



DEPARTAMENTO DE INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y UNIVERSIDAD

ORDEN IIU/461/2016, de 9 de mayo, por la que se encomienda al Instituto Tecnológico de Aragón la realización en 2016 de actividades relativas al proyecto de apertura de datos del Gobierno de Aragón.

El artículo 71.41.^a del Estatuto de Autonomía de Aragón, reformado por Ley Orgánica 5/2007, de 20 abril, atribuye a la Comunidad Autónoma competencia exclusiva en materia de investigación, desarrollo e innovación científica y tecnológica, que comprende, en todo caso, la transferencia de conocimientos y el fomento y desarrollo de las tecnologías para la sociedad de la información.

En la actualidad las competencias antedichas se atribuyen al Departamento de Innovación, Investigación y Universidad en virtud de lo dispuesto en el Decreto 319/2015, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica de dicho Departamento, y en concreto, las competencias de elaboración y gestión de proyectos y programas para el diseño y la coordinación de la apertura de datos en el Gobierno de Aragón y su implantación en colaboración con los diferentes Departamentos y organismos de la Administración autonómica, así como la difusión de dichos datos a través del portal de datos abiertos del Gobierno de Aragón (opendata.aragon.es), con los objetivos de crear valor económico en el Sector TIC a través de la reutilización de la información pública, aumentar la transparencia en la Administración, fomentar la innovación, mejorar los sistemas de información de la Administración y generar interoperabilidad de datos entre webs del sector público; y de elaboración de las directrices y la adopción de estándares técnicos en materia de administración electrónica, servicios telemáticos y de sociedad de la información, y en particular, de los relacionados con la interoperabilidad.

La iniciativa Aragón Open Data se inició por Acuerdo de 17 de julio de 2012, del Gobierno de Aragón. En virtud del mismo se ordenó el inicio del proyecto de apertura de datos públicos y el 6 de febrero de 2013 se implantó a través del Portal opendata.aragon.es.

A lo largo de este tiempo se han realizado numerosos trabajos para conseguir la automatización en la publicación de la información para asegurar que terceros puedan reutilizarla de la mejor manera. Dado el volumen de datos que empieza a existir, dentro de la línea de trabajo de la automatización en la gestión de la información, están empezando a tener una especial relevancia todos aquellos elementos que ayuden en la mejora de la estructuración de la información y en la estandarización de los datos que contienen las bases de datos.

En base a esto, dentro de la Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información, surge la idea de generar un conjunto de reglas técnicas y legales que permitan profundizar en esa estandarización y que lleven a pensar en la creación del Esquema de Información Interoperable de Aragón (E2IA). El E2IA surge así como el marco en el que los datos abiertos y en general la información del Gobierno de Aragón pueden comenzar a automatizarse de una manera mucho más profunda. El E2IA ha de contar con una serie de elementos técnicos, organizativos y legales que es necesario desarrollar. Los presentes trabajos han de servir para definir algunos de los anexos Técnicos que deberá contener dicho documento.

Por ello, se pretende llevar a cabo actuaciones consistentes en identificar, estudiar y analizar las tendencias de investigación actuales y desarrollo tecnológico en relación a ontologías y diccionarios de interoperabilidad de datos, definir la propuesta ontológica, realizar las pruebas necesarias para validar la propuesta ontológica y generar las versiones texto y web de la ontología.

El Departamento de Innovación, Investigación y Universidad no dispone actualmente de los medios materiales y humanos suficientes para acometer los trabajos indicados, por lo que se hace esta encomienda al Instituto Tecnológico de Aragón (ITAINNOVA).

