



**Región de Murcia**

Consejería de Hacienda

Secretaría Sectorial de Administración Pública

Dirección General de Organización Administrativa e Informática

## **Pliego de Prescripciones Técnicas**

# **CONTRATACIÓN DE LA AMPLIACIÓN FUNCIONAL DEL MODELO e-TRIBUTOS EN EL AMBITO DEL PORTAL TRIBUTARIO DE LA REGIÓN DE MURCIA**

Referencia:	Pliegos Técnico etributos-ampliacion2.doc
Creación:	19 de abril de 2004
Coordinación:	Dirección General de Organización Administrativa e Informática



**Región de Murcia**

Consejería de Hacienda

Secretaría Sectorial de Administración Pública

Dirección General de Organización Administrativa e Informática

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETO.....</b>	<b>2</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>2</b>
<b>Requisitos Generales. ....</b>	<b>3</b>
<b>Integración con SIGEPAL.....</b>	<b>4</b>
<b>Homogeneización de entornos tecnológicos .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ENTORNO TECNOLÓGICO .....</b>	<b>5</b>
<b>5.PRESUPUESTO</b>	
<b>MÁXIMO.....</b>	
<b>6 DESCRIPCIÓN DE CATEGORÍAS PROFESIONALES.....</b>	<b>6</b>
<b>Responsable del Proyecto .....</b>	<b>6</b>
<b>Analista de Sistemas Entorno Java .....</b>	<b>7</b>
<b>Programador Senior Java.....</b>	<b>9</b>
<b>Analista-Programador ABAP/4 .....</b>	<b>10</b>
<b>Programador Senior ABAP/4 .....</b>	<b>11</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Tanto en el ámbito de la Unión Europea, mediante el Plan de Acción eEurope 2005, como en el nacional, mediante la Comisión Especial de Estudio para el Desarrollo de la Sociedad de la Información, ha quedado patente la necesidad de reforzar la apuesta por la Administración electrónica avanzando en servicios que creen valor añadido y aporten más eficacia y eficiencia.

En la actualidad son mas de 800 los profesionales que usan alguno de los programas de ayuda a la emisión de declaraciones, autoliquidaciones o tasas que la CARM pone a disposición del contribuyente (PACO y QUESTOR). Estas aplicaciones se instalan en modo local, siendo numerosos los problemas que esto plantea, destacando de forma significativa los siguientes:

- Distribución y actualización del software. Cada vez que se produce cualquier modificación del software o creación, desaparición o modificación del cálculo de una liquidación, autoliquidación o tasa, se requiere la distribución a cada una de las entidades emisoras del software que lo implementa.
- No disponibilidad de la información en la CARM hasta que se produce la presentación del documento. La falta de conexión de estas aplicaciones con los sistemas de la CARM, obligan al contribuyente a la presentación física de la liquidación, autoliquidación o tasa, siendo la única finalidad de esto el recoger a través del código PDF417 incorporado en el documento los datos de éste y que no aparecen en la información del ingreso que llega a través de las entidades bancarias a través del Buzón Único de recaudación (BUR).

Si bien estos programas han supuesto un éxito durante los últimos años, es necesario dar un paso mas y establecer comunicaciones avanzadas con los profesionales y particulares que deseen utilizar estos servicios, para evitar los desplazamientos y agilizar el proceso. Los costes de gestión se reducen considerablemente en la tramitación online, y las infraestructuras necesarias para las comunicaciones avanzadas son accesibles a la mayor parte de ciudadanos.

Asimismo el Plan Estratégico de Modernización de la Administración Pública de la Región de Murcia (PEMAR) ya recoge en su definición esta necesidad planteada, y destaca tres conceptos claves:

- DATO ÚNICO. Este concepto garantiza la coherencia de toda la información al evitar errores de duplicidad de datos, inconsistencia en los mismos, etc.
- VENTANILLA ÚNICA. Este concepto da respuesta a los derechos de los ciudadanos relativos a:
  - Derecho del ciudadano a presentar documentación a la Administración en cualquier Unidad de Registro de cualquiera de las tres Administraciones (General del Estado, Autonómica o Local), siendo la Administración la responsable de hacer llegar la documentación aportada a su destino final.



