



ORDEN de 2 de abril de 2013, del Consejero de Presidencia y Justicia, por la que se dispone la publicación del convenio de colaboración entre el Ministerio de Fomento, a través del Instituto Geográfico Nacional y la Administración Autónoma de Aragón, a través del Departamento de Política Territorial e Interior, para la producción, actualización e intercambio de información geográfica.

Inscrito en el Registro General de Convenios con el núm. 2013/1/0014 el convenio de colaboración suscrito, con fecha 11 de marzo 2013, por el Subsecretario del Ministerio de Fomento y el Consejero de Política Territorial e Interior Gobierno de Aragón, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 de la Ley 1/2011, de 10 de febrero, de Convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón y 13 del Decreto 57/2012, de 7 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Registro General de Convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón, he resuelto:

Ordenar la publicación del citado convenio que figura como anexo de esta orden, en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 2 de abril de 2013

**El Consejero de Presidencia y Justicia,
ROBERTO BERMÚDEZ DE CASTRO MUR**

Anexo:

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA ADMINISTRACIÓN AUTÓNOMA DE ARAGÓN, A TRAVÉS DEL DEPARTAMENTO DE POLÍTICA TERRITORIAL E INTERIOR, Y EL MINISTERIO DE FOMENTO, A TRAVÉS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, PARA LA PRODUCCIÓN, ACTUALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Zaragoza, a 11 de marzo de 2013, reunidos:

De una parte, el Excmo. Sr. D. Antonio Suárez Oriz, Consejero de Política Territorial e Interior, nombrado mediante Decreto de 15 de julio de 2011, de la Presidencia del Gobierno de Aragón ("Boletín Oficial de Aragón" de 16 julio de 2011).

Y de otra, el Ilmo. Sr. D. Mario Garcés Sanagustín, Subsecretario del Ministerio de Fomento, en virtud de su nombramiento por el Real Decreto 1976/2011, de 30 de diciembre ("Boletín Oficial del Estado" núm. 315), y de acuerdo con lo dispuesto en la Orden FOM/1644/2012, de 23 de julio ("Boletín Oficial del Estado" del 25.07.2012), por la que se delegan determinadas competencias en el Subsecretario de Fomento, en nombre y representación de la Administración General del Estado

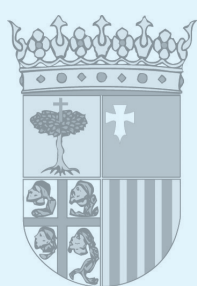
Ambas partes se reconocen mutuamente, en la calidad con que cada uno interviene, la capacidad legal necesaria para suscribir este convenio, y a tal efecto, exponen:

Primero.— La Ley 14/2010 de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica de España, tiene por objeto complementar la organización de los servicios de información geográfica y fijar, de conformidad con las competencias estatales, las normas generales para el establecimiento de infraestructuras de información geográfica en España orientadas a facilitar la aplicación de políticas basadas en la información geográfica por las Administraciones Públicas y el acceso y utilización de este tipo de información.

Para la organización de los servicios de información geográfica y cartografía que contempla la Ley, en su artículo 17, se cuenta con la participación del Sistema Cartográfico Nacional.

Segundo.— Que el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional, en su artículo 2, apartado 1, establece que el Sistema Cartográfico Nacional persigue el ejercicio eficaz de las funciones públicas en materia de información geográfica mediante la coordinación de la actuación de los diferentes operadores públicos cuyas competencias concurren en este ámbito, con los objetivos siguientes:

- a) Garantizar la homogeneidad de la información producida por los organismos públicos que formen parte de él y que de manera concurrente desarrollan actividades cartográficas en el territorio nacional, para asegurar así la coherencia, continuidad e interoperabilidad de la información geográfica sobre el territorio español.



- b) Favorecer la eficiencia en el gasto público destinado a cartografía y sistemas de información geográfica, evitando la dispersión y duplicidad de los recursos públicos utilizados y promoviendo la cooperación interinstitucional.
- c) Asegurar la disponibilidad pública y actualización de los datos geográficos de referencia.
- d) Optimizar la calidad de la producción cartográfica oficial y su utilidad como servicio al público, facilitando el acceso a la información geográfica y favoreciendo la competitividad del sector cartográfico privado.

Tercero.— Que, conforme a lo dispuesto en la Ley 7/1986, de 24 de enero, de Ordenación de la Cartografía y en el Real Decreto 452/2012, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento, es competencia de la Administración General del Estado, a través de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, dependiente del Ministerio de Fomento:

- La formación y conservación de las series cartográficas a escala 1/25.000 y 1/50.000, que constituyen el Mapa Topográfico Nacional.
- La planificación y gestión de las redes geodésicas terrestres de ámbito nacional, de la red de nivelación de alta precisión y de la red de mareógrafos, así como el desarrollo de aplicaciones sobre sistemas de navegación y posicionamiento.
- La dirección y el desarrollo de planes nacionales de observación del territorio con aplicación geográfica y cartográfica, así como el aprovechamiento de sistemas de fotogrametría y teledetección, y la producción, actualización y explotación de modelos digitales del terreno a partir de imágenes aeroespaciales.
- La programación del Plan Cartográfico Nacional y la producción, actualización y explotación de Bases Topográficas y Cartográficas de ámbito nacional para su integración en sistemas de información geográfica, y para la formación del Mapa Topográfico Nacional y demás cartografía básica y derivada. Asimismo, la gestión de los laboratorios y talleres cartográficos.
- La realización y actualización del Atlas Nacional de España y de la cartografía temática de apoyo a los programas de actuación específica de la Administración General del Estado, así como la prestación de asistencia técnica en materia de cartografía a organismos públicos.
- El soporte técnico y operativo del Sistema Cartográfico Nacional, en especial del Equipamiento Geográfico de Referencia Nacional mediante la gestión del Registro Central de Cartografía, la formación y conservación del Nomenclátor Geográfico Nacional y la toponimia oficial, y el informe pericial sobre líneas límite jurisdiccionales.
- La planificación y gestión de la Infraestructura de Información Geográfica de España, así como la armonización y normalización, en el marco del Sistema Cartográfico Nacional, de la información geográfica oficial. Igualmente, la planificación y desarrollo de servicios de valor añadido y de nuevos sistemas y aplicaciones en materia de información geográfica, especialmente para el aprovechamiento en el ámbito de las Administraciones Públicas.

Cuarto.— Que la Comunidad Autónoma de Aragón firmó, con fecha 28 de mayo de 2010, el convenio de Integración al Sistema Cartográfico Nacional.

Quinto.— Que la Comunidad Autónoma de Aragón ejerce la competencia en materia de cartografía y geoinformación en su ámbito territorial, actividad que se realiza por el Departamento de Política Territorial e Interior, y que ya mantiene diversos acuerdos y líneas de colaboración con la Administración General de Estado en esta disciplina.