De acuerdo con lo dispuesto en el texto refundido de la Ley reguladora del Instituto Tecnológico de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 5/2000, de 29 de junio, del Gobierno de Aragón, éste se configura como una entidad de derecho público que, en virtud de lo dispuesto en el Decreto 319/2015, de 15 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad se encuentra adscrito al Departamento de Innovación, Investigación y Universidad. Según el Decreto 88/2015, de 5 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueban los Estatutos del Instituto Tecnológico de Aragón, este se define como un centro de promoción de la investigación y el desarrollo, con arreglo a criterios de interés general, entre cuyas funciones se encuentran las relativas a fomentar el desarrollo tecnológico y la investigación al servicio de las Administraciones Públicas, en particular en aquellos campos que suponen retos de futuro



de carácter económico, social, territorial y medioambiental, y formular propuestas dirigidas al Gobierno de Aragón para la adopción de medidas administrativas o normativas en cualquier materia de su competencia. Ello denota la relación que las actividades objeto de la encomienda tienen con las funciones que desarrolla el Instituto Tecnológico de Aragón.

Su configuración como entidad de derecho público hace que el Instituto Tecnológico de Aragón esté dotado de personalidad jurídica propia, patrimonio propio y plena capacidad para el cumplimiento de sus funciones, por lo que dispone tanto de los medios técnicos idóneos como de la experiencia necesaria para realizar los trabajos encomendados.

La correcta articulación de la colaboración entre la Administración matriz titular de las competencias en la materia y el ente instrumental dotado de los recursos y medios técnicos precisos para el desarrollo de las tareas de asesoramiento y colaboración técnica proyectadas, a tenor de lo anteriormente expuesto, no puede sino encauzarse a través de la encomienda de gestión en los términos en que lo contempla el artículo 15 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en particular, encomendando la realización de actividades de carácter técnico de la competencia de un órgano administrativo a una entidad de la misma Administración, por razones de eficacia, puesto que no se poseen los medios técnicos idóneos para su desempeño.

El artículo 38 del texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, dispone que la encomienda de gestión a favor de un organismo público dependiente del Departamento encomendante, precisará de la autorización del Consejero correspondiente, por lo que corresponde al titular del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad, autorizar la presente encomienda de gestión mediante la aprobación de la correspondiente orden.

De conformidad con la normativa expuesta, esta orden debe recoger el régimen jurídico de la encomienda, con mención expresa de la actividad o actividades a las que afecte, plazo de vigencia, naturaleza y alcance de la gestión encomendada así como las obligaciones que asuma la entidad encomendada. Asimismo, tal y como dispone el artículo 15.3 de la citada Ley 30/1992, de 26 de noviembre, la orden mediante la que se autorice la encomienda de gestión, deberá ser publicada, para su eficacia, en el Diario Oficial correspondiente.

Por todo lo anteriormente expuesto, acuerdo:

Primero.— Encomendar al Instituto Tecnológico de Aragón (ITAINNOVA) la realización de actividades relativas al proyecto de apertura de datos del Gobierno de Aragón, que se detallan en el punto segundo de esta orden.

Segundo.— Las actividades a realizar se enmarcan dentro de unas áreas de trabajo concreta y se concretan en unas tareas a realizar y unos entregables ajustados a unos plazos y unos costes. Todos estos elementos se describen en el presente apartado.

1. Las áreas de trabajo están acotadas de acuerdo a la siguiente división.

Área de trabajo 1: Codificación (encoding).

Título: Codificación de caracteres.

Descripción: Desarrollo de las normas técnicas que permitan estandarizar el modelo de codificación que se ha de realizar en las diferentes bases de datos para que los volcados de datos de las mismas devuelva resultados equivalentes.

Área de trabajo 2: Vocabularios, ontologías, taxonomías.

Título: Vocabularios.

Descripción: Recomendaciones genéricas a la hora de incorporar nuevos vocabularios y ontologías a conjuntos de datos que no presenten una catalogación. Se definirá el contenido que ha de tener una nueva web de opendata.aragon.es en la que se recojan todas estas recomendaciones y aquellos vocabularios estándar existentes además de aquellas imposiciones legales a tener en cuenta provenientes del Gobierno de España o de la Unión Europea.

Área de trabajo 3: Vocabularios core del E2IA. Datos básicos sobre relaciones.

Título: Vocabularios core E2IA.