- Derecho del ciudadano a no presentar a la Administración documentación que ya haya presentado previamente y que por tanto ya esté en posesión de ésta.
- Derecho del ciudadano a estar informado permanentemente del estado de tramitación de los asuntos que le interesan y a recibir notificación puntual de los cambios que se vayan produciendo en esas tramitaciones.
- VENTANILLA VIRTUAL. El concepto de "Ventanilla Virtual", también llamado "teleadministración" consiste en que el ciudadano pueda relacionarse con la Administración sin necesidad de desplazarse a ninguna Oficina. Implica, por lo tanto, hacer uso de las tecnologías de telecomunicación, principalmente Telefonía e Internet.

En este sentido, y con el fin de implantar estos conceptos paulatina y plenamente en la Administración Regional, surge la necesidad de realizar la adaptación tecnológica del Sistema de Gestión de Tasas (QUESTOR) y del Programa de Ayuda al Contribuyente (PACO), incorporando las nuevas tecnologías de la información mediante el uso de Internet y de conceptos como el de la Firma electrónica, e integrándolo plenamente en el Sistema central de la CARM, que es SIGEPAL.

## **2. OBJETO**

El objeto del contrato es la realización de trabajos de ampliación funcional del modelo e-tributos en el ámbito del Portal Tributario de la Región de Murcia.

Las funcionalidades a implementar serán las actualmente recogidas por el Programa de Ayuda al Contribuyente de la CARM (PACO) y el sistema de información que realiza la gestión y el tratamiento de tasas (QUESTOR), siguiendo para ello las especificaciones detalladas en el apartado Descripción del Proyecto.

## **3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La ampliación funcional del modelo e-tributos implica la incorporación en el Portal Tributario de la Región de Murcia de toda la funcionalidad necesaria para la confección, pago, presentación y seguimiento de los modelos tributarios del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones actualmente emitidos por aplicaciones de ayuda al contribuyente (programa PACO), así como de las autoliquidaciones, liquidaciones, tickets y recibos emitidos por el gestor de Tasas (programa QUESTOR).

Además, se deberá integrar en el portal, las siguientes funcionalidades:

Gestión on-line de autorizaciones para empresas de juego.



Presentación de solicitudes administrativas generales. Aplazamientos, fraccionamientos, recursos, etc.

La implantación de proyecto se realizará de forma progresiva a lo largo del 2004, conviviendo las diferentes versiones de los Programas PACO y QUESTOR con los accesos on-line al Portal, durante el tiempo que estime necesario la Dirección General de Tributos.

Se excluye del ámbito de este proyecto la implementación del modelo 620, modelo ya desarrollado como experiencia piloto.

### **Requisitos Generales.**

La identificación por parte del usuario en estas aplicaciones se realizará, siempre que sea necesaria, mediante servicios de certificación electrónica que cumplan el estándar X.509.V3 expedido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda.

Todos los modelos a implantar serán diseñados con una doble visión:

- Particulares: Mediante asistentes, el contribuyente será guiado completamente en la elaboración de los modelos y tasas.
- Empresas: Destinado a gestorías, notarias o empresas, se orientará al trabajo de profesionales cualificados que ya dispongan del conocimiento suficiente para un manejo avanzado de la aplicación. Se permitirá el trabajo por lotes, tanto en la presentación como en el pago.

En el caso del uso de particulares, la aplicación ofrecerá las siguientes posibilidades:

- Confección e impresión de los documentos, para su posterior pago y presentación en las oficinas de la CARM. Los modelos impresos obtenidos incorporarán, como en la actualidad, la generación de código PDF417 con la información que en ellos se incluye.
- Confección y Presentación Telemática de los documentos. En el caso de la presentación telemática se requiere el pago electrónico de ésta, para lo cual el contribuyente dispondrá al menos de dos vías:
  - A través de los servicios telemáticos de las entidades colaboradoras que tienen este servicio concertado con la CARM, el contribuyente identificara la deuda mediante el código N28 (generado en la emisión). La entidad colaboradora una vez realizado el pago, devolverá el código de control tributario (CCT). Dicho código será solicitado en el formulario de presentación del portal tributario.
  - A través del módulo administrativo de los modelos que facilitará, a aquellos usuarios que dispongan de certificación electrónica, la conexión segura a los servidores de la entidades que prestan el Servicio de Caja.



