



PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS

**DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA LA
GESTIÓN Y CONSUMO DE ACTIVOS DIGITALES**

REF. 18/09-PRO

Tabla de Contenidos

1 INTRODUCCIÓN.....	3
2 ANTECEDENTES.....	5
3 OBJETIVOS Y ALCANCE.....	6
3.1 Objeto del contrato.....	6
3.2 Alcance de los trabajos.....	6
4 REQUISITOS FUNCIONALES.....	7
5 REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	11
6 REQUISITOS DE LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA.....	13
7 PRODUCTOS ENTREGABLES.....	15
7.1 Aceptación de los entregables.....	15
7.1.1 Procedimiento de aceptación de hitos.....	15
7.2 Control de calidad y garantía de los entregables.....	16
7.3 Documentación del proyecto.....	17
7.3.1 Documentación de seguimiento.....	17
7.3.2 Otra documentación.....	17
7.3.3 Secciones a incluir en el análisis funcional.....	18
7.3.4 Secciones a incluir en el análisis orgánico.....	18
7.3.5 Manual de formación.....	18
7.3.6 Plan de Pruebas.....	18
7.3.7 Informe de resultado de pruebas.....	19
7.3.8 Plan de promoción de la solución.....	19
8 REQUISITOS DE PLANIFICACIÓN Y ENTREGAS.....	20
8.1 Entregables.....	20
8.2 Planificación y entregas.....	21
8.3 Seguimiento y dirección del proyecto.....	21
8.4 Arranque del proyecto.....	22
8.5 Lugar de realización de los trabajos y medios.....	22
9 FORMA Y CONTENIDO.....	23
10 RESUMEN DE DEFINICIÓN DE ESTÁNDAR ABIERTO.....	24

1 INTRODUCCIÓN

CENATIC es una fundación pública, promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, cuya misión es impulsar el conocimiento de las tecnologías de fuentes abiertas en sus diferentes ámbitos de actividad, estando abierta a la participación de los diversos estamentos de la Administración Pública, la empresa y el entorno de la investigación y el desarrollo tecnológico.

CENATIC nace el 20 de noviembre de 2006 para dar respuesta a uno de los objetivos del Plan AVANZA, la **promoción del software basado en fuentes abiertas**, como herramienta clave en un entorno mundial marcado por el papel crucial de las TIC y la incesante competitividad.

Tiene como misión fundamental la de impulsar el conocimiento del software de fuentes abiertas en sus diferentes ámbitos de actividad y posicionarse como centro de excelencia nacional en la materia, con proyección internacional, siempre teniendo en cuenta su carácter de fundación pública, implicando ello que los procedimientos y estándares a emplear serán compatibles con los de las AA.PP.

La labor de CENATIC será facilitar el camino a aquellas iniciativas que quieran aprovechar las ventajas de las tecnologías de fuentes abiertas, aunando y coordinando esfuerzos a nivel nacional de cara a construir una masa crítica de interés. Todo ello prestando especial atención a la mejora de la competitividad de nuestro tejido empresarial e impulsando la capacidad de I+D+i asociada al sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

CENATIC tiene, entre otros, los siguientes objetivos:

- Contribuir a la adecuada valoración y percepción de las tecnologías basadas en código abierto.
- Difundir las oportunidades que propician las tecnologías de fuentes abiertas en la

sociedad en red.

- Canalizar iniciativas en código abierto para fortalecer el tejido empresarial.
- Impulsar el aprovechamiento de las tecnologías de fuentes abiertas para beneficio de la sociedad, desde ámbitos como el empresarial, el de la investigación o el de la administración electrónica.
- Propiciar el establecimiento de normas comunes en el uso de las tecnologías de fuentes abiertas para simplificar su uso y optimizar recursos.
- Propiciar sinergias entre iniciativas en tecnologías de fuentes abiertas ya existentes
- En el ámbito internacional, selección de proyectos de interés par su implantación y aplicación en la sociedad española.
- Establecimiento de indicadores y análisis del impacto real y potencial de las tecnologías de fuentes abiertas en la sociedad. Publicación de informes de los resultados.