Descripción: Definición, etiquetado y nomenclatura a utilizar en los vocabularios core del Gobierno de Aragón. Se definirán aquellos vocabularios fundamentales y de obligado cumpli-



miento dentro de las bases de datos del Gobierno de Aragón. Los vocabularios core del Gobierno de Aragón son los que responden a las siguientes cuestiones:

Quién realiza una acción:

- Denominación empresas.
- Denominación personas.
- Denominación organizaciones.
- Listado de organizaciones.

Qué acciones se pueden realizar:

- Denominación de temas y subtemas.
- Listado de temas y subtemas.
- Denominación de adjuntos/documentos.

Dónde puede ocurrir un determinado evento:

- Denominación de direcciones físicas.
- Denominación de direcciones digitales.
- Denominación de X,Y,Z.
- Denominación de latitud/longitud.
- Denominación de territorios.
- Listado de territorios.

Cuándo puede ocurrir un evento:

- Denominación de fechas.

Cómo se relacionan las acciones entre si:

- Denominación de cambios de estado/eventos.
- Denominación de jerarquías organizativas.
- Denominación de series temporales.

Que cantidades ocurren en los eventos:

- Denominación de cantidades:

Valor del Número.

Listado de tipo de número (entero, decimal...).

Listado de unidades.

Área de trabajo 4: URIs.

Título: Identificadores persistentes resolubles. Linked Data.

Descripción: Se establecerán las bases para usar URIs resolubles que permitan identificar cosas y códigos entre los publicadores de datos del gobierno. Se definirán los Identificadores únicos estándar para aquellos elementos más comunes (p.ej: DNI en personas; NIF en empresas; Código catastral para fincas...) y la forma en la que denominarlos mediante URIs. Todo el trabajo se hará bajo la perspectiva Linked Data (web de datos enlazados) y la utilización de lenguajes que permitan obtener un grafo de conocimiento unificado, interrogable, expresivo y extensible.

2. Tareas. Las tareas a realizar dentro de las áreas de trabajo indicadas serán:

1.º Estudio de vigilancia tecnológica: El objetivo de esta actividad es identificar, estudiar y analizar las tendencias de investigación actuales y desarrollo tecnológico en relación a ontologías y diccionarios de interoperabilidad de datos que puedan ser aplicados dentro del dominio del gobierno de Aragón.

- Realización de 10 reuniones con los responsables de las bases de datos de las diferentes áreas del Gobierno de Aragón con el objeto de determinar el estado actual y el proceso a seguir para la estandarización de los datos.

- Elaboración de un informe de vigilancia tecnológica donde se introducirán y analizarán diferentes ontologías y diccionarios de interoperabilidad de datos que permitan la definición formal de una propuesta ontológica que se adapte a las necesidades del Gobierno de Aragón.

El plazo de ejecución previsto para esta tarea es de un mes y medio.

2.º Definición de una propuesta ontológica: En base al estudio de vigilancia tecnológica obtenido en la primera actividad, se realizará una propuesta ontológica que se adapte al dominio del Gobierno de Aragón y permita describir los datos básicos de temas y relaciones entre ellos, con el objeto de estandarizar toda la información y explotarla en un futuro.

- Definición de conceptos en la ontología. Definición explícita y formal de conceptos o clases importantes en la ontología que conceptualicen el dominio de la aplicación.

- Organización en una jerarquía taxonómica de conceptos o clases en una jerarquía.

- Definición de propiedades de clases para cada uno de los conceptos de sus características, atributos y posibles restricciones.

- Definición de valores de las propiedades de clase para las instancias.

El plazo de ejecución previsto para esta tarea es de tres meses y medio.



3.º Verificación, testeo y mejora de la propuesta ontología. Realización de las pruebas necesarias para validar la propuesta ontológica y mejora de la misma mediante la aplicación de las recomendaciones que se vayan detectando en las siguientes actividades:

- Realización de 5 jornadas de difusión en el entorno del Gobierno de Aragón para dar a conocer el trabajo realizado, el proceso que tienen que seguir para adaptar sus datos a los estándares y detectar posibles mejoras del proceso y de la propuesta ontológica.
- Realización de pruebas para verificar y validar que la propuesta ontológica definida satisface las necesidades del Gobierno de Aragón.
- Realización de pruebas de aplicación de la propuesta ontológica dentro de un dominio específico preestablecido por Gobierno de Aragón.
- Incorporación a la propuesta ontológica todos los cambios detectados en las tareas de verificación y de testeo de la propuesta ontológica. Generación de nuevos entregables que incorporen dichas mejoras.

