

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS **para la contratación de los servicios de** **ANÁLISIS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN PORTAL TEMÁTICO DE** **MEDIO AMBIENTE**

1. OBJETO DEL PLIEGO
2. ANTECEDENTES
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
4. METODOLOGÍA
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. PRESUPUESTO

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán el contrato de servicios para el “Análisis, diseño y construcción de un portal temático de medio ambiente”.

2. ANTECEDENTES

La Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación (en adelante OS CCP) se configura con la naturaleza de órgano desconcentrado, con nivel equiparable al de Dirección General, dependiente de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural.

Esta Oficina ha nacido con intención de ser un órgano transversal a la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, que centralice las actuaciones de acceso a la información y participación ciudadana en materia de medio ambiente.

En este marco, una de las actuaciones principales que está llevando a cabo la Oficina para la Sostenibilidad, el Cambio Climático y la Participación es el diseño y desarrollo de la Red Ambiental de Asturias (RAMAS). Esta red pretende ser un referente en la comunidad autónoma asturiana, que centralice toda la información que tenga al medio ambiente como eje central, y la ponga a disposición de la sociedad, sirviendo asimismo de escaparate para todas las iniciativas, planes y programas que en esta materia está desarrollando la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, y fomentando la participación ciudadana en las actividades de la Consejería. La estructura de la información y los contenidos serán objeto de investigación y análisis.

En este ámbito, la OS CCP tiene intención de acometer la elaboración de un “Análisis, diseño y construcción de un portal temático de medio ambiente”, que se ubicará dentro del portal del Gobierno del Principado de Asturias www.asturias.es.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

3.1 Información que debe contener el Portal de medio ambiente

Para garantizar que el acceso a la información ambiental por parte del ciudadano sea de la mayor calidad posible, se creará de un nuevo Portal de medio ambiente que sustituya a los actuales y que reúna y centralice toda la información disponible en el Principado de Asturias en materia de medio ambiente.

Este nuevo Portal será accesible desde el Portal de www.asturias.es y como mínimo deberá contar con la siguiente información:

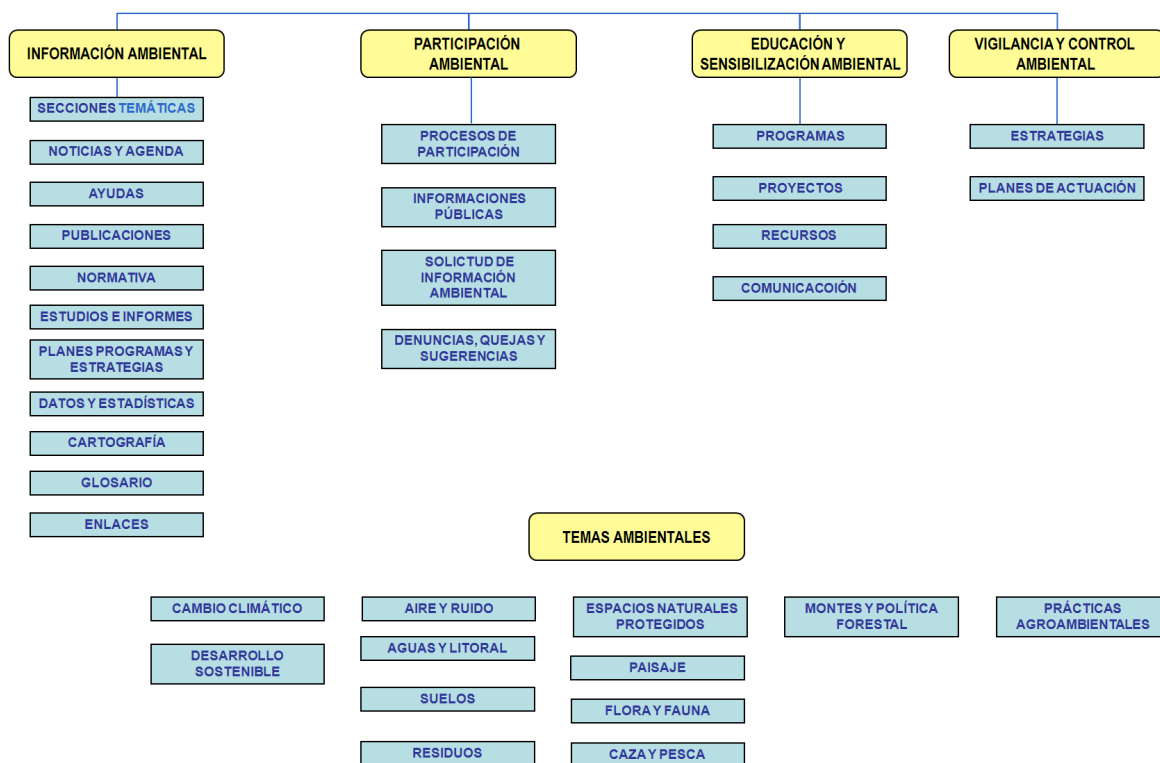
- Los textos de tratados, convenios y acuerdos internacionales y los textos legislativos comunitarios, estatales, autonómicos o locales sobre el medio ambiente o relacionados con la materia.
- Las políticas, programas y planes relativos al medio ambiente, así como sus evaluaciones ambientales cuando proceda.
- Los informes sobre el estado del medio ambiente.
- Los datos o resúmenes de los datos derivados del seguimiento de las actividades que afecten o puedan afectar al medio ambiente.
- Las autorizaciones con un efecto significativo sobre el medio ambiente y los acuerdos en materia de medio ambiente.
- Los estudios sobre el impacto ambiental y evaluaciones del riesgo relativos a los elementos del medio ambiente.
- En caso de amenaza inminente para la salud humana o para el medio ambiente se difundirá a través del nuevo Portal toda la información disponible, de forma que permita al público que pueda resultar afectado adoptar las medidas necesarias para prevenir o limitar los daños que pudieran derivarse de dicha amenaza.