En el caso de empresas que opten por la versión profesional, además de estas opciones dispondrán de la posibilidad del pago por lotes.

Las nuevas aplicaciones ofrecerán como mínimo los siguientes servicios:

- Creación de comunidades virtuales, de manera que se permita configurar varios puestos como un único emisor, con acceso a información compartida. La gestión de la comunidad será otorgada a un usuario responsable por entidad que será el que determine y gestione los permisos de los usuarios pertenecientes a dicha entidad.
- Recuperación de cualquier documento presentado por este medio y por su comunidad virtual.
- Informes estadísticos de presentaciones, pagos, etc., tanto individuales como por comunidades.
- Posibilidad de exportar la información gestionada por una comunidad, vía XML de forma manual o programar exportaciones periódicas si se desea enlazar con aplicaciones propias.
- La aplicación deberá ser compatible con sistemas móviles tipo PDA.

## **Integración con SIGEPAL**

Toda la funcionalidad a desarrollar deberá estar integrada con el Sistema Integrado de Gestión Económico-Financiera y Patrimonial de la CARM (SIGEPAL).

Para el caso de los modelos tributarios implementados actualmente en el PACO, dentro del alcance del proyecto se contempla el desarrollo de las RFC's (Remote Function Call) necesarias para validar la información introducida así como para realizar la apertura del expediente en la aplicación ANIBAL.

Por su parte, la complejidad de esta integración en el caso del Sistema QUESTOR es superior, ya que en la actualidad es un sistema de información independiente que realiza la gestión y el tratamiento de tasas de la CARM, permitiendo la generación de autoliquidaciones, liquidaciones, tickets y recibos.

En relación con lo anterior, y motivado en parte por la fuerte implantación a todos los niveles del sistema en el último año, QUESTOR ha ido incorporando nuevas funcionalidades al objeto de cubrir las necesidades de gestión que han surgido, y que por motivos de planificación todavía no estaban implementadas en SIGEPAL (compensaciones, devoluciones, fraccionamientos, aplicación de ingresos, etc.).

Posteriormente, y conforme las funcionalidades requeridas se han incorporado a SIGEPAL, QUESTOR ha ido desarrollando interfaces de comunicación con éste (resúmenes contables, etc.), que proporcionan la información mínima requerida por SIGEPAL, ejecutándose sin embargo todavía en QUESTOR todo el proceso de gestión (gestión de deudas e ingresos, tratamiento de padrones, seguridad de acceso, etc.).



Todo lo anterior dibuja actualmente una situación de funcionalidades duplicadas e interfaces innecesarias que complican la gestión y nos alejan del concepto de DATO ÚNICO.

El objetivo marcado es pues la homogeneización y unificación de estos procesos, eliminando la redundancia de ellos. Esto se deberá llevar a cabo por un lado mediante el uso de los procesos definidos en SIGEPAL, dotando a éstos de aquellas funcionalidades específicas y diferenciadoras definidas actualmente en QUESTOR. Por otro lado, se definirán y desarrollarán en SIGEPAL aquellos procesos específicos no contemplados en él y sí en QUESTOR. Con todo ello se enriquecerá el comportamiento y la funcionalidad de SIGEPAL.

### **Homogeneización de entornos tecnológicos**

El planteamiento establecido en los últimos años desde la Dirección General de Organización Administrativa e Informática ha sido la homogeneización en toda la CARM de los entornos de desarrollo de software.

La coexistencia de entornos tecnológicos diferentes suele implicar mayores costes de integración de los sistemas, así como la menor reutilización de conocimiento y el no aprovechamiento de economías de escala. Esto último, en su aplicación, permite reducir los tiempos de desarrollo de software y aumentar la fiabilidad de la solución implantada, con el consiguiente ahorro de costes.

Por otra parte, el desarrollo de sistemas de información en los mismos entornos de programación facilita la definición y uso de estándares de diseño que se traduce en una homogeneidad visual y de uso de los sistemas desarrollados.

En relación con lo anterior el programa PACO está desarrollado en el entorno de programación Visual Basic y el sistema QUESTOR está desarrollado en el entorno de programación Delphi, no siendo éste entorno uno de los seleccionados como estándares dentro del ámbito de la CARM.