El plazo de ejecución previsto para esta tarea es de 2 meses.

3. Entregables. El resultado de todas las tareas vendrá definido en los siguientes entregables:

- a) Informe de vigilancia tecnológica donde se introducirán y analizarán diferentes ontologías y diccionarios de interoperabilidad de datos.
- b) Definición de la ontología y del resto de los tópicos trabajados en una serie de documentos de texto con un formato que permita que sean incorporados como anexos dentro de una norma de interoperabilidad. Se redactarán separadamente los siguientes anexos:
 - Codificación de caracteres, encoding.
 - Recomendaciones para la generación de vocabularios en el E2IA.
 - Vocabularios core E2IA.
 - Política de URIs, Identificadores persistentes resolubles. Linked Data.
- c) Definición de la ontología en su versión web en un formato similar al existente en Aragopedia.
- d) Guía de usuario técnica donde se indique como modelizar los diferentes tipos de datos y como implementar el conjunto de recomendaciones establecidas.
- e) Guía de usuario no técnica donde se indique a los usuarios como deben introducir y gestionar la información.

4. Plazos. Los plazos de ejecución de los trabajos serán, de forma estimativa, los indicados para cada tarea en el punto 2, y en cualquier caso finalizarán antes del 31 de diciembre de 2016.

5. Costes. El presupuesto estimado es de 50.000 € de los cuales:

- Estudio de vigilancia tecnológica: 13.650 €.
- Definición de la propuesta ontológica: 19.800 €.
- Verificación y testeo sobre un piloto: 16.550 €.

Tercero.— Será responsabilidad del Instituto Tecnológico de Aragón, en el desempeño de esas actividades:

- a) Ejecutar las actuaciones objeto de la encomienda en los plazos que se indican en esta encomienda.
- b) Aportar los medios humanos y materiales necesarios para la realización de la encomienda.
- c) Informar a la Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información sobre el desarrollo de las actividades encomendadas.
- d) Seguir las directrices marcadas por la Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información en lo relativo a objetivos y aspectos técnicos.
- e) Adoptar, de acuerdo con las normas aprobadas por el Gobierno de Aragón, las medidas para dar publicidad del carácter público de la financiación en los medios materiales que se utilicen para la difusión de la actuación.

En la publicidad que generen las actuaciones desarrolladas se incluirá la imagen del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad, utilizando los modelos debidamente autorizados por la Comisión de Comunicación Institucional del Gobierno de Aragón. Igualmente se incluirá la imagen del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, cofinanciador de esta encomienda.

Cuarto.— El Departamento encomendante asume las siguientes funciones:

1. La encomienda no implica la cesión de la titularidad de las competencias ni de los elementos sustantivos de su ejercicio por parte del Departamento de Innovación, Investigación y



Universidad, siendo responsabilidad de éste dictar cuantos actos o resoluciones de carácter jurídico den soporte a las actuaciones objeto de encomienda.

2. La Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información del Departamento de Innovación, Investigación y Universidad del Gobierno de Aragón supervisará los trabajos desarrollados por ITAINNOVA al amparo de la presente encomienda. Para ello se designa como responsable de la ejecución de los trabajos encomendados a la Jefa de Servicio de Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información de dicha Dirección General, que se encargará de supervisar la ejecución de las actuaciones, dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de las actuaciones, analizar las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de las actuaciones e informar sobre todos aquellos aspectos relacionados los trabajos encomendados.

Quinto.— Los derechos de propiedad intelectual de los materiales que se generen como consecuencia de las acciones de esta encomienda, corresponderán al Gobierno de Aragón, incluidos los asociados a los contratados de servicios que tengan por objeto el desarrollo de dicho material, que deberán contemplar la cesión de los mismos sin limitaciones.

