

**ACTA DE LA SESIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO: “INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE ANDALUCÍA” [GT02- IDEA] de 17 de diciembre de 2014****Asistentes:****INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA**

Arturo Fernández-Palacios Carmona

Agustín Villar Iglesias

Antonio Molina González

Cristina Caturla Montero

Eduardo Castilla Higuero

María Teresa Toscano Domínguez

José Fernández Tardaguila

Emilio Pardo Pérez

José Ángel Gutiérrez Morales

María Teresa Garrido Borrego

Gonzalo Moreno Vergara

Javier Villarreal Piqueras

Javier García Trujillo

Paloma López Lara

Elisa Isabel Caballero Ruíz

Javier Marzo Artigas

Abel Martín Ruíz

**C. DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO**

Alfonso Rus Palomares

Dolores López Olmedillo

Alberto Fernández Bueno

Miguel Requerey Naranjo

Isabel Mirones Maldonado

**C. DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

Álvaro Zabala

**C. DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO**

Román Bamio González

Antonio Ortiz Nieto

**CONSEJERÍA DE FOMENTO**

Miguel Redondo Redondo

Miguel Ángel de la Cruz Carrasco

Jesús Rodríguez Leal

**CONSEJERÍA DE JUSTICIA E INTERIOR**

Eugenio García-Xarrie Ramírez

**C. IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES**

María Dolores Cañete Bravo

**CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE**

Joaquín Vázquez Vázquez

**CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO**

Vicente Gallardo García

**AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA**

José Manuel Torres Ramos

**SERVICIO ANDALUZ DE EMPLEO**

Antonio Asensio Atoche

José Juan León Medina

**INSTITUTO ANDALUZ DE PATRIMONIO HISTÓRICO**

David Villalón Torres

**AGAPA (En representación de la CAPDR)**

Alejandro Alameda Manzanares

Miguel Ángel Méndez Rodríguez

**RED DE CONSORCIOS DE TRANSPORTES DE ANDALUCÍA**

José Manuel Mayo Hernández

**UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

Cristina Torrecillas Lozano

**DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÁDIZ**

Sergio Luis Gutiérrez Lorenzo

**DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA**

Santiago Chasco Vila

**DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE JAÉN**

Ángel Luis Iglesias Jiménez

**AYUNTAMIENTO DE ÉCIJA**

Rafael Alhama Reyes

José Ramón Bermudo García

Excusaron su asistencia las siguientes personas:

Carmen Seisdedos Alonso.

José María Núñez Cruz.

Alfonso Sancho Miró.

C. DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE SEVILLA

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

A las 09:00 h. del 17 de diciembre de 2014, se reúne el **Grupo de Trabajo de Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía, (GT02\_IDEA)**, en el salón de actos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, en sesión ordinaria a la que asisten las personas arriba relacionadas, para desarrollar el siguiente Orden del Día:

1. Lectura y aprobación, sí procede, del Acta de la sesión anterior.
2. Actualización del catálogo y publicación del nuevo servicio de metadatos.
3. Informe de la última reunión del CODIIGE.
4. Informe de las JIIDES 2014.
5. Informe de los Representantes en los Grupos de Trabajo.
6. Situación cumplimiento Inspire.
7. Presentación de nuevos nodos en la IDE-Andalucía.
8. Novedades en servicios interoperables (CDAU, orto 2013 y transformación de conjuntos de datos)
9. Novedades en el SIG corporativo.
10. Proyecto Inventario Sedes y Equipamientos.
11. Nueva Arquitectura IDE-Andalucía.
12. Ruegos y preguntas.

### **1. Aprobación del acta del GT\_02 IDEA de 27/06/2014.**

En referencia al acta anterior, el secretario del Grupo de Trabajo, Eduardo Castilla, expone que se ha recibido una alegación de los representantes de AGAPA en el sentido de aclarar que su asistencia se produce en tanto que representantes de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural. Al no existir nuevas alegaciones, se aprueba por asentimiento la modificación solicitada y el acta correspondiente.

### **2. Actualización del catálogo y publicación del nuevo servicio de metadatos.**

El coordinador del Grupo de trabajo, Agustín Villar recuerda que este punto del orden del día corresponde a un compromiso adquirido por el grupo de trabajo en la sesión de diciembre de 2013 con el objetivo de adaptar el catálogo de datos a los requisitos establecidos por la Directiva Inspire. Con este objetivo, se ha trabajado a lo largo del último año hasta conseguir el catálogo renovado, que aún cuando está en entornos de pre-producción, a lo largo de enero de 2015 se pondrá en producción para uso y consulta general. En este punto Agustín Villar introduce a Emilio Pardo, encargado de exponer el desarrollo del proyecto.