## **4. ENTORNO TECNOLÓGICO**

Los desarrollos objeto de contratación se implementarán en los siguientes entornos tecnológicos:

- Abap/4.
- SAP EP 5.0 SP4
- Java Iview Runtime
- SAP I2EE Engine 6.0



- Enterprise Portal Application
- SAP R/3 Unifier
- Java Development Kit.
- Internet Transaction Server.
- Oracle 8.1.
- LDAP.

## • 5. PRESUPUESTO MÁXIMO.

El presupuesto límite de los servicios objeto del presente contrato es de 228.920,00 euros. (Doscientos veintiocho mil novecientos veinte euros.) incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA). El proyecto se llevará a cabo con cargo a:

- Ejercicio presupuestario de 2004.
- Partida de gastos ..... 13.06.121D.64500
- Proyecto de Inversión ..... 31728/2004 Soporte Funcional a la Organización Administrativa

## ▪ 6. DESCRIPCIÓN DE CATEGORÍAS PROFESIONALES

A continuación se definen las categorías profesionales requeridas para la presente contratación:

### **Responsable del Proyecto**

#### **Conocimientos previos**

Conocimiento del entorno tecnológico SAP y Java, así como de soluciones existentes en el mismo para las Administraciones Públicas.

Conocimiento de la metodología Métrica promovida por el Consejo Superior de Informática para el desarrollo de proyectos software en las Administraciones Públicas.

Conocimiento suficiente y experiencia en gestión de grupos humanos y en administración de proyectos, de manera que le permita guiar, de una forma eficaz, a los miembros del equipo de trabajo, establecer la adecuada relación con el área usuaria y mantener correctamente los canales de comunicación con los elementos decisorios de la Organización.

#### **Tareas/Responsabilidades**



Su función es controlar la evolución de los proyectos a su cargo, mediante la supervisión de la ejecución de los mismos. Debe asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos en alcance, fechas y calidad, de acuerdo al plan del proyecto definido.

Sus principales tareas son:

- Prepara la planificación y el programa de trabajo inicial.
- Asigna el personal a proyectos.
- Supervisa el proyecto asegurando la obtención de los productos definidos en la propuesta.
- Participa en las reuniones de seguimiento con el personal de la CARM designado para el Seguimiento y Control del proyecto.
- Establece la adecuada relación con el área usuaria y mantiene los canales de comunicación con los elementos decisorios de la CARM.
- Identifica problemas y recomienda acciones correctivas y de mejora, tanto a nivel tecnológico como funcional.
- Garantiza la calidad de los productos finales mediante la supervisión de la correcta funcionalidad de los mismos.

### **Experiencia previa para la capacitación en el puesto**

4 años mínimo en la gestión de proyectos software en Administraciones Públicas, y 3 años mínimo en proyectos de implantación de soluciones basadas en Java en la Administración Pública.

### **Conocimientos técnicos mínimos exigibles**

Los candidatos deberán poder acreditar estar en posesión de habilidades y experiencia en los siguientes aspectos del entorno tecnológico:

- Entorno de desarrollo:
  - Desarrollo en Java conforme a las especificaciones J2EE (Java 2 Enterprise Edition).
  - Acceso a bases de datos mediante JDBC.
  - Tratamiento de datos mediante XML.
  - Manejo de imágenes a través de XSL.

SGBD Oracle 9i: creación y mantenimiento de tablas de bases de datos, permisos y accesos.

## **Analista de Sistemas Entorno Java**

### **Conocimientos previos**



Conocimiento de la metodología Métrica promovida por el Consejo Superior de Informática para el desarrollo de proyectos software en las Administraciones Públicas.

Tiene conocimientos funcionales en la gestión de expedientes tributarios de liquidaciones, autoliquidaciones y tasas de una Comunidad Autónoma.

### **Tareas/Responsabilidades**

Su función es la de elaborar los diseños funcionales y técnicos generales de los módulos del sistema, y supervisar técnicamente los productos entregados, de acuerdo a la metodología establecida.

Supervisa directamente al equipo de programación o construcción del software.