Sexto.— Que es de interés de ambas partes, en el marco de la colaboración interadministrativa prevista en el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, coordinar sus actuaciones en materia de información geográfica, de manera que se satisfaga las necesidades de ambas Administraciones Públicas firmantes, se garantice la producción de información cartográfica y geográfica en forma coordinada y eficiente, que sea posible combinar de forma coherente datos geográficos de diversas fuentes para que puedan ser compartidos entre los integrantes del Sistema Cartográfico Nacional, todo ello, conforme al convenio de Integración de la Comunidad Autónoma de Aragón al Sistema Cartográfico Nacional.

Por todo ello, ambas partes han considerado la conveniencia de establecer el presente convenio de Colaboración con arreglo a las siguientes cláusulas:

Primera.— *Objeto del convenio de colaboración.*

El presente convenio tiene por objeto el establecimiento del conjunto de actuaciones de colaboración, entre el Departamento de Política Territorial e Interior de la Comunidad Autónoma de Aragón y el Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Fomento para la produc-



ción, actualización e intercambio de información geográfica en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Segunda.— Realización del convenio.

Las actuaciones a llevar a cabo en este convenio son:

1. Mantenimiento y coexplotación de las estaciones GNSS ubicadas en la Comunidad de Aragón.
2. Realización de un mapa en relieve de Aragón a escala 1:300.000.
3. Participación en el Plan Nacional de Observación del Territorio.
 - a) Intercambio de coberturas aeroespaciales.
 - b) Actualización del Sistema de Ocupación del Suelo en España.
 - c) Actualización de la base de datos del Land Cover Corine en España.
4. Cooperación en delimitaciones territoriales.
5. Toponimia.

Tercera.— Mantenimiento y coexplotación de las estaciones GNSS ubicadas en la Comunidad de Aragón.

El IGN como Centro Local de Análisis de la Subcomisión EUREF de la Asociación Internacional de Geodesia dispone de servidores informáticos que realizan el análisis, cálculo y series temporales de Estaciones de Referencia GNSS tanto para la monitorización efectiva de cualquier estación como para el mantenimiento del Sistema de Referencia Terrestre en su particularización para el territorio del Estado. Así mismo, dispone de servidores informáticos capaces de realizar el control de calidad de los ficheros a introducir en cálculo, su almacenamiento y copia de seguridad. El IGN y el Centro de Información Territorial de Aragón, en adelante CINTA, convienen en la necesidad de la monitorización, cálculo, análisis y determinación de series temporales de la red GNSS de Aragón, ARAGEA, a fin de que ésta sea integrada en el Marco Terrestre de Referencia del Estado.

Aportaciones de las partes:

- El IGN aportará los servidores informáticos dedicados al análisis de los ficheros brutos, cálculo con periodicidad semanal y mensual, así como la determinación de series temporales incluyendo informes periódicos que se pondrán a disposición del CINTA mediante la conexión telemática adecuada. Estos informes periódicos comprenden la calidad de los ficheros en postproceso, disponibilidad de los datos y gráficas de series temporales en coordenadas topocéntricas. Todos los resultados de los cálculos en postproceso se realizarán en la materialización ETRF00 de ETRS89 de acuerdo a las recomendaciones de EUREF para la constitución de un Marco de Referencia Común en toda Europa y cálculo de retraso troposférico en el zenit para su integración en los modelos numéricos de predicción meteorológica.

- El CINTA aportará los datos brutos de la red ARAGEA en los servidores del IGN en formato RINEX con intervalo de observación de 30s para ficheros horarios y diarios, así como el acceso a las estaciones GNSS para la realización de una prueba piloto de monitorización de datos en tiempo real.

Cuarta.— Realización de un mapa en relieve de Aragón a escala 1:300.000.

El IGN dispone de una base cartográfica digital de la Comunidad de Aragón, correspondiente al Mapa Autonómico de Aragón a escala 1:300.000, con la que se realizó en 2007 el Mapa en Relieve de Aragón a dicha escala sobre material de PVC y utilizando una maqueta tridimensional construida a partir del Modelo Digital del Terreno del IGN, MDT200. El IGN y el CINTA convienen en el interés de colaborar para la actualización dicha base cartográfica digital con la que coeditar en 2013 una nueva versión del citado mapa en relieve aprovechando la maqueta preexistente. El nuevo Mapa exhibirá con ambos logos y créditos corporativos que se trata de una coedición institucional y repartirá a partes iguales la tirada impresa prevista inicialmente de 600 ejemplares, que será comercializada de conformidad al anexo sobre política de datos anexa a este convenio.

En la actualización se deberán capturar todos aquellos elementos planimétricos, identificables e interpretables y que sean representables en función de la escala del mapa. A partir del fichero vectorial de la edición anterior, se efectuará el tratamiento geométrico, toponímico y de simbología necesario para la actualización de los ficheros de la Autonomía, incluyendo la revisión de todos los elementos que componen el mapa, entre los que se puede mencionar, los elementos toponímicos nuevos o modificados, las vías de comunicación, símbolos puntuales y las líneas límite, dentro de las cuales, se incluirán en su caso, límites de las comarcas administrativas.



Aportaciones de las partes:

- El IGN aportará la base cartográfica 1:300.000 de Aragón pendiente de actualizar así como sus especificaciones técnicas y recursos adicionales. Asimismo el IGN coasumirá con el CINTA el control de calidad de los trabajos de actualización y asumirá la validación final de los mismos. A continuación utilizará la base actualizada para la reproducción impresa del Mapa de Aragón 1:300.000 sobre soportes de PVC y procederá a su termomoldeado utilizando la maqueta tridimensional preexistente realizada en resina que también aportará el IGN.

- El CINTA asumirá por sus medios o mediante contratación a terceros la actualización y simbolización completa de la base cartográfica 1:300.000 de Aragón en todos los ámbitos temáticos de su contenido, utilizando las especificaciones y recursos de la misma para asegurar su posterior explotación inmediata. Asimismo coasumirá con el IGN el control de calidad de los trabajos de actualización y la entregará al IGN para su validación final.

Quinta.— *Participación en el Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT).*

Intercambio de coberturas aeroespaciales

El Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), coordina las coberturas del territorio español con sensores aerotransportados, que posibilitan la obtención de productos derivados. Forman parte del PNOA las coberturas de vuelos fotogramétricos y vuelos LIDAR para la realización de ortofotos y de modelos digitales de elevaciones, entre otros productos.

Aportaciones de las partes:

- El IGN aportará al CINTA los datos LIDAR y los modelos digitales de elevaciones obtenidos a partir de estos datos, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón.