Emilio Pardo comienza recordando que la información sobre la actualización del catálogo está disponible por medio de una presentación en la Web de las JIIDE 2014 de Lisboa. Continúa Emilio recordando que el catálogo de metadatos en origen generaba los metadatos por hojas de series, lo que llevó a generar más de 45.000 metadatos. Con la aprobación del Reglamento de Metadatos de Inspire en 2008 cambia la idea de lo que es un catálogo de metadatos, debiendo existir un único metadato por cada serie, servicio o Dataset. De acuerdo a este cambio en los planteamientos, se procede a estudiar las herramientas disponibles para la actualización de metadatos. Una vez realizado el estudio se comprueba la no existencia de herramientas para estos fines, por lo que, en colaboración con el servicio de Informática del IECA, se decide generar herramientas propias para cambiar los esquemas XML y para gestionar de forma interna los metadatos (actualización de direcciones, teléfonos, etc.) Estas nuevas aplicaciones se denominan CoMInspire

(Convertor de Metadatos a Inspire) y GesMAN (Gestión de Metadatos de Andalucía) y están a disposición de todo el que esté interesado en ellas.

La aplicación CoMInspire se diseña para trabajar preferentemente con MetaD por medio de ficheros de transformación XSD, aún cuando permite trabajar con otros ficheros XSD, con el objetivo final de adaptar el formato del metadato a la directiva Inspire. Hay que destacar que aún no está implementada la última modificación referida al sistema de referencia obligatorio 3040 o 3042.

Una vez adaptados los metadatos el siguiente paso es generar una interfaz de catálogo adaptada a las nuevas características del mismo. Por ello se ha cambiado la interfaz actualizando la versión de Geonetwork 2.10.3 que ya integra la búsqueda y la visualización de los resultados. Igualmente se ha adaptado esta versión de Geonetwork al diseño existente en el validador de Inspire, con lo que los resultados estéticos son similares. Entre las nuevas posibilidades que presenta el nuevo catálogo están las de exportar a XML, PDF, RDF, etc., ordenación de los resultados, enlaces Web, etc.

Otra de las novedades introducidas es la incorporación de metadatos de otros catálogos vía Harvesting, caso del catálogo de metadatos de la Consejería de Medio Ambiente. Para ello se ha efectuado una prueba inicial, a la vez que la CMAOT está trabajando en la actualización de su trabajo.

Una vez actualizada la idea general del catálogo y los aspectos formales, el siguiente paso era la revisión interna del contenido de los metadatos. Hasta la fecha esto se ha producido para los metadatos propios del IECA, que son los que validan según Inspire. Los metadatos de otros productores deberán ser adaptados de forma interna para validar según el esquema Inspire.

Finalmente Emilio explica que los trabajos desarrollados hasta la fecha han tratado del catálogo de series y conjuntos de datos, quedando pendiente el trabajo de adaptación del catálogo de servicios, y la unión de los dos en un catálogo único.

Preguntas:

Antonio Ortiz pregunta cómo se están clasificando los metadatos, según los anexos de Inspire. Emilio le responde que a los metadatos propios del IECA, por medio de la aplicación CoMInspire, se le asignan Anexo y Grupo de la directiva Inspire. En lo que se refiere a los Metadatos de otros productores, deben tener la asignación efectuada de forma previa al proceso de Harvesting si se pretende que validen correctamente.

Toma la palabra Javier García Trujillo que explica el flujo de trabajo desarrollado para la actualización de los metadatos hasta su validación según Inspire, poniendo varios ejemplos de las actualizaciones y la generación de metadatos de productos nuevos, caso del Grid de Población. El proceso de trabajo comienza por crear el metadato con MetaD, para posteriormente pasar por el validador Inspire y modificar o añadir los datos inexistentes / erróneos detectados en la validación. Una vez adecuado a Inspire, se procede a la actualización masiva de los metadatos con otra de las herramientas generadas desde el IECA, en lo que se refiere a datos recurrentes, tales como teléfonos, direcciones, responsables del metadato, etc.

Román Bamio de la CMAOT pregunta por qué no se ha efectuado el Harvesting con el catálogo de servicios de la CMAOT, a lo que responde Emilio Pardo en el sentido que aún no está disponible el catálogo de servicios del IECA, estando previsto proceder al Harvesting con el de Medio Ambiente cuando esté disponible.

En este momento Agustín Villar recuerda que en el inicio del proyecto, se desistió de generar una herramienta completa generadora de metadatos y compatible con Inspire. Igualmente comenta, en relación a la última intervención de la CMAOT, que el compromiso del IECA es que para la primavera de 2015 sólo exista un catálogo, unificando los apartados de Series y Datos con el de Servicios.