En este marco de actuación el presente proyecto busca la creación de una herramienta de gestión de activos digitales que permita a CENATIC adquirir un papel de relevancia y liderazgo en el entorno de contenidos digitales mediante el apoyo al sector TIC de fuentes abiertas.

2 ANTECEDENTES

La Gestión de Activos Digitales se define como la actividad orientada a facilitar la creación, captura, catalogación, almacenamiento, recuperación, exportación, transformación y distribución de dichos activos a través de canales diversos.

Tradicionalmente la producción y uso de la información audiovisual, sonora o gráfica se ha asociado a las industrias de la comunicación, editorial, ocio y entretenimiento. Sin embargo, la extensión social de Internet, los nuevos modelos de negocio, así como el avance constante de la tecnología digital han favorecido que organizaciones de todos tipo de sectores, perciban las posibilidades de la información multimedia para el desarrollo de actividades de comunicación, formación y ventas.

A lo largo de los años numerosas instituciones y empresas han acumulado, activos digitales que constituyen un importante capital intelectual que no siempre es lo suficientemente valorado y explotado.

Las herramientas para la gestión de activos digitales pretenden dar respuesta a los complejos requerimientos que plantea esta gestión de información electrónica y multimedia.

3 OBJETIVOS Y ALCANCE

3.1 Objeto del contrato

El presente pliego tiene por objeto la contratación de los servicios necesarios para realizar el “Desarrollo de una Plataforma para la Gestión y Consumo de Activos Digitales”.

3.2 Alcance de los trabajos

El objeto del presente pliego incluye la construcción de una Plataforma de Gestión y Consumo de Activos Digitales, de forma que el sistema soporte y facilite la organización sistemática de contenidos digitales, el control y seguimiento de su uso, así como su explotación. Con tal fin, la empresa adjudicataria deberá realizar durante la ejecución del proyecto, entre otros, los siguientes trabajos:

- Selección de las herramientas software de fuentes abiertas que mejor se adapten a los requisitos funcionales para plataforma de gestión de activos digitales planteados por CENATIC.
- Análisis funcional y definición detallada de requisitos del sistema que se va a desarrollar así como los requisitos de integración de los diferentes componentes.
- Desarrollo de los requisitos funcionales que de forma nativa no ofrezcan dichas herramientas.
- Integración del conjunto de herramientas atendiendo a sus necesidades de interoperabilidad y alcance del proyecto.
- Pruebas e implantación del sistema desarrollado.
- Transferencia de conocimiento y difusión de la plataforma. La empresa adjudicataria deberá dinamizar, durante el desarrollo del proyecto, a la comunidad que se creará en la Forja que la Fundación CENATIC habilitará para el mismo.

4 REQUISITOS FUNCIONALES

Para adecuar posteriormente una solución tecnológica concreta a la plataforma, es necesario establecer el conjunto de requerimientos funcionales. Con tal fin y como una primera aproximación, se describe de manera concisa las principales características y requerimientos funcionales que todo producto debería cumplir de forma preferente, pero que tendrán que ser consensuados y ampliados con la colaboración de CENATIC.

Requerimientos funcionales de la capa de gestión de activos digitales:

- Almacenamiento centralizado y gestión de los activos digitales con independencia del formato de éstos. Podrá aceptar materiales multimedia en los formatos más extendidos, como mínimo: MP3, OGG, WAV, FLV, 3GP, MP4, VOB, AVI, XVID, MPEG, WMV, JPG, BMP, GIF Y PNG. Se valorará que acepte otros sistemas de audio, vídeo e imagen.
- Sistema de catalogación de materiales, de modo que para cada activo digital tenga asociado, al menos, un título, una descripción, a qué categorías previamente definidas pertenece y una nube de tags que permitan localizarlo.
- Búsqueda básica y avanzada a través de palabras claves y metadatos.
- Creación de colecciones privadas y/o públicas. De igual forma, los usuarios podrán marcar sus activos como favoritos y la plataforma ofrecerá enlaces a éstos para poder acceder a ellos en cualquier momento.
- Colaboración de diferentes usuarios en un mismo activo digital mediante sistemas de control de versiones y gestión de flujos de trabajo.
- Utilidades de visualización. Permitirá visualizar los contenidos multimedia en el navegador del usuario y también ofrecerá la posibilidad de descargarlo en diferentes calidades.

