



INDICACIONES RELATIVAS A LAS ENTREGAS DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA AL ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES (A INCLUIR EN LOS PLIEGOS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS) Abril de 2013

Introducción

Muchas de las obras, servicios o incluso suministros que se promueven desde el Organismo Autónomo Parques Nacionales tienen como resultado acciones en el territorio con unas características específicas que les hace incorporables a una base de datos. Esto supone que también pueden ser incorporables al Sistema de Información Geográfica del OAPN. Son muchas las ventajas de disponer de un Sistema de Información Geográfica, que pueda incorporar datos de carácter territorial.

En la actualidad, al Sistema de Información Geográfica del OAPN se está incorporando información obtenida a través de la ejecución de propuestas cuyo objetivo principal es la cartografía de algún elemento del territorio: vegetación, geología, planificación territorial o forestal, etc. También se incorpora la información cartográfica derivada de las iniciativas del Plan de Seguimiento y Evaluación y del Programa de Investigación de la Red de Parques Nacionales. A su vez, existen otras muchos trabajos cuyo objetivo principal no es la obtención de cartografía sino la realización de una obra u otra realidad física con unas determinadas coordenadas y características (p. ej. en el caso de la mejora de un camino, el objetivo mismo es la mejora, pero se trata de un elemento lineal para el que se pueden definir sus coordenadas y características tipo de vía, pavimentación, nombre, anchura, existencia de cunetas, etc.). Si estos datos son incorporados al visor, se tendrá actualizada la información cartográfica de una manera rápida y eficaz, siempre y cuando estén en el formato adecuado, por lo que este tipo de datos también es importante para el Sistema de Información Geográfica del OAPN.

Actualmente se realiza una comprobación previa de la calidad, de los datos cartográficos antes de su incorporación al sistema, aplicando una metodología propia. Estas comprobaciones son muy costosas en tiempo, se demoran y en ocasiones contienen errores comunes de difícil corrección si no es en origen: calidad mínima de los datos, averiguación del sistema de referencia y geodésico si no viene explicitado, nomenclatura de los campos y elementos conforme al modelo de datos, etc. En algunos casos hay datos que finalmente no se pueden incorporar o cuya incorporación conlleva un esfuerzo similar al que costó generarlos.

Por ello, se pretende armonizar estos nuevos datos originados por los diferentes trabajos financiados por el OAPN con el modelo de datos ya existente en su Sistema de Información Geográfica, asegurando esta concordancia desde el mismo Pliego de prescripciones técnicas. De esta manera una vez que finalizan los trabajos contratados o encargados, los datos resultantes pueden ser incorporables al sistema. En la

actualidad, la unidad SIG del OAPN debe adaptar los datos al modelo, proyectar la información al sistema de coordenadas que se utiliza en el Parque, transformar los formatos de entrega, validar la topología, normalizar las bases de datos, etc. Ello en muchos casos supone arrastrar errores en las conversiones, tener que realizar una introducción manual de datos, etc. Por ello, es muy conveniente que los datos se generen de la manera adecuada desde su origen.

Objetivos

El objetivo de este documento es establecer unas instrucciones técnicas adicionales para cualquier entrega de información cartográfica al Organismo Autónomo Parques Nacionales, que deberán estar incluidas en los pliegos de prescripciones técnicas de los proyectos que promueva el Organismo, para lograr lo siguiente:

- Agilizar la incorporación de los datos al sistema con el menor coste posible de tiempo y dinero y asegurar que estén disponibles para su uso por parte del personal del OAPN.
- Reducir o eliminar los errores debidos a tratamientos adicionales de la información.
- Contribuir a la mejora de una información de alta calidad y homogénea para la Red de Parques Nacionales y para los Centros y Fincas adscritos al OAPN.

Requisitos y características de la información cartográfica a entregar al Organismo Autónomo Parques Nacionales

➤ Formato de entrega:

La información cartográfica deberá ser entregada en alguno de los siguientes formatos que son leídos por tecnología ESRI, que es la empleada en el OAPN:

En el caso de la cartografía vectorial:

- Geodatabase personal (*.mdb) o de fichero (preferentemente)
- Shapefile (*.shp)
- Cobertura de ArcInfo
- Fichero de intercambio Export ArcInfo (*.e00)

En el caso de la cartografía ráster:

- Grid, asc
- jpeg
- Archivo ráster comprimido Enhanced Compression Wavelet (*.ecw)
- En menor medida cualquier otro formato compatible con la tecnología ESRI

➤ Escala

La escala de trabajo estará entre 1:5.000 (islas 1:1.000) y 1:25.000.