Toma la palabra Álvaro Zabala en el sentido de recalcar que debemos tener en cuenta a la hora de elegir las diferentes soluciones tecnológicas la facilidad de uso de las mismas, no solo en consumo directo de las soluciones planteadas, sino también en consumo derivado del uso de buscadores en Internet.

Nuevamente Román Bamio toma la palabra en el sentido de comentar la problemática existente con las diferentes versiones de Geonetwork, por la inestabilidad de todas las existentes a partir de la 2.6.4. y pregunta si se ha efectuado un Harvesting con la CMAOT con esta versión del programa. A esto responde Emilio Pardo que no se ha efectuado Harvesting con la versión 2.6.4, sino que se ha utilizado la más idónea de las existentes tras el estudio de varias de ellas.

En esta línea, Agustín Villar recuerda que el cambio en el catálogo de metadatos se viene desarrollando desde hace dos años y por ello se han estudiado las herramientas existentes en ese momento. En cualquier caso se sigue en el proceso de pruebas, animando a los presentes a seguir efectuando pruebas de Harvesting.

Finalmente Agustín recuerda que en la actualidad se está en la fase de revisión de los contenidos de los metadatos, animando a los propietarios de los mismos a la revisión del contenido de los mismos. En esta línea, la CMAOT se encargará de la revisión de sus propios metadatos, siendo el IECA el encargado de la revisión subsidiaria del resto de metadatos. No obstante la CAPDR se manifiesta en el sentido, de momento supervisarán la revisión que efectúe el IECA, pero que en medio plazo se encargarán de forma interna de la revisión y gestión de sus propios Metadatos.

A esta intervención de Agustín Villar, responde Alejandro Alameda de AGAPA en el sentido que efectivamente están en la idea de generar un catálogo propio en poco tiempo, pero mientras esto se produce, han revisado y generado sus metadatos con la herramienta MetaD, con lo cual les harán falta los programas antes descritos para completar los metadatos propios. En tanto se integran por Harvesting los metadatos revisados AGAPA propone revisar sus metadatos en remoto y si esto no fuera posible que el IECA se encargue del mantenimiento del catálogo con las actualizaciones aportadas por AGAPA.

Responde Emilio López a la posibilidad de actualización en remoto, que técnicamente es posible pero que es una decisión que aún debe adoptar el Instituto, ya que se estaría trabajando de forma directa con la base de datos de metadatos original.

Jesús Rodríguez Leal solicita se le remitan los metadatos correspondientes a la consejería de Fomento para hacer la depuración, tanto en cantidad como en calidad de los mismos. Responde a este tema Javier García Trujillo en el sentido que no existe ningún problema para remitir los metadatos correspondientes a la Consejería de Fomento.

Sin nada más que tratar en este punto, Agustín Villar agradece la labor del Servicio de Informática del IECA y en especial de Manuel Andrés Gavira, técnico encargado de la actualización del catálogo y de los desarrollos necesarios para ello.

### **3. Informe de la última reunión del CODIIGE.**

Agustín Villar toma la palabra para hacer un recorrido por los temas tratados en las dos últimas reuniones del CODIIGE. Lo primero a destacar es el cambio en la dirección del CODIIGE, que pasa de Sebastián Más a Emilio López, nuevo director del CNIG. Al mismo tiempo se crean tres nuevas vicepresidencias (Sebastián Más, Junta de Galicia y Junta de Castilla y León) y se incorporan tres nuevos vocales, correspondiéndoles al Instituto Hidrográfico de la Marina, a un representante de la CA de Canarias y un representante de las entidades locales, asumido por la federación española de municipios y provincias.

El siguiente punto que comenta Agustín es la preparación de la campaña de informes Inspire, con la actualización para el año 2014. Los temas tratados en lo que se refiere a esta campaña son:

- Nuevos criterios de cumplimentación.
- Conjuntos de datos a informar, acordes a las temáticas de los anexos de Inspire.
- Unificación de criterios respecto a los conjuntos de datos que se remiten, dada la disparidad de trabajo existente entre los diferentes grupos de trabajo. Como ejemplo de esto se pone la necesidad de que una cobertura se refiera a la totalidad del territorio nacional.
- Existencia de duplicidades, como los ejemplos de los múltiples servicios de visualización de las ortofotografías del PNOA, existentes en casi todas las CCAA más la administración central.
- Aclaración del contenido de los informes en lo que se refiere a las segmentaciones territoriales, por capas, etc.,
- Se tratará de aclarar la convergencia en los modelos de datos de los conjuntos de datos y servicios sobre los que se informa anualmente.

A continuación Agustín Villar comenta los datos de la última campaña de informes remitidos a la UE, en concreto el Informe 2013, donde ha disminuido el número de conjuntos de datos informados, desde aproximadamente 1820 en el año 2013, a unos aproximadamente 380 CDE en el año 2014. En lo que se refiere a los servicios se ha pasado de aproximadamente 2500 a 2300 en la campaña del 2014.