Sus principales tareas son:

- Dirige el trabajo del día a día, a instancias del Responsable del Proyecto.
- Realiza el análisis y el diseño técnico general, para lo cual participa con el personal de la CARM
- Supervisa el trabajo realizado por su equipo.
- Supervisa las pruebas efectuadas.
- Reporta el grado de avance de los desarrollos establecidos al Responsable del Proyecto.
- Desarrolla la(s) prueba(s) de integración, de sistema y aceptación.
- Trata no conformidades en desarrollo.
- Identifica problemas, desarrolla soluciones y recomienda acciones.
- Garantiza la calidad de los productos finales.
- Vigila la motivación y disciplina del personal a su cargo.
- Implanta sistemas.

### **Experiencia previa para la capacitación en el puesto**

Titulado medio o superior (rama técnica) y experiencia mínima de 3-4 años en el entorno de desarrollo Java.

### **Conocimientos técnicos mínimos exigibles**

Los candidatos deberán poder acreditar estar en posesión de habilidades y experiencia en los siguientes aspectos del entorno tecnológico:

- Entorno de desarrollo:
  - Desarrollo en Java conforme a las especificaciones J2EE (Java 2 Enterprise Edition).
  - Acceso a bases de datos mediante JDBC.
  - Tratamiento de datos mediante XML.



- Manejo de imágenes a través de XSL.
- SGBD Oracle 9i: creación y mantenimiento de tablas de bases de datos, permisos y accesos.

## **Programador Senior Java**

### **Conocimientos previos**

Tiene los conocimientos del entorno del proyecto que le permiten evaluar sus posibilidades técnicas y los necesarios de informática general para desarrollarlos.

Posee nociones básicas del entorno funcional del módulo o módulos que desarrolla.

Posee los conocimientos necesarios del entorno lógico del proyecto para desarrollar su trabajo diario. Puede realizar labores de construcción de programas y en las herramientas que la facilitan.

Tiene conocimientos sobre el sistema de información y conoce estándares de programación.

### **Tareas/Responsabilidades**

Realiza tareas propias de Programador con experiencia.

Obtiene información del usuario en colaboración con su superior para la realización de módulos del sistema.

### **Experiencia previa para la capacitación en el puesto**

2 años mínimo desarrollando tareas de Programador en proyectos de implantación de soluciones basadas en Java.

### **Conocimientos técnicos mínimos exigibles**

Los candidatos deberán poder acreditar estar en posesión de habilidades y experiencia en los siguientes aspectos del entorno tecnológico:

- Desarrollo en Java conforme a las especificaciones J2EE (Java 2 Enterprise Edition).
- Metodología de desarrollo web basado en el modelo vista control (MVC).
- Acceso a bases de datos mediante JDBC.
- Tratamiento de datos mediante XML.
- Manejo de imágenes a través de XSL.
- Herramientas de análisis de ejecución de programa y sentencias SQL.

### **OTROS**

- Lenguajes HTML y JavaScript.



## **Analista-Programador ABAP/4**

### **Conocimientos previos**

Tiene los conocimientos técnicos y funcionales del entorno del proyecto que le permiten evaluar sus posibilidades técnicas y los necesarios de informática general para desarrollarlos.

Tiene conocimientos funcionales en la gestión de expedientes tributarios de una Comunidad Autónoma.

Posee los conocimientos necesarios del entorno lógico del proyecto para desarrollar su trabajo diario. Puede realizar labores de análisis y desarrollo de programas.

Tiene conocimientos sobre el sistema de información y metodología propias de desarrollo. Conoce estándares de programación.

### **Tareas/Responsabilidades**

Colabora en el diseño funcional y técnico de módulos con un cierto grado de supervisión.

Puede realizar tareas propias de Programador Senior.

### **Experiencia previa para la capacitación en el puesto**

2 años mínimo desarrollando tareas de Analista Programador ó 3 años mínimo entre las categorías de Programador y Analista Programador, en proyectos de implantación de soluciones basadas en SAP R/3.

