	Drupal 7	PHP 5	Java	Número de proyectos con adAS	Gestión de proyectos	Proyectos con tecnología SSO
Jefe de Proyecto							
Analista Programador							
Programador							

- **Plan de Calidad** para la prestación del servicio (debe incluir las certificaciones de calidad de organismos reconocidos).

El licitador podrá aportar cualquier otra documentación que estime conveniente para la definición y calificación de su oferta, según los criterios de adjudicación de este pliego. Toda la documentación requerida en este pliego de condiciones técnicas será entregada un único documento que en ningún caso deberá superar el **número máximo de 50 páginas**. (los CV's se podrán anexar a la propuesta).