- La plataforma permitirá la interconexión para gestionar contenidos de otros DAM, debiendo implementar un sistema de metadatos normalizado (DCMI, XMP, EXIF, IPTC, etc.) y un protocolo de cesión de activos normalizado (extendiendo Z39.50, etc.).
- La plataforma deberá ofrecer funcionalidades específicas para gestionar la gama de activos posibles (textos, fotografía, audio, vídeo, páginas web, etc.) tales como:
 - Tratamiento documental.
 - Captura y digitalización.
 - Conversión de formato (transcoding).
 - Exportación/Importación de activos.
 - Modificación y edición de activos.
 - Streaming.
 - Otros.
- Difusión multicanal mediante envíos a servidores, correo electrónico, sindicación, etc.

Requisitos funcionales de la capa de presentación:

- La capa de acceso web del sistema tiene que contemplar siguientes aspectos:
 - **Los usuarios finales deben contar con la máxima autonomía y capacidad de personalización** en relación con la configuración de su entorno operativo, como resultado de localizar, elegir, personalizar y combinar de manera flexible y dinámica recursos disponibles en la red.
 - **Los usuarios finales deben contar con la capacidad de crear y compartir conocimiento**, que se materialice en la capacidad de construir nuevos recursos y publicarlos en la red, así como intercambiar experiencias con otros, aprendiendo juntos y acelerando de este modo tanto la incorporación constante

de innovaciones como la mejora de la productividad. En este sentido, los usuarios podrán gestionar la cesión de los derechos de propiedad intelectual de los activos que publiquen mediante diferentes tipos de licencias, para fomentar la reutilización de estos activos.

- **La interacción debe adaptarse y ser relevante al contexto**, dando al término "contexto" el significado más amplio posible, de manera que comprenda elementos tales como el contexto del usuario (conocimiento, perfil, preferencias, idiomas, información sobre las redes sociales a las que el usuario pertenece, etc.) o el contexto de utilización (características estáticas y dinámicas del dispositivo usado para el acceso, localización geográfica y de tiempo, la conexión de banda ancha, etc.); y teniendo en cuenta tanto la variabilidad del contexto como la movilidad de los usuarios.
- Tecnología de mashup para el uso de contenidos de otras aplicaciones y adaptabilidad al dispositivo desde el que se esté visualizando: móvil, PDA, etc.
- Control y seguridad:
 - Creación de perfiles de acceso a los activos. Se permitirá además la creación de personalización automática en función del perfil de usuario que accede a él, a nivel tanto de aspecto visual como de usabilidad.
 - La plataforma contemplará un sistema de creación de roles de usuario que permitan la inserción, supervisión, modificación, clasificación, bloqueo, retirada y acceso restringido a determinados recursos.
 - Sistema de control y seguimiento del uso de activos.
 - El gestor de contenidos multimedia de la plataforma será la utilizada por los administradores para gestionar y publicar los recursos almacenados en ella. A esta herramienta solo podrán acceder aquellos usuarios registrados que tengan los permisos correspondientes.

- Generación de forma automática informes sobre visitas y activos más visitados, usuarios más activos y cualquier otra información que se considere necesaria para conocer el funcionamiento y detectar deficiencias.

5 REQUISITOS NO FUNCIONALES

- **Modularidad**

El sistema proporcionará facilidades para la conexión con otros sistemas ya existentes, y la modificación y ampliación de sus características. La interfaz de programación estará completamente documentada. Se valorará la sencillez en la codificación e integración de nuevos módulos.