➤ Base cartográfica

Se utilizará cómo base cartográfica para Península y Baleares la del Mapa Topográfico Nacional del IGN 1:25.000, y para Canarias la cartografía BCN 1:5.000 de GRAFCAN. También se podrá utilizar para toda España la que pueda aportar el Organismo Autónomo Parques Nacionales.

A efectos estadísticos y de representación a escala estatal, se deberán usar los límites interautonómicos de 2013 facilitados por el IGN a través del Registro Central de Cartografía y el límite de costa facilitado por las CCAA.

➤ Topología

Los datos deben tener corregida la topología implícita ó explícita correspondiente para que no presente errores (superposiciones –overlaps-, huecos –gaps-, líneas continuas cerradas -no dangles-, geometrías duplicadas, etc.)

➤ Metadatos

Los metadatos deben estar incluidos en las capas en formato ESRI (INSPIRE metadata directive) o, en su defecto, en formato XML que cumpla la Directiva INSPIRE¹.

Toda la información deberá presentar, como mínimo, los metadatos básicos correspondientes a la Directiva INSPIRE haciendo hincapié en los siguientes campos:

- Autor
- Fecha de elaboración y modificación
- Descripción de la capa
- Descripción de los campos
- Diccionario de datos
- Linaje y proceso: descripción de la obtención y transformación de los datos
- Escala de trabajo y sistema de referencia
- Calidad y consistencia de los datos

➤ Sistema de Coordenadas

Los datos se presentarán en dos sistemas de coordenadas:

- Península y Baleares: ETRS89 huso 29, 30 o 31 según el Parque Nacional o Centro que corresponda.
- Canarias: REGCAN95 y ETRS89 huso 28.

¹ Ver documento <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:326:0012:0030:ES:PDF>

➤ Modelo de datos

Actualmente el Sistema de Información Geográfica corporativ del OAPN cuenta con un modelo de datos, con unos diccionarios de datos y unos dominios comunes a diversas capas que recogen codificaciones que permiten que la información sea homogénea y presente como mínimo una calidad en sus características. Por tanto, se deberán utilizar modelos de datos acordes con el modelo de datos corporativo del OAPN, cuya unidad SIG dará el apoyo y asesoramiento que se precise al respecto. Los requisitos básicos generales que se deberán cumplir con relación a ello se describen a continuación:

- Se deberán estructurar los datos en niveles de información que faciliten el uso, asegurando la legibilidad y comprensión de estos datos usando tanto tablas como dominios.
- No se admitirá duplicidad de datos a ningún nivel tanto en capas como en las tablas de una misma geodatabase. Siempre que sea posible se deberán usar dominios de datos y/o tablas relacionadas.
- Entre distintas versiones o entregas debe de cuidarse la compatibilidad y consistencia de los datos (usar mismos dominios, tablas relacionadas, etc.) a no ser que se hayan consensuado previamente los cambios al respecto. En cualquier caso, se deberá incluir un documento que especifique los cambios habidos en los dominios (altas, bajas y modificaciones).
- Deberá acompañarse una memoria descriptiva exacta y completa del modelo de datos, describiendo con detalle (a nivel de campo) las diferentes capas, tablas de datos, dominios y tablas relacionas, así como todas las relaciones que existan entre ellas.
- Los nombres de las capas y tablas, así como de los campos que los componen, no deben contener caracteres no válidos o no admitidos por la tecnología ESRI y Oracle. En igual medida, se debe procurar evitar el uso de tildes y la letra Ñ.

➤ Diccionario de datos

Deberá entregarse el diccionario de datos de manera que los campos susceptibles de codificar (para rentabilizar las bases de datos y evitar el sobredimensionamiento en tamaño de estas para su almacenamiento) queden codificados y descritos, explicando claramente la estructura de los datos y sus relaciones, independientemente del formato en que sean entregados.

Inclusión de las especificaciones sobre información cartográfica en los pliegos de prescripciones técnicas.

Para la tramitación y aprobación de los expedientes de gasto con cargo a los presupuestos del OAPN y cuya ejecución incluya la generación de cualquier tipo de información cartográfica (aunque la cartografía no sea el principal objeto del trabajo), las prescripciones técnicas de estos expedientes deberán llevar incorporadas las especificaciones incluidas en el presente documento.