Continúa Agustín Villar evaluando el ritmo de trabajo de los diferentes GTT, donde los correspondientes al anexo III presentan un ritmo de trabajo muy lento, faltando por constituir muchos de ellos. En lo que se refiere a los grupos de los anexos I y II, se ha pasado de la etapa de decidir cuáles son los CDE a informar, a la etapa de definir las reglas de Implementación de Inspire y trabajar en los modelos de datos. La casuística es diferente según los GTT, con algunos modelos de datos terminados y otros más atrasados, caso de hidrografía o redes de transporte.

En lo que se refiere al proceso de adaptación e informe de los CDE conformes a Inspire se destacan tres cuestiones de interés:

- La Comisión Europea da instrucciones a todas las DD.GG y agencias europeas con responsabilidad de gestionar directivas comunitarias con componente territorial, de que converjan con Inspire a la hora de generar informes con información geográfica.

- Se crean los MIG (Maintenance and Implementation Groups) para clarificar y dar soporte a los estados miembros en lo que se refiere a los modelos de datos y las reglas de implementación de los diferentes CDE. En este momento se están creando estos MIG, para lo cual se buscan voluntarios, con dominio del inglés y especialistas en los diferentes temas incluidos en los anexos de Inspire.
- Se generan los denominados “clúster temáticos”, accesibles desde la Web del JRC-Inspire (<https://themes.jrc.ec.europa.eu/>), que son una agrupación de temas Inspire, dirigidos por un interlocutor con dominio de los temas y disponibilidad para resolver cuestiones y dudas que surjan sobre los temas de los anexos Inspire. Igualmente se buscan voluntarios para integrar estos “clúster temáticos”.

Sin nada más que comentar, el coordinador del Grupo de Trabajo pasa al siguiente punto del orden del día.

#### **4. Informe de las JIIDES 2014**

Agustín Villar, toma la palabra para resumir el desarrollo de la JIIDE, celebrada en Lisboa en el mes de noviembre. En esta reunión Andalucía presenta 4 ponencias; “Nueva arquitectura de la IDE-Andalucía”, “Estado de implantación de la sistemática “utility and government service”, “Adaptación al catálogo de metadatos de la IDE-Andalucía a la directiva Inspire” y “Callejero Digital de Andalucía Unificado”.

Se destacan una serie de comunicaciones de las más de 40 presentadas; dos de la CA de Extremadura, otra de servicios de descarga y visualización del CNIG, una ponencia sobre modelado de edificios Inspire de la D.G. de Catastro o una con experiencia de generación de catálogos del IGN.

Agustín Villar anuncia que las próximas jornadas Ibéricas se celebrarán en Sevilla en octubre-noviembre de 2015, junto con la reunión del CODIIGE, expogeomática y otras actividades en paralelo. Por ello, se invita a trabajar desde este momento en la contribución a estas actividades de los diferentes representantes de Andalucía, como anfitriones de estos eventos.

La totalidad de ponencias están disponibles en la Web de la JIIDE 2014 (<http://www.jiide.org/>)

Sin nada más que comentar, se pasa al siguiente punto del orden del día

#### **5. Informe de los Representantes en los Grupos de Trabajo.**

A continuación se abre un turno de intervenciones en la que los representantes de Andalucía en el los Grupos de Trabajo del CODIIGE pasan a exponer las principales actividades realizadas desde la última reunión del grupo de trabajo IDE-Andalucía.

- ✓ David Villalón, representante en el grupo de trabajo “Lugares Protegidos, Patrimonio” comenta que se avanza poco en este grupo de trabajo, siendo lo último el intento con las diferentes CCAA de que participen y se impliquen en el desarrollo de los trabajos de este grupo.
- ✓ María Teresa Garrido, del grupo de trabajo de “Nombres Geográficos” destaca en este año la necesidad que se han planteado de traducir las especificaciones técnicas. Igualmente, en la última reunión del GTT se planteó la

ampliación del modelo de datos, en el sentido de ampliar el concepto de nombres alternativos, de especial interés para las CCAA con otras lenguas oficiales, aún cuando esta modificación se plantea a posteriori de la traducción de las especificaciones técnicas.