La información estará estructurada de la forma que se representa a continuación, si bien esta estructura inicial podrá sufrir cambios según las indicaciones de la OSCCP.

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL

Oficina para la
Sostenibilidad, el Cambio
Climático y la
Participación



En el momento en que se den de alta los contenidos se catalogarán convenientemente para indicar cuál es el tema del que tratan (Suelos, Residuos,...) y cuál es su naturaleza (noticias, enlaces,...). Se establecerán los mecanismos necesarios para que sea la propia OSCCP la encargada de dar de alta y mantener los contenidos del Portal.

La clasificación en la que se estructure la información, así como los contenidos que formen parte de la versión inicial del Portal serán objeto de las tareas de investigación y análisis que se desarrollen junto con la OSCCP.

Para la elaboración del Portal de medio ambiente propuesto se utilizará la arquitectura de información, la metodología y la normativa de desarrollo de proyectos bajo la plataforma Vignette.

3.2. Entorno tecnológico

El entorno tecnológico de producción del Principado de Asturias responde a los siguientes productos:

- Entorno J2EE con servidores de aplicaciones 10g
- Framework de desarrollo del principado de Asturias
- Sistema Operativo: UNIX (Suse Linux Enterprise Server)
- Entornos Microsoft Windows NT y XP en puestos de usuario
- Servidor de base de datos: Oracle y Tamino XLM Server
- Herramienta CASE: Enterprise Architect, de Sparx Systems

- IDE: Eclipse
- Control de Versiones: CVS
- Prueba unitaria: junit
- Prueba de carga y rendimiento: LoadRunner

La plataforma de portal del Principado de Asturias es la siguiente:

- Sistemas operativos Unix (Sun Solaris) 9 / Red Hat Enterprise Linux AS release 3 (Taroon Update 6)
- Base de datos Oracle 9.2.0.6
- Plataforma Vignette
- VCM 7.3.1.1 + efix 144297-2.5 + efix 144311-1.9
- VAP 7.2.1
- ECC 7.3.1.1
- Servidor de aplicaciones Tomcat 5.0.28
- Java 1.4.2.10
- Pruebas de carga Load Runner
- Control de versiones Subversión 1.4.4-4.1

Para el desarrollo de sistemas que puedan resultar operativos en este entorno se emplean lenguajes, técnicas y herramientas siguientes:

- Lenguaje de programación java y plataforma j2ee.
- Arquitecturas 3 capas. Patrones de diseño J2EE. Desarrollo de aplicaciones sobre Modelo 2
- Servidores de aplicaciones (Oracle IAS-10g)
- Frameworks de desarrollo Web. Struts
- Automatización de procesos *build*. Apache Ant
- Rmi, JNDI, JDBC, JTA, Servlet, JSP, Taglibs, JSTL
- XML. Sus APIs Java. XSLT
- HTTP. TCP/IP y elementos de red o intermedios (sockets, firewalls, proxies, etc). SSL, HTTPS
- (D)HTML, javascript, CSS
- Base de Datos Oracle/TAMINO
- UML
- Entorno integrado de desarrollo: Eclipse

- Herramientas/tecnologías de terceras partes: log4j, Jakarta tiles, Jakarta validator, Jasper Reports, apache xerces, DBUnit, Display tag, Struts Menu
- Técnicas de Prueba unitaria: junit
- Sistema de control de versiones. CVS
- Sistemas de firma electrónica. Certificados digitales
- EJB. JMX
- SOAP, Web Services
- Sistemas de mensajería asíncrona. JMS
- Técnicas de pruebas de rendimiento y carga (load/stress testing): LoadRunner y OpenSTA