- La Comunidad Autónoma de Aragón aportará los vuelos y ortofotos de 25 cm y de 10 cm de resolución que ha realizado sobre el territorio de la Comunidad Autónoma, y gestionará la incorporación al Plan Nacional de Teledetección de las imágenes que correspondan a su ámbito territorial.

Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España (SIOSE).

El proyecto SIOSE, enmarcado dentro del Plan Nacional de Observación del Territorio de España y finalizado en el año 2009, necesita de una actualización periódica en la que es necesaria la participación del IGN conjuntamente con las Comunidades Autónomas.

En la actualización de la Base de datos del SIOSE, a partir de imágenes aerotransportadas (satélite y ortofotografías del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea o PNOA), la dirección técnica a nivel nacional del proyecto es asumida por el Instituto Geográfico Nacional, en calidad de Centro Nacional de Referencia en Ocupación del Suelo, correspondiendo a las Comunidades Autónomas las líneas de producción, de control y de gestión en sus correspondientes territorios.

Aportaciones de las partes:

- El IGN aportará la base de datos de cambio SIOSE conforme a la imagen de referencia (2005- 2009) y la base de datos de cambio SIOSE conforme a la imagen de referencia (2009-2011) mediante interpretación, captura, edición y validación de datos en materia de ocupación del suelo relativos al territorio de Aragón.

- El CINTA realizará el control de calidad y validación de las bases de datos de cambio SIOSE aportadas por el IGN, de acuerdo a los procedimientos definidos por el Manual de Control de Calidad SIOSE, anexo I, a este convenio y conforme al plan de trabajo establecido por la Comisión de seguimiento del convenio.

Actualización de la base de datos del Land Cover Corine en España (CLC).

El objetivo del proyecto CORINE Land Cover (CLC) es la captura de datos de tipo numérico y geográfico para la creación de una base de datos a escala 1:100.000 sobre la cobertura/ uso del territorio, y la permanente actualización de dicha base de datos geográfica. Esta actualización se hará a partir de la base de datos del SIOSE actualizado.

Aportaciones de las partes:

- El IGN aportará la base de datos Corine Land Cover 2012 (con fecha de referencia para España 2011), de acuerdo a los procedimientos estandarizados por la Agencia Europea de Medio Ambiente.

- El CINTA realizará el control de calidad y validación estadística de la base de datos Corine Land Cover 2012 entregada por el IGN, de acuerdo a los procedimientos definidos por el Manual de Control de Calidad CLC 2012, anexo II.

Sexta.— *Participación en delimitaciones territoriales.*

Realización de una prueba piloto que permita establecer el procedimiento a seguir para actualizar las líneas límites intercomunitarias entre municipios de la Comunidad Autónoma de Aragón y sus Comunidades colindantes.



La prueba piloto consiste, a través de un convenio específico entre instituciones implicadas, en la actualización de la información oficial sobre delimitación de las líneas límite jurisdiccionales de los términos municipales correspondientes a la línea límite intercomunitaria entre la Comunidad Autónoma de Aragón y una Comunidad colindante a convenir, dotando de coordenadas a todos los mojones que definen esta línea jurisdiccional, así como la concreción de la geometría entre cada dos mojones consecutivos, sin que en ningún caso ello suponga una alteración de municipios, para el posterior refrendo jurídico de la geometría obtenida, más precisa que la disponible previamente, mediante el procedimiento establecido en el artículo 2 del Real Decreto 3426/2000, de 15 de diciembre, que regula el procedimiento de deslinde entre términos municipales pertenecientes a distintas CCAA.

Aportaciones de las partes:

- El IGN se encargará de:
 - Suministrar toda la información y documentación de que disponga sobre la definición de la línea límite jurisdiccional en lo que respecta a la línea intercomunitaria a actuar.
 - La dirección técnica y realización de los trabajos de replanteo.
 - La elaboración de los informes técnicos.
 - Facilitar a las Comisiones de deslinde el modelo de acta adicional que deberán suscribir para ratificar el acuerdo sobre el replanteo efectuado.
 - Facilitar las actas y libretas de campo de los trabajos realizados.
- La Comunidad Autónoma de Aragón se encargará de:
 - Informar a los ayuntamientos sobre la realización de la prueba piloto y solicitarles el nombramiento en el pleno de la Comisión de deslinde.
 - Seguimiento del cumplimiento del convenio específico a establecer y de las obligaciones de las actuaciones de los Ayuntamientos implicados.

Séptima.— *Toponimia.*

Elaboración del Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE) y su coordinación con el Nomenclátor de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Finalizada la fase de captura de datos toponímicos para la confección del Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE) realizada por el IGN procede, por parte de la Comunidad Autónoma de Aragón, a la comprobación y verificación de la información toponímica en el ámbito de Aragón.

Aportaciones de las partes:

- El IGN aportará la información contenida en la base de datos del NGBE correspondiente a la Comunidad Autónoma de Aragón.
- La Comunidad Autónoma de Aragón realizará la comprobación y verificación de la información toponímica aportada por el IGN.
- Asimismo, el CINTA aportará el Nomenclátor detallado de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Octava.— *Financiación del convenio.*

Las actuaciones de las partes, recogidas en las cláusulas anteriores, en este convenio se pueden considerar de similar valor por lo que éste no precisará de financiación específica y cada una de las partes asumirá los gastos de las obligaciones correspondientes.

Novena.— *Acceso a la información.*

La propiedad intelectual de la información aportada por las partes corresponde individualmente a las mismas; cualquier empleo de esta información diferente del expresamente citado en este convenio requerirá la expresa autorización del mismo.

En el caso de la información coproducida, a partir de aportaciones de las partes que figuran en este convenio, la propiedad intelectual de la misma será de copropiedad de ambas partes.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 6.5. de la Orden FOM/956/2008, de 31 de marzo ("Boletín Oficial del Estado" del 8 de abril), por la que se aprueba la política de difusión pública de la información generada por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, la política de licencias que debe aplicarse a la información geográfica digital coproducida con otra Administración Pública se establecerá en el convenio de colaboración.

Ambas partes podrán distribuir, en forma convencional o por Internet, o comercializar, por sí mismos o mediante terceros, la información y los productos que sean copropiedad de ambos, resultantes de la realización de este convenio tanto digitalmente como en papel, ya sea directamente o como productos derivados de los originales, de acuerdo a los términos específicos que figuran en el anexo III sobre Política de Datos.



De acuerdo con lo previsto en el artículo 14 sobre difusión pública de la información cartográfica, del Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional, las Administraciones Públicas integradas en el Sistema podrán acceder gratuitamente a los productos y servicios cartográficos oficiales que precisen para el ejercicio de sus funciones públicas, de acuerdo con las especificaciones de sus productores.