- ✓ Maite Toscano, representante de GTT de “Parcelas catastrales”, que comenta que no tiene noticias de este grupo de trabajo. A este comentario responde Agustín Villar que efectivamente el grupo de trabajo está compuesto por la DG de Catastro y las diputaciones forales de Guipúzcoa, Vizcaya, Álava y Navarra, asistiendo a las reuniones únicamente la diputación foral de Navarra. Recalca igualmente que en las distintas reuniones del CODIIGE se les comunica el interés, al menos en conocer los trabajos desarrollados, la adaptación del modelo de datos, etc., aún cuando pese a esto siguen sin convocar al resto de CCAA.
- ✓ Jesús Rodríguez Leal, representante del GTT de “Transportes” comenta que ha cambiado el coordinador del GT. Asimismo comenta que cuesta mucho trabajo recabar la información de las temáticas que están en manos de empresas públicas, aeropuertos, puertos y ferrocarriles. La solución planteada por el nuevo coordinador del grupo, pretende ser la puesta a disposición de estas empresas públicas de servidores en el ministerio, en el cual volcarían la información. Por su parte, el IGN se encargaría de generar el modelo de datos de redes de transporte y publicarlo de forma provisional, en tanto el GTT dispone de los datos y esté en disposición de publicarlos. Agustín Villar responde a Jesús contando lo acaecido en la última reunión del CODIIGE, donde se planteó el tema por parte de la representante del Ministerio de Fomento, que defendía que las empresas públicas no tienen porqué facilitar este tipo de datos, a lo que el propio Agustín Villar respondió, que pese a ser empresas públicas, tienen competencias de carácter público y por tanto están obligados a proporcionar estos datos.
- ✓ Antonio Ortiz, como interlocutor de los distintos grupos de trabajo que ostenta esta consejería toma la palabra para comentar el estado de los diferentes grupos; en “Hidrografía” y “Lugares Protegidos (MA)” aún están analizando los conjuntos de datos a informar y las especificaciones Inspire; en el grupo de “Ocupación del Suelo” se ha aprobado el modelo de datos común que cumple con las especificaciones Inspire. Los plazos para adaptar los conjuntos de datos ponen la primavera de 2015 para transformar los datos y verano de 2015 para publicar y servir los datos adaptados.
- ✓ Miguel Redondo, representante del grupo de “Edificios”, comenta que para primeros de 2015 se pasará una encuesta con la información que se pretende cumplimentar. Se pide información referida a la geometría y otra referida a los atributos, diferenciando por administraciones.
- ✓ Emilio Pardo, representante del GT de “Arquitectura y Normas”, informa que ha cambiado el coordinador. En lo que se refiere al trabajo en el GT se está en la actualización de las recomendaciones en cuanto al modo de implementar los catálogos de datos y servicios con el programa Geonetwork 2.10.3., Geoserver, etc. Igualmente se está planteando la elaboración de una guía de elaboración de servicios interoperables WFS 2.0, con servicios de descarga Atom, tomando como punto de partida los servicios de descarga WFS 2.0 creados por el ministerio de Medio Ambiente y por la D.G. de Catastro.

Sin nada más que comentar, se pasa al siguiente punto del orden del día

## 6. Situación cumplimiento Inspire.

Eduardo Castilla toma la palabra para informar de la situación del cumplimiento de la Directiva Inspire, aprobada en el año 2007 y transpuesta a la legislación española en el año 2010, por medio de la LISIGE. Igualmente comenta la obligatoriedad de informar de los temas que aparecen en los diferentes anexos, tanto por la administración pública como por empresas contratadas por la administración.

A continuación recuerda que la temática y su método de aplicación está implementado en los diferentes Reglamentos de Desarrollo, algunos de los cuales están ya publicados y otros no, aunque sí existe la documentación técnica y guías metodológicas de todos ellos.

En este punto recalca, que lo realmente importante en cuanto al cumplimiento de la directiva es el plazo de cumplimiento. En el caso del Anexo I, tanto los datos antiguos como los generados nuevos debían cumplir con la directiva desde el año 2013, cuestión que no se cumple en nuestra comunidad. Hasta la fecha la UE no plantea sanciones.

En este momento se hace un repaso por los diferentes Conjuntos de Datos incluidos en el Anexo I y su grado de cumplimiento.

- Sistemas de coordenadas de referencia. La previsión es que para primeros de año todo este publicado en el nuevo sistema de coordenadas.
- Cuadrículas geográficas. Comienzan a publicarse datos en la cuadrícula que estipula Inspire. En el caso del IECA está por ejemplo el Grid de población y su actualización para el año 2014.
- Nombres geográficos. Servicio WFS conforme a Inspire.
- Unidades administrativas. Es competencia exclusiva de la administración General del Estado que pretende tenerlo disponible para la primera parte del año 2015.
- Direcciones postales. En Andalucía está el CDAU. Dispone de servicios de visualización y descarga no conformes con Inspire. Se plantea la necesidad de tomar una decisión; adaptarlo a Inspire o generar dos líneas de servicios disponibles, una para cumplimiento de Inspire y otra para continuar con los servicios actuales.
- Parcelas catastrales. Es competencia exclusiva de la administración General del Estado que de momento no informa del estado de los servicios disponibles.
- Redes de Transporte.
- Hidrografía
- Lugares protegidos (Patrimonio)
- Lugares protegidos (Medio Ambiente)

A continuación toma la palabra Cristina Caturla para explicar la situación del conjunto de datos "Redes de Transporte". Se está trabajando de forma coordinada con el IGN en un modelo de datos propuesto por el IGN, teniendo en cuenta que será la administración central, por medio del IGN, la encargada de generar y publicar los datos con la geometría obtenida de la cartografía existente (principalmente BTN25 y cartociudad) y los datos temáticos (tipo de vía, matrícula, etc.,) procedente de la administración propietaria de la vía. Para ello, los diferentes organismos públicos (Adif, AENA, etc.) les facilitarán los datos temáticos.