Los desarrollos en este entorno deberán utilizar la última versión del framework-PA y los módulos comunes que sean de aplicación

3.3 Productos que se deben obtener

Los productos resultantes de la ejecución del contrato serán los siguientes:

- Definición de procesos
Se entregará la definición definitiva de los procesos de negocio de la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural en lo referente a peticiones de información y procesos de participación pública, así como los indicadores de gestión identificados.
- Arquitectura de la información
Se entregará la arquitectura de la información correspondiente a las actividades, planes y programas desarrollados por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, así como del resto de contenidos que deberán figurar en el Portal de medio ambiente.
- Fuentes
La última versión de los programas fuentes de la aplicación suministrados por el adjudicatario, aceptados por la Dirección General de Informática. Deberán ser compilados con éxito y libres de errores en los equipos del Principado de Asturias, en cada uno de sus entornos de desarrollo, integración-pruebas-formación y producción. Asimismo, deberán entregarse todos aquellos artefactos relacionados, incluyendo entre otros: scripts de compilación, despliegue, pruebas unitarias, pruebas de rendimiento. También se incluye las tareas de despliegue a realizar sobre VAP (rejillas, estilos, etc.), Tomcat (*.jar, *.war, XSL, etc.), VCM (registrar WARs, JARs, etc.), configuración de portalbeans, etc.
- Documentación
La documentación mínima que se debe presentar es la que indican las metodologías de Gestión y Desarrollo escogidas para el proyecto, en general la indicada por la Metodología de Gestión de Proyectos Informáticos y la Metodología de Desarrollo de Proyectos Informáticos del Principado de Asturias.

Será de obligado cumplimiento:

Observar y seguir las plantillas de las metodologías.

Modelado visual del software mediante UML.

Centrar el proceso de desarrollo en la arquitectura y guiarlo por casos de uso.

Seguimiento de las especificaciones para la documentación de pruebas y operación del Principado de Asturias, basadas en la metodología ITIL.

Verificar la calidad del software, cumpliendo con los criterios para la aceptación de aplicaciones por parte del Principado de Asturias.

- Migraciones

El adjudicatario será responsable de la ejecución de cualquier tarea que sea requerida para garantizar la premisa básica de que el Sistema, en el momento de su arranque, o en cada uno de los arranques parciales, se encuentre plenamente operativo. Ello implica que el Sistema deberá contener, en el momento de su puesta en marcha, todos los datos que sean requeridos para asegurar una plena y óptima utilización por parte de sus usuarios, y un adecuado soporte a los procesos descritos.

De manera específica, ello implica que el adjudicatario deberá:

- Con carácter general, contemplar en el alcance de esta tarea la migración de los datos siempre y cuando estos se encuentren en el formato especificado, es decir, formato MS Excel o texto separado por comas (CSV) y adecuado al modelo de datos propuesto por el sistema de información definido para el ERE.
- Planificar adecuadamente la tarea, tanto desde el punto de vista conceptual como operativo, considerando en este último caso la planificación global del proyecto y los hitos de arranque.
- Desarrollar los procedimientos informáticos requeridos para la carga de los datos en el nuevo Sistema.
- Controlar el resultado final del proceso, garantizando la consecución de los resultados previstos.

- Datos

El adjudicatario será responsable de la creación de las bases de datos para pruebas con datos suficientes para asegurar la correcta ejecución de cada uno de los planes de pruebas exigidos.

El adjudicatario será responsable de la creación de las bases de datos para formación con datos suficientes para asegurar la correcta ejecución y aprovechamiento de la formación.

4. METODOLOGÍAS

Se seguirán las directrices metodológicas marcadas por la Dirección General de Informática en cuanto a protocolos de actuación, guías, entregables y procedimientos.

En general se observarán, en su última versión:

Metodología de Gestión de Proyectos

La planificación, ejecución, seguimiento y control del proyecto se ajustará a la Metodología de Gestión de Proyectos Informáticos del Principado de Asturias MEGEPA 2007.

Metodología de Desarrollo de Proyectos

El proceso de desarrollo del sistema de información se ajustará a lo contenido en la Metodología de desarrollo de aplicaciones informáticas MEDEPA 2005 FW-PA del Principado de Asturias, en lo referente a los procesos a llevar a cabo y las técnicas empleadas.

En relación a la integración del nuevo sistema a desarrollar con el resto de los sistemas del Principado de Asturias debe seguirse lo expuesto en el documento 'Infraestructura tecnológica' contenido en la documentación referente a la metodología a seguir, esto es MEDEPA 2005 FW-PA.