### **Conocimientos técnicos mínimos exigibles**

Los candidatos deberán poder acreditar estar en posesión de habilidades y experiencia en los siguientes aspectos del entorno tecnológico:

#### **NÚCLEO DE PROGRAMACIÓN DE SAP (ABAP)**

- Manejo del diccionario de datos:
  - Mantenimiento de tablas, vistas, estructuras, elementos de datos, y dominios.
  - Gestión de objetos de bloqueos.
  - Ayudas para búsqueda (Matchcodes): simples y compuestas.
  - Creación de vistas de actualización de tablas
- Reports
  - Informes a medida
  - ALV (Abap List Viewer) parametrizables por el usuario
  - Querys
- Module Pools
  - Screen Painter
  - Menu Painter
- Módulos de función
- Batch Inputs



- Call transaction
- Impresión desde SAP: Formularios/Sapscript.
- ABAP debugger
- Herramientas de análisis de ejecución de programa y sentencias SQL.
- Manejo del Entorno de Transporte: Transport Organizer.
- SAPOffice

#### PROGRAMACIÓN ENTORNO EXTERNO SAP

- Sistema de integración por RFC (Remote Function Call): Programación de procesos clientes o servidores RFC en lenguajes: C, ABAP/4, Java.
- Conocimientos del interfaz orientado a objetos BAPI.
- Integración de programas ABAP/4 con entorno Microsoft Office.
- Integración con entorno internet (IAC, Internet Application Componentes)
  - Transacciones Web:
    - Adaptación de transacciones estándar R/3,
    - Configuración de servicios internet sobre ITS.
    - Creación/edición de plantillas mediante SAP Studio. Adaptación de plantillas con editores HTML externo (Dreamweaver)
  - Generación dinámica de páginas directamente desde Reports/Funciones ABAP.

#### OTROS

- Análisis y diseño de aplicaciones en herramientas relacionadas con Internet, para integración con SAP.
- Lenguajes HTML, JavaScript, Java.

### **Programador Senior ABAP/4**

#### **Conocimientos previos**

Tiene los conocimientos del entorno del proyecto que le permiten evaluar sus posibilidades técnicas y los necesarios de informática general para desarrollarlos.

Posee nociones básicas del entorno funcional del módulo o módulos que desarrolla.

Posee los conocimientos necesarios del entorno lógico del proyecto para desarrollar su trabajo diario. Puede realizar labores de construcción de programas y en las herramientas que la facilitan.

Tiene conocimientos sobre el sistema de información y conoce estándares de programación.

#### **Tareas/Responsabilidades**

Realiza tareas propias de Programador con experiencia.



Obtiene información del usuario en colaboración con su superior para la realización de módulos del sistema.

### **Experiencia previa para la capacitación en el puesto**

1 año mínimo desarrollando tareas de Programador en proyectos de implantación de soluciones basadas en SAP R/3.

2 años mínimo de experiencia funcional en proyectos software para la Administración Pública.

### **Conocimientos técnicos mínimos exigibles**

Los candidatos deberán poder acreditar estar en posesión de habilidades y experiencia en los siguientes aspectos del entorno tecnológico:

#### **NÚCLEO DE PROGRAMACIÓN DE SAP (ABAP)**

- Reports
  - Informes a medida
  - ALV (Abap List Viewer) parametrizables por el usuario
  - Querys
- Module Pools
  - Screen Painter
  - Menu Painter
- Módulos de función
- Batch Inputs
- Call transaction
- Impresión desde SAP: Formularios/Sapscrip.
- ABAP debugger
- Herramientas de análisis de ejecución de programa y sentencias SQL.
- Manejo del Entorno de Transporte: Transport Organizer.
- SAPOffice

#### **PROGRAMACIÓN ENTORNO EXTERNO SAP**

- Conocimientos del interfaz orientado a objetos BAPI.
- Integración con entorno internet (IAC, Internet Application Componentes)
  - Transacciones Web:
    - Adaptación de transacciones estándar R/3,
    - Configuración de servicios internet sobre ITS.
    - Creación/edición de plantillas mediante SAP Studio. Adaptación de plantillas con editores HTML externo (Dreamweaver)
  - Generación dinámica de páginas directamente desde Reports/Funciones ABAP.



**Región de Murcia**

Consejería de Hacienda

Secretaría Sectorial de Administración Pública

Dirección General de Organización Administrativa e Informática

**OTROS**

- Análisis y diseño de aplicaciones en herramientas relacionadas con Internet, para integración con SAP.
- Lenguajes HTML, JavaScript, Java.

Murcia, 5 de mayo de 2004

El Jefe de Servicio de Integración de  
Aplicaciones Corporativas

Vº Bº El director General de Organización  
Administrativa e Informática

Fdo.- Miguel Ángel Olmedo Chica

Fdo.- Eduardo Linares