- **Escalabilidad**

El sistema será escalable en cuanto a usuarios participantes, número de proyectos a gestionar, número de documentos, así como funcionalidades y tecnología. El adjudicatario tendrá que realizar un estudio de dimensionamiento para el funcionamiento con hasta 300 usuarios con recomendaciones que permitan garantizar la estabilidad y las condiciones de crecimiento del sistema.

- **Rendimiento**

La solución propuesta proporcionará un rendimiento adecuado al uso previsible del sistema que se determinará durante la fase de consultoría. Como estimación se dimensionará para el uso de 30 usuarios concurrentes en el sistema, lo cual no debería degradar el rendimiento bajo una plataforma HW de bajo coste.

- **Accesibilidad**

Las páginas web desarrolladas deben ser accesibles con nivel AA de las pautas WAI.

- **Facilidad de uso**

Análisis de usabilidad y navegabilidad de las interfaces desarrolladas. De manera general, se estima que la profundidad de menús no debe exceder los 3 niveles de

navegación.

- **Mantenibilidad**

Las aplicaciones creadas por el adjudicatario deberán ser mantenibles fácilmente, a través de módulos y herramientas de administración. Además el licitador deberá proporcionar los estándares de codificación utilizados.

- **Diseño**

El adjudicatario deberá seguir estilos de diseño basados en estándares comúnmente aceptados y atendiendo a los más amplios criterios de compatibilidad e interoperabilidad.

6 REQUISITOS DE LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

- **Licencia y publicación.**

CENATIC aplicará a los componentes (incluyendo todos sus elementos tales como código fuente, scripts, etc.), elaborados por el adjudicatario conforme a lo descrito en los Pliegos, a una licencia que permita en todo caso:

- La implantación en equipos informáticos de terceros sin coste alguno.
- La modificación del sistema.
- La creación de nuevas funcionalidades.
- La puesta a disposición de dichas modificaciones.

- **Lenguaje de desarrollo**

El lenguaje de desarrollo elegido deberá permitir utilizar herramientas libres para su desarrollo. Las herramientas se considerarán libres cuando se hallen bajo una de las licencias aprobadas por la OSI (<http://www.opensource.org/licenses/>).

- **Base de datos**

La base de datos deberá cumplir también los requisitos de licencia libre del apartado anterior.

- **Servidor de aplicaciones**

En caso de utilizar un servidor de aplicaciones, este deberá ser también libre de acuerdo a los criterios anteriormente enunciados.

- **Sistema operativo**

El sistema completo debe poder utilizarse, tanto desde el punto de vista del servidor como de los clientes, desde un sistema operativo libre según el criterio anterior.

- **Arquitectura**

Los desarrollos objeto de este pliego deberán realizarse preferentemente utilizando tecnologías web en tres capas, salvo que se justifique. La separación de la lógica de Presentación y lógica de Negocio deberá estar clara en el código, así como el acceso a los datos.

El entorno tecnológico de desarrollo será definido en la propuesta por cada licitador. Podrán proponerse soluciones basadas en productos existentes, desarrollos propios, reutilización de otras aplicaciones o modelos mixtos. En cualquier caso, la oferta debe detallar todos los elementos necesarios para el funcionamiento propuesto, con la única excepción del hardware.

- **Pruebas**

El adjudicatario se compromete a instalar los componentes del sistema en los servidores que CENATIC ponga a su disposición, y a realizar las pruebas de integración y de usuarios en los mismos, almacenando en ellos los resultados de las pruebas para su auditoría por parte de CENATIC.

La ejecución de las pruebas en los servidores de CENATIC ha de incluir la instalación del sistema operativo y cuantas herramientas adicionales al desarrollo sean necesarias para la ejecución de la herramienta.

7 PRODUCTOS ENTREGABLES

7.1 Aceptación de los entregables

Para la aceptación de los entregables será necesario la entrega formal y en dos copias de papel y dos en formato digital de los mismos, salvo en el caso del código fuente que será sólo electrónico.

Asimismo se deberán publicar los entregables aceptados en la Forja asociada al Centro Compartido de Conocimiento de la Fundación CENATIC, bajo la licencia que será acordada por los responsables de la Fundación CENATIC.