Según este esquema de trabajo, en verano de 2014 llegó una primera versión de modelo de datos que cumple con Inspire. Modelo, que se seguirá probando por parte del IGN, estando prevista su consolidación para la primera mitad de 2015.

En el caso del IECA se está realizando un estudio piloto en el entorno metropolitano de Huelva, en el cual sobre el modelo de datos generado por el IGN se está integrando la geometría de la Red de Carreteras de la BCA 10.000 con el viario del CDAU. Los primeros datos y conclusiones estarán para el primer trimestre de 2015, momento en el que se valorará el esfuerzo necesario para realizar el trabajo en su totalidad.

Toma la palabra Jesús Rodríguez Leal para comentar que desde la Consejería de Fomento se está trabajando en el mismo sentido, es decir en generar servicios que cumplan con Inspire y que en las próximas fechas estará disponible un servicio WMS que cumpla Inspire. Por otro lado se está trabajando en unificar toda la información geográfica disponible en la Consejería de Fomento, especialmente las redes de Transporte, adaptándola a nuevas escalas más acordes con las exigencias de Inspire. Para ello la agencia de obra pública facilitará los datos de las carreteras titularidad de la JA a escala acorde a las necesidades Inspire.

A continuación comenta Jesús que el siguiente trabajo a desarrollar debe ser la integración de la red viaria del CDAU, especialmente las deficiencias detectadas en nudos, vías de servicio, etc., con la Red de Carreteras de Andalucía.

Contesta Cristina Caturla que el CDAU es la referencia en calidad en el interior de los ámbitos urbanos, estándose en este momento en la elaboración del proceso para evaluar dónde está la línea de los ámbitos urbanos y por tanto la línea de utilización del CDAU frente a otras fuentes para el exterior de los núcleos. Fuera de los núcleos urbanos, la geometría debe ser la BCA por presentar la geometría más correcta. En este punto toma la palabra Arturo Fernández-Palacios en el sentido de resaltar que la experiencia piloto que se lleva a cabo en el área de Huelva está, entre otras cosas, encaminada a determinar cuáles son los cambios necesarios, tanto en el CDAU como en la BCA, y cuantificar la adaptación al modelo datos de Redes de Transporte propuesto por el IGN.

Retoma la palabra Jesús Rodríguez en el sentido de informar que se está trabajando de forma intensiva en el levantamiento de información en la totalidad de provincias para completar los datos existentes (accesos, carteles, infraestructuras varias, estaciones de servicio, etc.) que pueden servir para completar los datos existentes en la BCA.

Toma la palabra Agustín Villar para comentar que en el CODIIGE, no se habla del proyecto de Redes de Transporte, ni del desarrollo que se está planteando desde el IGN. Por ello, parece asumirse que el IGN publicará el conjunto de datos de las RT conforme con Inspire de acuerdo al Modelo de Datos propuesto, en tanto en cuanto no exista otra base de datos común y más completa de este conjunto de datos.

En lo que se refiere al tema del Conjunto de Datos de Hidrografía, el responsable del MAGRAMA, comenta Agustín Villar, comunica que existe una Red Hidrográfica completa de toda España, generada a partir de un Modelo Digital de Elevaciones de 25 metros y que se ha utilizado para la elaboración de los planes hidrológicos de Cuencas. La información con que se cuenta, de momento no se encuentra en el servidor de descargas del Ministerio.

Responde Antonio Ortiz qué, según las informaciones con las que cuenta, tanto el IGN como el CNIG elaboraron una propuesta metodológica y de modelo de datos, propuesta que el Grupo de Trabajo está modificando hasta que cumpla

las necesidades planteadas por el GTT de Hidrografía. Concretando más, la fase en la que actualmente se encuentra el grupo de trabajo es decidir qué conjuntos de datos son los adecuados para informar anualmente.