Dado que el Gobierno de Aragón pretende que los contenidos generados en las acciones de formación de esta encomienda, para que puedan utilizarse y reutilizarse por quienes se interesen en los mismos, los materiales que realice el Instituto Tecnológico de Aragón se licenciarán bajo licencia Creative Commons del tipo Reconocimiento (cc-by) e indicarse así en los productos que se generen.

Sexto.— Para el desempeño de las tareas encomendadas, el Departamento de Innovación, Investigación y Universidad asignará a ITAINNOVA la cantidad de 50.000 € (CINCUENTA MIL euros), 25.000 € con cargo a la partida 17040 G/5424/609000/14201, y 25.000 € con cargo a la partida 17040 G/5424/609000/91001 de los presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2016.

La mencionada cantidad se aplicará a las actuaciones encomendadas de la forma indicada en el apartado segundo, entendiéndose que las cantidades asignadas a cada actuación son estimaciones, y que podrán reajustarse entre ellas, siempre que se cumpla la finalidad de la encomienda.

Una vez aceptada la encomienda por parte de ITAINNOVA se anticipará el 20% de la cantidad asignada, para hacer frente a los gastos iniciales de las tareas encomendadas.

El resto del importe se abonará de forma proporcional al ritmo de ejecución de los trabajos objeto de la encomienda, previa justificación, de acuerdo con el apartado Séptimo. Si se hubiese concedido el correspondiente anticipo y hubiese justificaciones parciales, será necesario que en la primera justificación parcial ITAINNOVA incluya también la acreditación del cumplimiento de la actividad correspondiente al importe del anticipo.

Séptimo.— 1. ITAINNOVA justificará la realización de los trabajos encomendados, así como los gastos y pagos efectuados.

2. Dicha justificación se realizará al menos trimestralmente y hasta el 31 de diciembre de 2016.

3. Para cumplir con la obligación de justificación se presentará una relación de los gastos efectuados para la realización de las actividades encomendadas y la justificación documental de la realización de los gastos mediante la aportación de las facturas o documentos acreditativos del gasto efectuados y los correspondientes justificantes de pago, junto con el informe de actividades del periodo, que constará de un resumen de las actividades realizadas, junto con un anexo con los partes de trabajo correspondientes a la actividad en la encomienda de cada persona asignada al mismo, con el número de horas y trabajos realizados, así como los resultados obtenidos, incluyendo entregables, documentos generados e indicadores de ejecución.

En cualquier caso, la justificación de la realización de las actividades objeto de la encomienda no se considerará completa hasta que no se hayan presentado los entregables indicados en el punto 3 del apartado segundo, y hayan sido validados por La Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información.

4. No obstante lo indicado en el párrafo 2 de este apartado, con respecto a los gastos de cotización a la Seguridad Social de noviembre y de las retenciones e ingresos a cuenta del impuesto sobre la renta de las personas físicas sobre rendimientos de actividades económicas correspondientes al último trimestre del año, será admisible como justificante la previsión de los mismos siempre que responda a una continuidad en las acciones encomendadas. No obstante, deberá realizarse la justificación efectiva de su pago antes del 1 de marzo del



año siguiente. Si dicha justificación no se realizara en el plazo indicado, deberá reintegrar el importe abonado por tales conceptos.

5. La Dirección General de Administración Electrónica y Sociedad de la Información, una vez analizada la documentación presentada, realizará la correspondiente certificación, previa comprobación de la correcta ejecución de la encomienda.

Octavo.— La vigencia de la encomienda de gestión se extenderá desde su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”, hasta el 31 de diciembre de 2016.

Noveno.— Esta orden se publicará en el “Boletín Oficial de Aragón”, y surtirá efectos desde el día de dicha publicación.

Zaragoza, 9 de mayo de 2016.

**La Consejera de Innovación,
Investigación y Universidad
PILAR ALEGRÍA CONTINENTE**