Al inicio del proyecto el adjudicatario entregará a CENATIC los formatos de los documentos de acuerdo con la metodología propuesta para su validación por CENATIC.

En el caso de que el adjudicatario utilice métodos orientados a objetos, se valorará que hagan uso de la notación UML para expresar los requisitos, el análisis y el diseño. Toda la documentación relativa a normas de desarrollo, será consensuada con CENATIC al comienzo del proyecto.

Se realizará la automatización de tareas que faciliten la utilización y mantenimiento del sistema. Cualquier variación sobre los formatos aprobados deberá ser resuelta formalmente en las reuniones de seguimiento del proyecto.

7.1.1 Procedimiento de aceptación de hitos

CENATIC expedirá un justificante de recepción provisional por cada uno de las fases e hitos que el adjudicatario complete. CENATIC, en el plazo de un mes desde la fecha del justificante de recepción provisional, evaluará el trabajo entregado y comprobará si éste ha sido ejecutado de acuerdo con las condiciones exigidas.

CENATIC estará obligada en dicho plazo a aprobar por escrito la recepción definitiva o a

señalar aquellos extremos del entregable que deben ser revisados. En caso de que CENATIC presente salvedades al entregable, éstas deberán ser oportunamente corregidas por el adjudicatario, presentando nuevamente el entregable.

Una vez que CENATIC haya aprobado el entregable remitido, se entregará un acta de recepción definitiva.

7.2 Control de calidad y garantía de los entregables

Sin perjuicio de las obligaciones asumidas en la oferta del adjudicatario en relación al presente pliego, el adjudicatario, a través del Jefe de Proyecto, deberá seguir los procedimientos de aseguramiento de la calidad existentes en la prestación de los servicios objeto del Contrato, así como los de Gestión de la Documentación.

El adjudicatario reconoce el derecho de CENATIC para examinar por medio de auditores, externos o propios de la organización CENATIC, el fiel cumplimiento de los servicios prestados por parte del adjudicatario.

CENATIC, sin coste adicional alguno, tendrá derecho a llevar a cabo auditorías de las actividades del adjudicatario en el ámbito de las actividades del proyecto y, en el caso de que sea necesario, conjuntamente con personal del adjudicatario, para asegurarse de que la prestación de los servicios se lleva de acuerdo con lo establecido en el contrato. Todo el material e información requerida para dichas inspecciones y auditorías por los representantes de CENATIC estará disponible sin restricciones, CENATIC notificará al adjudicatario con dos semanas de antelación la auditoría y con un día de antelación la inspección a realizar. El adjudicatario tendrá la obligación de:

- Facilitar el acceso al material solicitado por el grupo auditor.
- Designar personas responsables que acompañen a los auditores.
- Facilitar un entorno de trabajo adecuado en el mismo lugar en que tiene lugar la auditoría.

- Cooperar con el auditor.
- Participar en las reuniones que convoque el auditor.
- Analizar los datos encontrados para que el informe sea real.
- Empezar rápidamente acciones correctoras o preventivas.
- Emitir una respuesta oficial a los defectos de los que ha informado el grupo de auditores.

7.3 Documentación del proyecto

Si bien se aceptará la utilización de una metodología propuesta por el adjudicatario, esta habrá de cumplir los siguientes requisitos.

7.3.1 Documentación de seguimiento

Aunque no formará parte de los entregables del proyecto, el adjudicatario habrá de utilizar los siguientes documentos:

- Informes de seguimiento
- Actas de reuniones
- Control de cambios

7.3.2 Otra documentación

- Lista de recursos del proyecto.
- Definición y especificación de la metodología y de las normas del proyecto.
- Plan de calidad del proyecto.
- Plan de gestión de riesgos y análisis inicial de riesgos.

7.3.3 Secciones a incluir en el análisis funcional

- Planificación definitiva (re-ajustada en base a la toma de requisitos).
- Propuesta inicial de arquitectura del proyecto, mostrando para ello gráficos ilustrativos al respecto.
- Versión inicial del documento de análisis, mostrando al menos el listado de casos de uso sobre un diagrama de alto nivel del aplicativo.