Décima.— Comisión de seguimiento.

Para facilitar el control y seguimiento del desarrollo de este convenio de Colaboración se constituirá en el mes siguiente a su firma una Comisión de Seguimiento paritaria, integrada por tres representantes de cada parte firmante.

Los miembros de cada una de las partes de la Comisión de Seguimiento serán designados, respectivamente, por el Director del IGN y por el Consejero de Política Territorial e Interior.

El funcionamiento de la Comisión de Seguimiento se regirá por la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común, debiéndose reunir cuando lo solicite alguna de las partes y, en todo caso, al menos una vez al año.

Esta Comisión de Seguimiento se encargará de:

- Establecer las programaciones de los trabajos previstos en el convenio, solicitando a las partes que comuniquen anticipadamente a la Comisión el calendario de sus actuaciones.
- Dirimir los conflictos o controversias que pudieran surgir en el uso de la ejecución, aplicación o interpretación de este convenio de colaboración.
- Seguir la evolución de las tecnologías, técnicas y métodos de aplicación a la ejecución del convenio y proponer a las partes las modificaciones en las especificaciones que esta evolución aconseje.
- Redactar informes sobre la ejecución y posibilidades de mejora del convenio dirigidos a las partes firmantes del mismo.
- Proponer a las partes firmantes las prórrogas que se soliciten del convenio.

Undécima.— Vigencia del convenio.

El presente convenio tendrá la vigencia de cuatro años a partir de la fecha de su firma, prorrogables por periodos de un año hasta el cumplimiento en los términos previstos en el mismo.

Duodécima.— Resolución del convenio.

Será causa de terminación del presente convenio el incumplimiento de alguna de sus cláusulas. Para ello, será necesaria la denuncia por una de las partes, con lo cual se abrirá un plazo de un mes para que la otra parte pueda formular su réplica y, a continuación, otro plazo idéntico para adoptar la decisión definitiva. El acuerdo que refleje la citada decisión, en caso de que implique terminación, deberá contemplar las condiciones y plazos de resolución, no debiéndose producir perjuicio económico para ninguna de las partes.

Décimotercera.— Jurisdicción.

Según dispone expresamente el artículo 4.2 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público se aplicarán los principios de esta Ley a la resolución de las dudas y lagunas que pudiera plantear el cumplimiento de este convenio.

Las cuestiones litigiosas que puedan surgir en la interpretación o incumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente convenio y que no hayan podido ser dirimidas por la Comisión de Seguimiento creada a tal efecto se resolverán mediante la jurisdicción contencioso administrativa, en la manera regulada en la Ley 28/98 de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

Y en prueba de conformidad, ambas partes suscriben el presente convenio de Colaboración por duplicado ejemplar, en el lugar y fecha indicados en su encabezamiento.

ANEXO I**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO
EN ESPAÑA (SIOSE 2009)
CONTROL DE CALIDAD****ÍNDICE**

1. Introducción	16
2. Aspectos a revisar	16
2.1. Controles generales	16
2.1.1. Convenciones de nombres	16
2.1.2. Formato de entrega.....	18
2.1.3. Sistema geodésico de referencia.....	19
2.1.4. Sistema cartográfico de representación	19
2.1.5. Contenido de las bases de datos	19
2.1.6. Unidad mínima a representar	19
2.1.7. Características geométricas	20
2.1.8. Control de los polígonos	20
2.1.9. Límites	21
2.1.10. Metadatos.....	21
2.2. Control topológico	21
2.2.1. Entidades con geometría distinta a la de tipo polígono	21
2.2.2. Huecos y solapes entre polígonos.....	21
2.2.3. • Arcos colgantes – extremos libres	21
2.2.4. • Resolución de anclajes.....	22
2.2.5. • Puntos superpuestos y repetidos	22
2.2.6. • Bucles en elementos perimetrales.....	22
2.3. Casado entre bloques	22
2.3.1. Coincidencia geométrica y semántica	22
2.4. Control semántico y de cambios	22

2.5. Control geométrico	23
3. Resultado del control de calidad	23
4. Informes.....	24

1. Introducción

Los requisitos técnicos del SIOSE2009 y su estructura organizativa hacen necesario realizar un Control de Calidad de los datos entregados que permita asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos de calidad del SIOSE

A continuación se describen los procesos de control de calidad que serán realizados a las bases de datos SIOSE generadas por los equipos de producción, según se especifica en la Guía Técnica SIOSE2009 y que serán evaluados por la Dirección Técnica del proyecto para conseguir un producto final homogéneo y de calidad.

2. Aspectos a revisar

2.1. Controles generales

Los controles generales se realizarán sobre las bases de datos SIOSE generadas en el marco del proyecto SIOSE2009.

2.1.1. Convenciones de nombres

Se comprobará que las bases de datos de polígonos de cambio entregadas sigan la norma de nomenclatura de ficheros definida para el proyecto SIOSE, que es:

CCAA_(Prov)_Bloque(Nº)_fecha(aammdd).*

- CCAA/Prov: número de comunidad autónoma/provincia según el código INE
- Bloque: si la base de datos se entrega dividida en varios bloques, numerarlos correlativamente. Si es única, poner como número el “1”.

- Fecha(aammdd): fecha expresada en dos dígitos con el año, dos dígitos para el mes y dos dígitos para el día. Por ejemplo, 110630 es el día 30 de junio de 2011.

Comunidad Autónoma	Código
Andalucía	01
Aragón	02
Principado de Asturias	03
Illes Balears	04
Canarias	05
Cantabria	06
Castilla y León	07
Castilla – La Mancha	08
Cataluña	09
Comunitat Valenciana	10
Extremadura	11
Galicia	12
Comunidad de Madrid	13
Región de Murcia	14
Comunidad Foral de Navarra	15
País Vasco	16
La Rioja	17
Ciudad Autónoma de Ceuta	18
Ciudad Autónoma de Melilla	19

Provincia	Código	Provincia	Código
Álava	01	Lugo	27
Albacete	02	Madrid	28
Alicante/Alancant	03	Málaga	29
Almería	04	Murcia	30
Ávila	05	Navarra	31
Badajoz	06	Ourense	32
Illes Balears	07	Asturias	33
Barcelona	08	Palencia	34
Burgos	09	Las Palmas	35
Cáceres	10	Pontevedra	36

Cádiz	11	Salamanca	37
Castellón/Castelló	12	Santa Cruz de Tenerife	38
Ciudad Real	13	Cantabria	39
Córdoba	14	Segovia	40
A Coruña	15	Sevilla	41
Cuenca	16	Soria	42
Girona	17	Tarragona	43
Granada	18	Teruel	44
Guadalajara	19	Toledo	45
Guipúzcoa	20	Valencia/València	46
Huelva	21	Valladolid	47
Huesca	22	Vizcaya	48
Jaén	23	Zamora	49
León	24	Zaragoza	50
Lleida	25	Ceuta	51
Logroño	26	Melilla	52

Los metadatos deberán tener la siguiente nomenclatura:

MD_CCAA_fecha(aammdd).*

2.1.2. Formato de entrega

Se comprobará que las bases de datos entregadas cumplan con los formatos de entrega indicados en el proyecto. Dichas bbdd deberán seguir los modelos de datos definidos en el proyecto, tanto en estructura como en contenido.