Por su parte, el análisis, diseño, construcción e implantación del Portal se ajustará a lo dispuesto en la Metodología de desarrollo de aplicaciones informáticas MEDEPA 2005 y el ANEXO A MEDEPA 2005 PARA PROYECTOS CON VIGNETTE del Principado de Asturias, tanto en relación a los procesos a llevar a cabo como a las técnicas a emplear.

Debe seguirse la Guía de Estilo para desarrollo de Aplicaciones Informáticas del Principado de Asturias y será además de aplicación la Guía de Aceptación de Aplicaciones J2EE.

Pruebas y operación

Una vez se haya concluido el desarrollo de cada tarea y se hayan realizado con éxito las pruebas del sistema, el adjudicatario entregará el producto junto con los planes de pruebas de aceptación correspondientes al Centro de Pruebas de la Dirección General de Informática. En este centro se realizarán, con la colaboración del personal de la empresa adjudicataria las pruebas del sistema. Si el producto no pasara las pruebas se devolverá para su corrección. Las pruebas se harán siguiendo la normativa de pruebas vigente en el Principado de Asturias.

Deberán seguirse las especificaciones del Principado de Asturias en cuanto a la elaboración y consecución de los planes de pruebas necesarios para el traspaso de los desarrollos obtenidos al Centro de Pruebas en la fase de aceptación

Durante la ejecución del proyecto podrán fijarse parámetros a medir como, entre otros, tiempos de respuesta considerados aceptables y el número de usuarios concurrentes para la realización de las pruebas.

En estos ámbitos el Principado de Asturias sigue las directrices de la metodología ITIL.

Accesibilidad y usabilidad

El Portal temático de medio ambiente del Principado de Asturias debe ser accesible, siguiendo las recomendaciones y pautas elaboradas por los organismos como la WAI (Web Accessibility Initiative) basandose en los estándares W3C (World Wide Web Consortium). El nivel de accesibilidad que deberá alcanzar el nuevo Portal temático de medio ambiente en el test de accesibilidad web será AA.

Se comprobará que la usabilidad del Portal temático de medio ambiente se ajusta a la guía de usabilidad facilitada por el Principado de Asturias.

Seguridad

El desarrollo e implantación del proyecto se realizará de acuerdo al entorno tecnológico de la Administración del Principado de Asturias, y se tendrán en cuenta las prescripciones técnicas en cuanto a gestor de portal, gestor de contenidos y gestor de aplicación, vigentes en el Principado de Asturias.

El Portal temático de medio ambiente utilizará la infraestructura de la Dirección General de Informática del Principado de Asturias para sus conexiones a Internet. La arquitectura técnica de la plataforma buscará una alineación con las actuales infraestructuras IT de la Dirección General de Informática del Principado de Asturias.

Formación

Se considera incluido en el contrato de prestación de servicios que origine este documento la formación necesaria para cubrir los siguientes aspectos:

Formación técnica necesaria para el personal informático del Principado de Asturias.

Formación para los usuarios funcionales de los órganos implicados en el proyecto.

Calidad

Durante el desarrollo de los trabajos y la ejecución de las diferentes fases del proyecto el Principado de Asturias podrá establecer controles de calidad sobre la actividad desarrollada y los productos obtenidos, siempre en el marco de referencia del plan específico de calidad aplicable en cada caso, elaborado conforme a las directrices del "Plan General de Garantía de Calidad para el desarrollo de equipos lógicos".

La documentación sobre las metodologías aplicables a este proyecto puede conseguirse:

- MEGEPA, MEDEPA 2005 FW-PA, guías y especificaciones particulares para el desarrollo de sistemas de información en el Principado de Asturias: bajo petición a la Dirección General de Informática, sita en C/ Coronel Aranda, 2, 5ª planta, sector derecho
- ITIL: En la página de Internet www.ogc.gov.uk
- Plan General de Garantía de Calidad para el desarrollo de equipos lógicos (PGCC): en el portal web del Ministerio de Administraciones Públicas www.map.es

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de los trabajos será de **CUATRO (4) semanas** desde la adjudicación de los trabajos.

6. PRESUPUESTO

El presupuesto de los trabajos de consultoría y asistencia técnica objeto del presente Pliego será como máximo de **SESENTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y**

NUEVE CÉNTIMOS (60.283,69 €), de los cuales 51968,70 € corresponden a la base y 8.314,99 € al IVA.

Oviedo, 9 de octubre de 2008
LA ASESORA TÉCNICA DE LA OFICINA PARA LA SOSTENIBILIDAD,
EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA PARTICIPACIÓN,

Fdo.: Paz Orviz Ibáñez