Finalmente, toma la palabra Cristina Caturla para comentar que según sus conocimientos, se está trabajando en una triple vía como prioridad para comunicar a Europa, Redes de Transporte, entidades de población y Red Hidrográfica. Para ello se ha generado un modelo digital para uso inmediato por Inspire, a partir del Modelo Digital del PNOA. Sin embargo la propuesta definitiva, parece ser generar la red hidrográfica a partir de un modelo digital derivado de datos LIDAR, a pesar que no existen datos LIDAR para la totalidad de España.

Sin nada más que comentar, se pasa al siguiente punto del orden del día.

## **7. Presentación de nuevos nodos en la IDE-Andalucía.**

Toma la palabra Sergio Gutiérrez para presentar el nuevo nodo IDE de la Diputación Provincial de Cádiz, que se presentó en octubre de 2014. En la presentación de la Web destacan dos grandes apartados, uno dedicado más al ciudadano con un visor, denominado Geocádiz y un servicio de descarga de mapas en pdf y un segundo sector más especializado con servicios, catálogo de datos, etc.

El visor Geocádiz, aunque tiene como objetivo basarse en la encuesta infraestructuras y equipamientos locales (IEL), hasta el momento se está nutriendo de otras informaciones temáticas generadas por la diputación, para con el tiempo dejar paso a los datos de la encuesta IEL. Presenta las características típicas de los visores, con funcionalidades de medición, búsqueda, localización, etc. Está desarrollado en su totalidad en software libre.

El menú de opciones se presenta el acceso a los servicios, normativa, catálogo de datos, descarga de mapas, metadatos, etc.

## **8. Novedades en servicios interoperables.**

Agustín Villar introduce este punto del orden del día, en el que se tocarán varios temas.

Toma la palabra Paloma López Lara para comentar las novedades en el CDAU. Comienza la exposición comentando que el CDAU es un producto de todos al estar involucrados tanto el IECA, como los ayuntamientos, diputaciones, consejerías, etc., que comienza su desarrollo en este momento. La dirección Web es [www.callejerodeandalucia.es](http://www.callejerodeandalucia.es).

Ya se han realizado dos ediciones del curso de formación en la nueva plataforma de mantenimiento del callejero. En este momento hay 381 municipios que están trabajando sobre la nueva plataforma en el mantenimiento de los datos, que una vez validado aparece de forma directa en la dirección web, a la vez que se trata de involucrar a las diferentes consejerías y diputaciones en el desarrollo del proyecto. Igualmente comenta Paloma que el callejero comienza a ser utilizado como soporte para servicios complementarios ofrecidos por los ayuntamientos, turísticos, culturales, etc.

Toma la palabra Emilio Pardo para comentar el nuevo WMS de la orto 2013. Emilio comenta que se recibe la orto por parte del Servicio de producción cartográfica, en formato ecw y diferenciando los husos 29 y 30. Por ello se realiza un proceso de cambio de huso de 29 a 30. El siguiente paso será la publicación del servicio, teniendo en cuenta que antes

de la publicación es necesario realizar el proceso de cacheado. En esta ocasión será la primera vez que se produzca en tres sistemas, los dos normales más el cacheado utilizado por el IGN, que además es conforme a Inspire. La previsión es que para fines de enero principios de febrero estará listo el cacheado y por tanto publicado el servicio.

En este punto toma la palabra Agustín Villar para comentar que la publicación de la orto de 2013 no se produce como copropietario de la misma, sino por encargo de la Consejería de Agricultura Pesca y Desarrollo Rural, copropietaria de la orto vía FAGA. Repite que para enero debería estar publicada la orto, porque debe servir para la campaña de la PAC que comienza en marzo de 2015.

Toma la palabra José Fernández Tardaguila para comentar el estado del proceso de adaptación de las series cartográficas disponibles al Real Decreto 1071/2007, que obliga a partir del 1 de enero de 2015 a publicar los datos re-proyectados al sistema ETRS89. En cumplimiento de este RD el IECA procederá a la sustitución de todos los conjuntos de datos que tiene en el portal de descarga Line@ por los transformados a ETRS89. Afecta fundamentalmente a las series generadas antes del 2012 y a las ortos de 2009 y anteriores. La transformación se ha llevado a cabo usando la herramienta corporativa “calar” y la rejilla recomendada por el IGN.

Una vez en iniciado el proceso de revisión, se ha procedido a la unificación de la denominación de las cuadrículas de las series de las ortofotografías, que en algunas tenían nomenclatura diferente, renombrándose según la nomenclatura de cuadrícula utilizada en el DERA. Igualmente se han actualizado los metadatos de estas series transformadas, incorporando tanto la nueva denominación de las hojas como la descripción de la transformación realizada y los parámetros de calidad de la misma.