Las bases de datos podrán ser entregadas en los siguientes formatos u otros propuestos por la empresa licitadora y que hayan sido previamente aprobados por la Dirección Técnica del proyecto:

- formato shape + base de datos
- formato geodatabase de ESRI
- formato *.mdb de Geomedia (Intergraph)
- formato estándar admitido por OGC: GML + base de datos Access

Los metadatos se entregarán en fichero XML, según las plantillas de metadatos ISO proporcionadas por la Dirección Técnica.

2.1.3. Sistema geodésico de referencia

Se comprobará que los datos emplean el sistema geodésico oficial ETRS89 (Real Decreto 1071/2007 de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España)

2.1.4. Sistema cartográfico de representación

Se comprobará que el sistema de representación cartográfica sea la proyección conforme Universal Transversa de Mercator (UTM), sistema oficial de representación para la escala de trabajo según el Real Decreto 1071/2007 de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España.

La producción se realizará y entregará en el huso 30, al que corresponde el territorio de la comunidad autónoma.

2.1.5. Contenido de las bases de datos

Las bases de datos entregadas deberán contener todas y cada una de las tablas y entidades definidas por el modelo de datos del proyecto SIOSE, MF2 especificado en la Guía Técnica..

Además, en las bases de datos entregadas, tanto las clases como los atributos considerados en cada clase estarán dentro de los dominios correspondientes que aparezcan documentados en el modelo de datos del proyecto.

2.1.6. Unidad mínima a representar.

El tamaño mínimo de los polígonos SIOSE están en función del tipo de cobertura que representan (en polígonos con coberturas compuestas la superficie mínima la establece aquella cobertura que implica menor unidad espacial):

- Coberturas de agua, coberturas húmedas, cultivos

forzados, playas, dunas y arenales, acantilados marinos y vegetación de ribera; unidad mínima de superficie: 0,5 ha.

- Zonas urbanas, unidad mínima de superficie: 1 ha.
- Zonas agrícolas, forestales y resto de clases de vegetación natural, unidad mínima de superficie: 2 ha.

Se comprobará que los polígonos de la base de datos cumplen estas condiciones.

2.1.7. Características geométricas

Se comprobará que el ancho mínimo de los elementos lineales sea igual o superior a 15 m.

Asimismo se comprobará que los polígonos no formen estrangulamientos o pasillos de ancho menor o igual a 15m y que tengan longitud igual o mayor de 60m. Esta norma no se aplicará a polígonos cuya unidad mínima de representación sea de 0.5ha.

En el caso de las infraestructuras de red viaria y ferroviaria se permitirá su existencia con el ancho que tengan en la realidad.

2.1.8. Control de los polígonos

Se comprobará que:

- Todos los polígonos deben estar asociados a una cobertura, y todas las coberturas deben tener un polígono asociado
- El % de superficie cubierta de cada polígono debe ser del 100%.
- No deben existir polígonos contiguos con una cobertura asociada que presente la misma clase y atributos totalmente coincidentes, en los mismos porcentajes.

2.1.9. Límites

Las bases de datos finales entregadas no tendrán bordes de hoja ni límites ficticios (límites de término municipal, de provincia, etc) dentro de cada comunidad autónoma.

El límite de la BD SIOSE2009 completa de cada comunidad autónoma debe coincidir con el límite de la base de datos SIOSE2005 original.

2.1.10. Metadatos

Se comprobará que para los metadatos se ha seguido el manual de Metadatos SIOSE2009, basado en las recomendaciones y normativa CSG: NEM v1.1 e ISO TC211 (19115-2:2009), para el cumplimiento de los estándares especificados. El formato de los metadatos generados será XML.

2.2. Control topológico

Todos los controles topológicos se realizarán sobre las bases de datos SIOSE generadas y sobre la base de datos de Cambios SIOSE2005-SIOSE2009.

2.2.1. Entidades con geometría distinta a la de tipo polígono

Las bases de datos SIOSE sólo podrán contener entidades de tipo polígono.

2.2.2. Huecos y solapes entre polígonos

Los polígonos no presentarán solapes ni huecos entre ellos, debiendo ser las líneas comunes entre polígonos adyacentes exactamente las mismas. (Tolerancia topología 0.01m).

2.2.3. Arcos colgantes – extremos libres

No existirán arcos colgantes o extremos libres en la geometría final de los polígonos de cambio SIOSE. Será necesario que estén resueltas las intersecciones entre elementos, estando

estos conectados mediante nodos.

2.2.4. Resolución de anclajes

Entre polígonos adyacentes los nodos deberán ser coincidentes

2.2.5. Puntos superpuestos y repetidos

No existirá el mismo nodo superpuesto y repetido en los elementos perimetrales de los polígonos, consecuencia de la digitalización del mismo nodo varias veces.

2.2.6. Bucles en elementos perimetrales

Los elementos perimetrales de los polígonos no presentaran bucles superponiéndose en algún punto a sí mismo.

2.3. Casado entre bloques

Todos los controles de casado entre bloques se realizan sobre las bases de datos SIOSE generadas.

2.3.1. Coincidencia geométrica y semántica

Deberá existir una coincidencia exacta tanto geométrica como semántica de la información entre los diferentes ficheros de la entrega única de la comunidad autónoma.

2.4. Control semántico y de cambios

Los controles semánticos y de cambios se realizarán sobre una muestra de la base de datos SIOSE 2009 y sobre la base de datos de Cambios SIOSE2005-SIOSE2009, según se describe en **la Guía Técnica SIOSE**.

Se comprobará sobre una muestra representativa de los polígonos de la base de datos de cambios, así como en una muestra de la base de datos SIOSE2009 con el fin de detectar:

- Errores en la asignación total o parcial del tipo de cobertura

- Errores en la asignación del tipo de cobertura
- Errores por omisión o exceso de coberturas en un cierto polígono
- Errores en la asignación del porcentaje de coberturas
- Errores en la asignación de atributos
- Cambios no detectados

2.5. Control geométrico

El control geométrico de los polígonos se realizará sobre las bases de datos SIOSE y Cambios SIOSE2005-SIOSE2009, según se describe en **la Guía Técnica SIOSE**.