7.3.4 Secciones a incluir en el análisis orgánico

- Definición completa de la arquitectura del proyecto lógica y física, incluyéndose gráficos ilustrativos al respecto.
- Versión final del Modelo y Diccionario de Datos, identificando las referencias externas.

Si se empleara orientación a objetos los documento de análisis incluyendo, entre otros:

- Diagrama de casos de uso.
- Diagrama de componentes.
- Diagrama inicial de clases.
- Esquema funcional, incluyendo prototipo de navegación e interfaz de usuario, junto con su plan de pruebas.

7.3.5 Manual de formación

- Documento descriptivo de la experiencia: alcance, diseño y despliegue.

7.3.6 Plan de Pruebas

- Especificación de las plataformas de desarrollo y pruebas.

- Identificación de excepciones: listado de errores.
- Especificación de los juegos de datos de pruebas a utilizar.
- Definición de las baterías de pruebas.
- Si hay pruebas automatizadas, especificación de la configuración de las herramientas utilizadas.

7.3.7 Informe de resultado de pruebas

- Informe de pruebas unitarias.
- Informe de pruebas integradas.
- Informe de pruebas de sistema (incluyendo cargas, rendimiento, etc.).
- Documentación que incluya los ficheros de pruebas.

7.3.8 Plan de promoción de la solución.

- Plan de Transferencia de conocimiento y difusión de la plataforma. El adjudicatario incluirá en su propuesta un plan con acciones concretas para ser ejecutadas de forma paralela a las actividades del proyecto de forma que se garantice la máxima difusión del mismo. Deberá contemplar un periodo de un año a partir de la aceptación de la solución. La ejecución de dicho plan formará parte de las actividades de este pliego.

8 REQUISITOS DE PLANIFICACIÓN Y ENTREGAS

8.1 Entregables

Los entregables del proyecto habrán de incluir:

1. Documento de requisitos.
2. Análisis funcional del sistema.
3. Análisis orgánico.
4. Plan de pruebas.
5. Informe de resultado de la ejecución de las pruebas.
6. Manual de usuario y de administrador (incluyendo instalación y migración).
7. API documentada.
8. Manual de formación.
9. Plan de promoción de la solución.

Se valorará la utilización de una metodología de desarrollo y pruebas de aceptación nacional o internacional.

Para todos los entregables, deberá documentarse el contenido de los puntos del índice hasta el nivel que sea posible.

Toda la documentación que resulte del desarrollo del proyecto, tanto documentación del código fuente, manuales de desarrollo, administración, ayuda al usuario, tutoriales, páginas web, etc. deberán ser presentados en formatos de ficheros de ordenador basados en estándares abiertos (Ver anexo).

Todos los entregables se publicarán en la Forja asociada al Centro Compartido de Conocimiento de la Fundación CENATIC, bajo la licencia que será acordada por los responsables de la Fundación CENATIC.

8.2 Planificación y entregas.

El adjudicatario deberá realizar el objeto de este contrato en el plazo de 6 meses, estableciéndose 5 hitos de entrega de los trabajos:

- **FASE DE DESARROLLO:**
 - **HITO 1: Entrega del diseño Metodológico y Plan de trabajo (semana 1).**
 - **HITO 2: Entrega del Documento de requisitos y del Análisis funcional del sistema (semana 4).**
 - **HITO 3: Entrega del Análisis orgánico (semana 8).**
 - **HITO 4: Entrega del Informe de resultado de la ejecución de las pruebas (semana 20).**
 - **HITO 5: (semana 24) Entrega final, que incluirá la siguiente documentación:**
 - Manual de usuario y de administrador (incluyendo instalación y migración).
 - API documentada.
 - Manual de formación.
 - Plan de promoción de la solución.
- **FASE DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE PROMOCIÓN.**

8.3 Seguimiento y dirección del proyecto

Para la supervisión de la marcha de los trabajos, se establecerá un Comité de Seguimiento compuesto por dos representantes de CENATIC, uno de los cuales será el Director Técnico de los trabajos, que marcará las directrices de ejecución del proyecto, de forma que se garantice que se satisfacen las necesidades y prioridades del mismo. Asimismo, formará parte de este equipo el responsable del Proyecto designado por la entidad adjudicataria.