## **9. Novedades en el SIG corporativo.**

Toma la palabra Álvaro Zabala para comentar las novedades en el proyecto de SIG corporativo. Álvaro recuerda que este proyecto tiene como principal objetivo proporcionar una serie de aplicaciones para uso general, de forma que toda aquella institución que disponga de datos propios tenga diferentes aplicaciones, (tales como el visor web o los servicios normalización y geocodificación de direcciones postales) disponibles para publicar sus datos, tanto vía web, vía móvil o en realidad aumentada.

Una vez recordado esto, se pasa a la exposición de las novedades del SIG corporativo, en concreto el servicio de impresión en alta resolución. Se trata de solventar una de las principales quejas recibidas al imprimir cartografía vía servicios WMS. Para ello se han implantado los servidores en alta resolución para los mapas WMS y los servicios vectoriales, en la infraestructura centralizada, en primera instancia sobre el servicio Mapea. Fundamentalmente consiste en que, en el momento que se recibe una petición de impresión de mapas, el servidor detecta las capas WMS incluidas en el mapa que se pretende imprimir y pide a los servidores originales en los que residen los diferentes WMS la información en alta resolución, no según la resolución de pantalla que era la anteriormente servida. Para ello y como requisito previo es necesario configurar los diferentes servidores para que puedan servir información en alta resolución, cosa que hasta el momento no todos cumplen debido al peligro de colapsar los servidores en el caso de muchas peticiones simultáneas. Finalmente Álvaro Zabala comenta que el servicio es configurable en lo que se refiere a plantillas y tamaño de papel de impresión y muestra algunos ejemplos de impresión en alta resolución.

Sin nada más que comentar se pasa al siguiente punto en el orden del día

## **10. Proyecto Inventario Sedes y Equipamientos.**

Toma la palabra Javier Villareal del servicio de producción cartográfica para comentar este proyecto, que tiene como principal objetivo solventar las deficiencias en georeferenciación y falta de la misma, existente en los diferentes portales de la Junta de Andalucía, normalizando la información existente.

Como puntos de partida para este proyecto se plantean los diferentes contenidos temáticos existente en los portales de la JA, el inventario general de bienes y derechos con los datos de inmuebles y patrimonio, la estructura organizativa y de competencias de la propia Junta de Andalucía y las direcciones postales proporcionados por el CDAU.

El objetivo con toda esta información es la unificación y normalización de la información existente en la JA en una base de datos actualizada y actualizable que cumpla con la directiva Inspire y que permita los servicios interoperables (visores, servicios móviles...) a la ciudadanía y la propia administración.

Hasta la fecha los trabajos han definido un modelo de datos y creada la base de datos correspondiente, a la que se han incorporado los datos georreferenciados de Júpiter. Al mismo tiempo se trabaja en la incorporación de otros conjuntos de datos pertenecientes a otras consejerías. Otras líneas de trabajo están encaminadas a desarrollar los flujos de trabajo o la evaluación de la calidad de los datos.

Finaliza Javier solicitando la implicación de las Consejerías de la Junta de Andalucía cediendo sus datos, ya estén georreferenciados o no, para seguir desarrollando el proyecto.

## **11. Nueva Arquitectura IDE-Andalucía.**

Toma la palabra José Ángel Gutiérrez, del servicio de Informática del IECA, que explica los cambios realizados en las infraestructuras tecnológicas del IECA una vez instaladas la IDE y el CDAU en su CPD. Pese al poco tiempo transcurrido el resultado es satisfactorio, gracias a la introducción de mejoras que pasa a explicar Abel Martín.

Abel recuerda que los servicios previamente estaban en los servidores de SANDETEL y que en el proceso de instalación en el IECA se han introducido una serie de actualizaciones y mejoras tecnológicas, fundamentalmente en la Instalación de balanceadores HTTP que reparten las peticiones entre los diferentes servidores, cambios en los accesos a datos por parte de servidores de aplicación que eran del tipo NFS en el diseño original existente en SANDETEL y pasan a sistema GFS en la instalación en el IECA, instalación del Back-end de bases de datos y finalmente cambios en versiones de software, caso de MapServer, GeoServer, PostgreSQL/PostGIS o GeoWebCache.

Una vez finalizada la exposición técnica del punto anterior Alejandro Alameda consulta si el rendimiento con PostgreSQL es lo suficientemente buena como para sustituir Oracle por PostgreSQL. A esto responde Abel que en el IECA no existe experiencia suficiente como para poder afirmar que compensa la migración del software propietario Oracle al software libre PostgreSQL.

## **12. Ruegos y preguntas.**

Agustín Villar toma la palabra para agradecer la colaboración y apoyo de Julio Torres, de la Diputación Provincial de Jaén que deja sus funciones por jubilación.

Al no presentarse ni ruegos ni preguntas, sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión a las 12:40 horas.

En Sevilla, a 17 de diciembre de 2014

El Secretario

Eduardo Castilla Higuero

Vº Bº Coordinador

Agustín T. Villar Iglesias