Se controlará la precisión de la base de datos final mediante el ajuste correcto de las líneas a las imágenes de referencia sobre una muestra representativa de los polígonos de cambio.

La precisión geométrica de la base de datos se controla mediante el ajuste correcto de las líneas a la imagen de referencia, teniendo en cuenta los errores admitidos según la escala de referencia y precisión de la información. Dicho control se realizará comparando las coordenadas de los puntos previamente seleccionados de entre la totalidad de los vértices de los polígonos de muestra, con su correspondiente posición en la imagen SPOT5 de referencia.

3. Resultado del control de calidad

Para cada base de datos SIOSE a revisar en el control de calidad, el resultado final del mismo quedará determinado por los resultados de las revisiones correspondientes a los controles anteriormente descritos. Cada base de datos revisada superará el control de calidad si cumple cada uno de los controles realizados.

4. Informes

El control de calidad realizado sobre los datos SIOSE quedará reflejado en informes que recogerán los resultados del mismo para los aspectos revisados previamente descritos, estructurados, de la siguiente manera, según cada una de las bases de datos controladas:

- **Controles generales.**

Se cumplimenta el informe la revisión de cada uno de los puntos del apartado 2.1.

- **Controles topológicos.**

Se cumplimenta el informe la revisión de cada uno de los puntos del apartado 2.2.

- **Casado entre bloques.**

Este control se realizará sólo en el caso de entrega de distintos bloques colindantes y se comprobará la concordancia temática y semántica entre polígonos correspondientes a entregas continuas, para revisar la futura integración de dichas unidades en una base de datos continua y sin límites ficticios en la entrega final.

- **Control de fotointerpretación y de cambios.**

Este control se realizará según una muestra definida, según lo descrito en el apartado 2.4 Control de Cambios.

- **Control geométrico.**

Este control se realizará sobre la muestra de puntos seleccionada según lo descrito en el apartado 2.5 Control Geométrico, y siguiendo los criterios establecidos.

La Dirección Técnica del proyecto podrá proporcionar plantillas para los informes de Control de Calidad.

ANEXO II**CLC2012****CONTROL DE CALIDAD****ÍNDICE**

1. Introducción	27
2. Aspectos a revisar	27
2.1. Controles generales	27
2.1.1. Formato de entrega.....	27
2.1.2. Sistema geodésico de referencia.....	28
2.1.3. Sistema cartográfico de representación	28
2.1.4. Contenido de las bases de datos	28
2.1.5. Unidad mínima a representar.....	29
2.1.6. Características geométricas.....	29
2.1.7. Límites	29
2.1.8. Metadatos	29
2.2. Control topológico	29
2.2.1. Entidades con geometría distinta a la de tipo polígono	30
2.2.2. Huecos y solapes entre polígonos.....	30
2.2.3. • Arcos colgantes – extremos libres	30
2.2.4. • Resolución de anclajes.....	30
2.2.5. • Puntos superpuestos y repetidos	30
2.2.6. • Bucles en elementos perimetrales.....	30
2.3. Control semántico y de cambios	30
2.4. Control geométrico	31
3. Informes.....	32

1. Introducción

Con el fin de garantizar la calidad de los productos generados en el marco del proyecto CLC2012 será necesario realizar un control de calidad de las bases de datos producidas, así como de los metadatos, además de asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los productos Corine Land Cover (CLC) proporcionadas por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA).

A continuación se describen los procesos de control de calidad que a los que deberán someterse dichos productos para conseguir un producto final homogéneo y de calidad.

2. Aspectos a revisar

2.1. Controles generales

Los controles generales se realizarán sobre todas las bases de datos CLC producidas.

2.1.1. Formato de entrega

Las bases de datos podrán ser entregadas en los siguientes formatos u otros propuestos por el equipo de producción y que hayan sido previamente aprobados por la Dirección Técnica del proyecto:

- formato shape + base de datos
- formato geodatabase de ESRI
- formato *.mdb de Geomedia (Intergraph)
- formato estándar admitido por OCG: GML + base de datos Access

Los metadatos se entregarán en fichero XML, según las

plantillas de metadatos ISO proporcionadas por la Dirección Técnica.

Se comprobará que los datos entregados tienen alguno de estos formatos.

2.1.2. Sistema geodésico de referencia

Se comprobará que los datos emplean el sistema geodésico oficial ETRS89 (Real Decreto 1071/2007 de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España)

2.1.3. Sistema cartográfico de representación

Se comprobará que el sistema de representación cartográfica sea la proyección conforme Universal Transversa de Mercator (UTM), sistema oficial de representación para la escala de trabajo según el Real Decreto 1071/2007 de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España.

La producción se realizará y entregará en el huso mayoritario al que corresponda el territorio de la comunidad autónoma.

2.1.4. Contenido de las bases de datos

Las bases de datos entregadas, además de la información gráfica, deberán llevar la información correspondiente a CLC.

En el caso de CLC2012 la base de datos tendrá un campo de texto de longitud 3 con el código CLC correspondiente a cada polígono en el año 2012.

En el caso de la base de datos de cambios 2006-2012 deberá llevar dos campos de texto de longitud 3, uno con la información CLC correspondiente al polígono de cambio en 2006 y otro con la información CLC correspondiente al polígono en 2012, según las especificaciones dadas por la AEMA.

Se comprobará que en las bases de datos exista esta información, así como que los códigos CLC de esos polígonos sean códigos válidos según la nomenclatura del proyecto. No estarán permitido polígonos sin código o con código no válido.

2.1.5. Unidad mínima a representar.

Se comprobará que todos los polígonos de la base de datos CLC2012 son iguales o superiores a 25 ha y superiores a 5 ha si se trata de polígonos de la base de datos de cambios 2006-2012.

2.1.6. Características geométricas

Se comprobará que el ancho mínimo de los elementos lineales sea igual o superior a 100 m en ambas bases de datos.

2.1.7. Límites

Las bases de datos finales producidas no tendrán bordes de hoja ni límites ficticios (límites de término municipal, de provincia, etc) dentro de cada comunidad autónoma.

Se comprobará también que el límite de la base de datos CLC2012 completa de cada comunidad autónoma coincida con el límite de la base de datos CLC2006 original.

2.1.8. Metadatos

Se comprobará que para los metadatos cumplen las especificaciones de la AEMA en este sentido.

2.2. Control topológico

Todos los controles topológicos se realizarán sobre las base de datos CLC producidas (CLC2012 y Cambios 2006-2012). Se comprobarán los siguientes aspectos:

2.2.1. Entidades con geometría distinta a la de tipo polígono

Las bases de datos CLC sólo podrán contener entidades de tipo polígono.

2.2.2. Huecos y solapes entre polígonos

Los polígonos no presentarán solapes ni huecos entre ellos, debiendo ser las líneas comunes entre polígonos adyacentes exactamente las mismas.