CENATIC podrá convocar cuantas reuniones de seguimiento del proyecto considere

oportunas para el correcto desarrollo del proyecto. Inicialmente se plantea una reunión de seguimiento mensual.

8.4 Arranque del proyecto

Los licitadores deberán proponer una planificación de los trabajos a realizar. La planificación se desarrollará a partir de la reunión de comienzo del proyecto, que tendrá lugar en el plazo máximo de siete días desde el día siguiente al de la notificación de la adjudicación del contrato.

8.5 Lugar de realización de los trabajos y medios

Los trabajos se realizarán, por norma general, en las oficinas del adjudicatario. Durante su ejecución, si CENATIC lo considera conveniente para el correcto desarrollo de los mismos, podrá pedir que los trabajos continúen en las oficinas de la entidad.

Durante el desarrollo del proyecto, el responsable de CENATIC del proyecto podrá solicitar, como parte de las tareas de seguimiento y control, entregas intermedias que permitan la verificación del trabajo realizado.

La fase de pruebas de integración se realizará en las instalaciones de CENATIC en Almendralejo, salvo que durante el desarrollo de la ejecución del proyecto se acuerde otra ubicación.

El adjudicatario deberá proporcionar el soporte técnico necesario a los medios personales contratados en todas las materias (móvil, portátil, todo el software necesario para el desarrollo del proyecto concreto, línea de comunicaciones entre las dependencias del adjudicatario y CENATIC, etc.).

Las herramientas para el desarrollo y pruebas de las Aplicaciones serán responsabilidad del adjudicatario.

9 FORMA Y CONTENIDO

La información presentada en la propuesta debe estar estructurada de forma clara y concisa. El documento de la propuesta no debe contener referencias a textos externos o anexos no incluidos, cuando estos sean puntos clave en la valoración de la propuesta. Toda la documentación a entregar relacionada con esta propuesta deberá presentarse en formatos basados en estándares abiertos. Además, el contenido del documento de la propuesta deberá estar estructurado según se indica a continuación:

1. Introducción
2. Objetivos y alcance
3. Enfoque metodológico
4. Planificación
5. Equipo de trabajo
6. Aportación de valor
7. Anexos

CENATIC se reserva el derecho a exigir a los licitadores que acredite la veracidad de la información presentada en la oferta, o bien información adicional sobre el contenido, estando el licitador obligado a ello.

CENATIC podrá requerir a los licitadores que formulen por escrito o personalmente las aclaraciones necesarias para la comprensión de algún aspecto de las ofertas. En ningún caso se admitirá que en un proceso de aclaraciones el licitador varíe los términos expresados en su oferta. Sólo se admitirá la información que facilite el análisis de la solución propuesta inicialmente.

Toda la información a entregar relacionada con esta propuesta deberá presentarse en formatos basados en estándares abiertos.

10 RESUMEN DE DEFINICIÓN DE ESTÁNDAR ABIERTO

Características de un estándar abierto:

1. El estándar es adoptado y será mantenido por una entidad sin ánimo de lucro, y su sucesivo desarrollo tiene lugar sobre la base de un proceso de decisión abierto a todas las partes interesadas (consenso o decisión por mayoría, etc.).
2. El estándar se ha publicado y el documento con la especificación del mismo se encuentra disponible de forma gratuita o bien por un precio simbólico. Se debe permitir a cualquiera su copia, distribución y uso sin cargo o con un precio simbólico.
3. La propiedad intelectual -por ejemplo, posibles patentes presentes- del estándar (o de alguna de sus partes) se ofrece de forma irrevocable libre de regalías (royalty-free basis).
4. No hay restricciones en cuanto a la reutilización del estándar.

La definición completa se encuentra en el marco europeo de interoperabilidad.

<http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=19529>