2.2.3. Arcos colgantes – extremos libres

No existirán arcos colgantes o extremos libres en la geometría de los polígonos de las bases de datos CLC. Será necesario que estén resueltas las intersecciones entre elementos, estando estos conectados mediante nodos.

2.2.4. Resolución de anclajes

Entre polígonos adyacentes los nodos deberán ser coincidentes

2.2.5. Puntos superpuestos y repetidos

No existirá el mismo nodo superpuesto y repetido en los elementos perimetrales de los polígonos, consecuencia de la digitalización del mismo nodo varias veces.

2.2.6. Bucles en elementos perimetrales

Los elementos perimetrales de los polígonos no presentaran bucles superponiéndose en algún punto a sí mismo.

2.3. Control semántico y de cambios

Los controles semánticos y de cambios se realizarán sobre una muestra de la base de datos CLC2012 y de la base de datos de cambios 2006-2012.

El tamaño de la muestra vendrá dado por los siguientes parámetros que esperamos obtener:

- Nivel de confianza del 95%→ $z=1.96$
- Intervalo de error del 5%→ $d=0.05$
- Probabilidad a priori del 90%→ $p=0.9$

Esto nos llevaría a un tamaño de muestra para una población infinita $n_0=138$

Si corregimos n_0 teniendo en cuenta que la población no es infinita tendremos:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

siendo N el número de polígonos de cada clase en la base de datos.

De esta forma obtendríamos el número de polígonos de cada una de las 44 clases de la nomenclatura CLC que habría que validar, que serán seleccionados de forma aleatoria de entre los existentes en cada clase.

Sobre la muestra de polígonos seleccionados, tanto en la base de datos CLC2012 como en la base de datos de cambios 2006-2012 se realizará una nueva fotointerpretación por expertos, utilizando para ello las imágenes de referencia utilizadas en el proyecto u otras que tengan las mismas fechas de referencia pero de mayor resolución de las que se pueda disponer.

De esta forma, para los polígonos de la muestra de ambas bases de datos, se tendrá una nueva información CLC que se comparará con la entregada. Con esta información se sacará la matriz de confusión, así como los errores de omisión (precisión del productor) y los errores de comisión (precisión del usuario) que permitirán evaluar la calidad de las bases de datos.

2.4. Control geométrico

El control geométrico de los polígonos se realizará sobre la misma muestra de polígonos anteriormente obtenida para ambas bases de datos.

Dicho control se realizará comparando las coordenadas de algunos puntos de los vértices de los polígonos de muestra, con su correspondiente posición en la imagen de referencia.

El control geométrico se realizará comparando las coordenadas de la imagen de referencia utilizada para la producción de las bases de datos con las coordenadas de la base de datos del punto más cercano al obtenido en el muestreo que sea reconocible tanto en la imagen como en la base de datos (bordes de parcelas, cruces, etc.).

De esta forma se obtendrá para cada punto controlado los residuos en x e y, así como el error longitudinal en cada punto y el error medio cuadrático para la muestra de la base de datos considerada. Estos parámetros se obtendrán de la siguiente forma:

$$E_L = \sqrt{XR^2 + YR^2}$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum (XR_i^2 + YR_i^2)}{n - 1}}$$

siendo:

RMSE = Raíz cuadrada del error medio cuadrático. Se expresará en unidades de longitud.

n = nº total de puntos de control de la muestra.

XR_i = Residuo en X del punto de control i. Se expresará en unidades de longitud.

YR_i = Residuo en Y del punto de control i. Se expresará en unidades de longitud.

3. Informes

El control de calidad realizado sobre los datos CLC quedará reflejado en informes que recogerán los resultados del mismo para los aspectos revisados previamente descritos, estructurados, de la siguiente manera, según cada una de las bases de datos controladas:

- **Controles generales.**

Se cumplimenta el informe la revisión de cada uno de los puntos del apartado 2.1.

- **Controles topológicos.**

Se cumplimenta el informe la revisión de cada uno de los puntos del apartado 2.2.

- **Control de fotointerpretación y de cambios.**

Este control se realizará según una muestra definida, según lo descrito en el apartado 2.3 Control de Semántico y de Cambios.

- **Control geométrico.**

Este control se realizará sobre la muestra de puntos seleccionada según lo descrito en el apartado 2.4 Control Geométrico, y siguiendo los criterios establecidos.

ANEXO III ACUERDO SOBRE POLÍTICA DE DATOS

El presente Anexo al convenio recoge la política común que ambas partes se comprometen a desarrollar en materia de difusión de la información geográfica generada en el ámbito de este Convenio. Sus principios inspiradores vienen recogidos en las siguientes normas:

1. Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE). Publicada en el DOUE el 25/04/2007.
2. Ley 37/2007, de 16 de noviembre de 2007, y Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de noviembre de 2003 relativas a la reutilización de la información del sector público.
3. Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
4. Ley 38/95 de libre acceso a la información en materia de medio ambiente.
5. Ley 8/89 de Tasas y Precios Públicos (modificada por la Ley 25/1998).
6. Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional.
7. Orden FOM/956/2008, de 31 de marzo, por la que se aprueba la política de difusión pública de la información geográfica generada por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.
8. Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las Infraestructuras y los servicios de información geográfica de España.

La política común queda establecida en lo siguientes apartados:

1. DERECHOS Y DEBERES DE LOS COPROPIETARIOS

1.1. Derechos de propiedad intelectual

La Administración General del Estado, a través del Instituto Geográfico Nacional y del Centro Nacional de Información Geográfica, y la Comunidad Autónoma de Aragón comparten al 50% la propiedad y los derechos de copyright de todos los productos resultantes de la ejecución del Convenio de Colaboración al que está incorporado este documento como Anexo.

Como consecuencia, en la difusión de los datos, o productos derivados de los citados productos resultantes, y en la provisión de servicios geográficos a partir de ellos, efectuada a través de cualquier medio, que se realice por los copropietarios o a través de terceros autorizados, y tanto con carácter comercial como sin él, quien efectúe la difusión está obligado a reflejar que todos los derechos corresponden a los copropietarios, a través de la formula: copyright, Instituto Geográfico Nacional de España – Comunidad Autónoma de Aragón.

1. 2. Política de licencias a aplicar por los copropietarios.

Se consideran dos tipos de licencias: de uso libre y gratuito y contrato de licencia de uso comercial.

El acceso de los servicios de visualización, análisis y procesamiento de la información geográfica que constituyan los productos resultantes de este convenio, será gratuito cuando se utilicen los correspondientes servicios de información geográfica, habilitados por los firmantes del convenio, y se mencionen el origen y propiedad de dichos productos.

Con carácter general, se considerará de tipo comercial el uso de la información geográfica digital, o de los servicios basados en la información geográfica proporcionados por alguno de los copropietarios de la misma, que conlleve aprovechamiento económico directo, indirecto o diferido. En particular, la publicación en Internet de los datos digitales será objeto de consideración como uso comercial si conlleva beneficio económico o sirve de soporte para la realización de una actividad comercial.

En el caso general de la licencia de uso libre y gratuito, que incluye el uso interno y el corporativo no comercial, el usuario formalizará la aceptación de condiciones, en función del modo de acceso, de la siguiente forma:

- Descarga, a través de la web, de información geográfica: aceptación por “clic”
- Producto “enlatado”: condiciones en carátula y en contenido
- Producto servido a demanda: aceptación de condiciones en la solicitud.

En el caso de uso comercial de la información geográfica digital, o de los servicios basados en la información geográfica proporcionados por alguno de los copropietarios de la misma, se emitirá, por cualquiera de ambos copropietarios, licencia de uso específica contemplando el objeto, límites y condiciones económicas de la misma.

1. 3. Derechos de Explotación y Uso Comercial

Independiente y adicionalmente al coste del Servicio, que se devengará de igual forma que en los casos de uso interno no comercial (gratuito por descarga en web, precio tasado productos “enlatados”, o coste del servicio a demanda en su caso), el uso comercial requerirá de autorización expresa, y del pago en concepto de “derechos de explotación” de las cantidades que resulten en aplicación del porcentaje en que participe la información o servicio aportado en la generación del producto comercializado, en referencia a su valor de negocio, pudiéndose tomar en consideración las contraprestaciones en especie que se acuerden.

1. 4. Gestión económica entre las partes

Tratándose de productos objeto de copropiedad, la emisión de licencia podrá realizarla cualquiera de las partes de forma indistinta. En el caso de comercialización onerosa de la información y productos resultantes de la realización de este Acuerdo, las partes firmantes del mismo armonizarán los precios públicos establecidos por cada uno para ellos.

1.5. Condiciones de uso

1.5.1. Uso de la Información

La licencia autoriza el uso de la información geográfica para su publicación por Internet, quedando permitida su visualización e interoperación con otras informaciones georeferenciables, así como su impresión a una resolución máxima de 100 puntos por pulgada. Queda expresamente excluido de la presente licencia cualquier uso que implique la descarga o cesión a terceros de la información geográfica .

1.5.2. Duración de la Licencia

La duración de la licencia vendrá determinada por la modalidad de pago elegida, pudiendo ser de uno a cuatro años. Finalizada la vigencia de la misma, el operador se obliga a eliminar dicha información geográfica de la plataforma.

Durante el periodo de vigencia de la licencia, el operador accederá de forma gratuita a las nuevas versiones del Producto que pudieran estar disponibles, quedando asimismo obligado a su sustitución.

1.5.3. Reconocimiento

El titular de la licencia se obligará a reconocer y a citar de forma claramente visible como autores y copropietarios de la información geográfica mostrada ante cualquier exhibición o difusión de la misma, o de parte de ella o de cualquier producto que, aún de forma parcial, la incorpore o derive de ella a los siguientes:

©Instituto Geográfico Nacional de España- Comunidad Autónoma de Aragón

1.5.4 Administración

La administración y cobro del precio público devengado anualmente en concepto de “licencia de uso”, así como el otorgamiento del contrato correspondiente, correrá a cargo del CNIG o de la Comunidad Autónoma de Aragón. La gestión económica entre las partes se ajustará a lo establecido en el punto 1.4. En ambos casos llevarán una contabilidad específica de estas operaciones.

2. PRODUCTOS RESULTANTES CONSIDERADOS EN EL CONVENIO.

Relación de productos resultantes de información geográfica contemplados en el convenio:

- Producto 1: Mapa en relieve de Aragón a escala 1:300.000
- Producto 2: Base de datos de cambio SIOSE actualizada
- Producto 3: Base de datos Corine Land Cover 2012

3. SERVICIOS QUE DEBERÁN PRESTAR LOS COPROPIETARIOS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA GENERADA.

3. 1. Servicios de la información a través de Internet

3.1.1. Búsqueda y localización de metadatos

La AGE, a través del IGN/CNIG, y la Comunidad Autónoma de Aragón habilitarán los servicios de catálogo que permitan buscar y localizar los productos y servicios generados en este Convenio, mediante los metadatos normalizados, preferentemente conforme al Núcleo Español de Metadatos (NEM).

3.1.2. Visualización

La AGE, a través del IGN/CNIG, y la Comunidad Autónoma de Aragón facilitarán la visualización gratuita, y la utilización como soporte para otros servicios, a ser posible mediante servicios web OGC de visualización de mapas (WMS) y de coberturas (WCS).

3.1.3. Descarga de la información geográfica.

La AGE, a través del IGN/CNIG, y la Comunidad Autónoma de Aragón facilitarán la descarga controlada gratuita para fines no comerciales (previa aceptación de condiciones de uso y de titularidad).

En el caso de que la Comunidad Autónoma de Aragón no pueda prestar alguno de estos servicios, mantendrán en su página web al menos un enlace al portal del CNIG, que actuará subsidiariamente a este efecto.

3. 2. Servicios a Demanda

3.2.1. Digital

En el caso de puesta en soporte de información geográfica digital, efectuada a demanda, se establecerá una contraprestación que cubra los costes del servicio que se presta (tanto directos como indirectos), así como del soporte que se aplique. La información así suministrada queda licenciada para uso exclusivo no comercial.

3.2.2. Impresión

Servicios de impresión: Cada una de las Administraciones de este Convenio podrá ofrecer por si misma o a través de terceros el servicio de impresión de la información geográfica generada en esta Convenio.

3. 3. Productos de “estantería”

3.3.1. Digitales

Cada Administración será libre para la elaboración de los productos digitales de “estantería” que considere convenientes para su ámbito territorial, e incluyendo en su caso herramientas asociadas a ellos. Estos productos deberán estar identificados exteriormente y su precio al público se fijará en un precio único por unidad de DVD estándar, entendiendo que tal precio se corresponde sólo con el coste del servicio y puesta en soporte del mismo, quedando la información en él incluida licenciada para uso exclusivo no comercial. En el caso de estuchado específico conteniendo más de un DVD, el cálculo del coste del servicio y puesta en soporte corresponderá a la Administración correspondiente.

3.3.2. Analógicos

Productos analógicos de estantería (series impresas). Cada Administración podrá generar aquellas series impresas que considere necesarias para atender a la demanda social.

3.3.3. Comisión de coordinación

Para evitar duplicidades de productos de estantería y series impresas, promover coediciones y optimizar los recursos, se constituirá una comisión que coordine las diversas iniciativas al respecto.