

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99248

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE FOMENTO

18667

Resolución de 27 de octubre de 2009, del Instituto Geográfico Nacional, por la que se publica el Convenio de colaboración, con el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, para la realización de los trabajos de armonización de información geográfica necesarios para el proyecto CartoCiudad.

Con fecha de 1 de septiembre de 2009 fue suscrito, previa tramitación reglamentaria, el Convenio de colaboración entre la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional y el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco, para la realización de los trabajos de armonización de información geográfica necesarios para el proyecto CartoCiudad en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en el Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de marzo de 1990, se publica en el Boletín Oficial del Estado dicho Convenio de colaboración, que figura como anexo a esta Resolución.

Madrid, 27 de octubre de 2009.—El Director General del Instituto Geográfico Nacional, Alberto Sereno Álvarez.

ANEXO

Convenio de colaboración entre la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional y el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco, para la realización de los trabajos de armonización de información geográfica necesarios para el proyecto CartoCiudad en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco

INTERVIENEN

De una parte, D.ª María del Pilar Unzalu Pérez de Eulate, Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, en virtud de su nombramiento mediante Decreto 13/2009, de 8 de mayo, del Lehendakari (B.O.P.V. de 9 de mayo), en nombre y representación de la Administración General del País Vasco, habiendo sido autorizada a tal efecto por el Consejo de Gobierno en su sesión de 14 de julio de 2009.

Y de otra parte, D. Alberto Sereno Álvarez, Director General del Instituto Geográfico Nacional (en adelante IGN) y Presidente del Centro Nacional de Información Geográfica, (en adelante CNIG), en virtud de su nombramiento por el Real Decreto 1010/2002, de 27 de septiembre (B.O.E. num. 233, de 28.09.2002), y de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 2 de febrero de 2009 de la Ministra de Fomento (B.O.E. num. 34, 09.02.2009), por la que se delegan determinadas competencias en el Director General del IGN, en nombre y representación de la Administración General del Estado y de lo establecido en el Real Decreto 663/2007 (B.O.E. núm. 134, de 5 de junio de 2007)

Ambas partes se reconocen mutuamente, en la calidad con que cada uno interviene, la capacidad legal necesaria para la suscripción de este Convenio Específico y, a tal efecto,



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99249

EXPONEN

- 1. Que el IGN, entre otras funciones que le asigna el artículo 14 del Real Decreto 1037/2009, de 29 de junio (BOE núm. 157, de 30.06.2009), por el que se modifica y desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento, tiene la de formación y actualización de las series cartográficas nacionales del Mapa Topográfico Nacional a escalas 1/25.000 y 1/50.000, y producción de la demás cartografía básica, tanto digital como analógica, y derivada, así como la producción, conservación y explotación de la infraestructura nacional de datos espaciales, y de bases cartográficas numéricas y modelos digitales del terreno, y diseño, mantenimiento y explotación del Sistema de Información Geográfica Nacional.
- 2. Que la exigencia actual de coherencia de la información geográfica de referencia, que debe actuar como sustrato de cualquier información geográfica de carácter temático que se realice en el ámbito territorial en el que exista aquélla, obliga a que se realice un importante esfuerzo para conseguir dicha coherencia y su armonización en toda ella. Entre este tipo de información de referencia tienen una importancia fundamental, para cualquier sistema de información geográfica, la contenida en la Base Cartográfica Numérica 1:25.000, en adelante BCN25, especialmente la referente a redes de transportes y los asentamientos humanos y de interés económico, la contenida en los Catastros Inmobiliarios, especialmente en los correspondientes al ámbito urbano que además de suministrar la referencia de la distribución de la propiedad y del valor económico del territorio, incorporan información adicional a la que aporta BCN25, y la referente a las direcciones postales, así como la correspondiente a las secciones y distritos censales y a los distritos postales. Por eso, es de gran importancia asegurar la coherencia y armonización de estos tipos de datos de referencia, que pueden actuar como sustrato de casi todos los sistemas de información geográfica que se desarrollan sobre el territorio español. En consecuencia, el IGN viene desarrollando, en colaboración con otros órganos y organismos de la Administración General del Estado y de Administraciones Autonómicas, el proyecto CartoCiudad de armonización de los tipos de datos geográficos de referencia especificados anteriormente.
- 3. Que, la Comunidad Autónoma del País Vasco a través del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT), mantiene actualizado un Callejero Oficial con calles y portales oficiales desde el año 2007. Por otra parte el Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes aporta la información referente a vías de comunicación. La escala de referencia tanto de las calles y portales como vías de comunicación es la escala 1:5.000.
- 4. Que es de interés de ambas partes proceder a coordinar las informaciones necesarias para el proyecto CartoCiudad para obtener un producto que satisfaga las necesidades de las dos Administraciones, optimizando de esta manera la gestión y el gasto que comporta satisfacer la demanda generada con el proyecto citado.
- 5. Que ambas Administraciones tienen suscrito un Protocolo General de colaboración en cuyo desarrollo se inscribe este Convenio Específico.
- 6. Por todo ello, ambas partes resuelven, de mutuo acuerdo, suscribir el presente Convenio Específico, con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. Objeto del Convenio Específico de Colaboración.—El presente Convenio Específico de Colaboración tiene por objeto la realización de los trabajos de armonización de información geográfica necesaria para la ejecución del proyecto CartoCiudad en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Segunda. Realización del Convenio Específico.—Conforme a las especificaciones que se incluyen como Documentación Técnica en el Anexo 1 de este Convenio Específico, el IGN y el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco, conjuntamente, llevarán a cabo la armonización de la información geográfica constituida por datos de BCN25, del callejero del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT), de las vías de comunicación del Departamento de



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99250

Vivienda, Obras Públicas y Transportes de la Administración General del País Vasco y de la base topográfica del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco así como de secciones y distritos censales, direcciones postales y distritos postales. De esta manera se constituirá la Base de Datos Oficial de red viaria, con estructura topológica de SIG, de ciudades y núcleos de población del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, con viales e información textual que permitirá la navegación asistida y diversos usos temáticos, con continuidad geográfica asegurada.

En los límites de la Comunidad Autónoma se asegurará la continuidad entre la Base Topográfica Armonizada (BTA5) del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco, y la BCN25 del IGN, desarrollando los trabajos conforme al calendario especificado en el Anexo 2.

La Comunidad Autónoma del País Vasco ya dispone de un callejero oficial mantenido por el Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT) y una red viaria del Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes, de forma que será ésta la información base a partir de la cual se generará la información del Cartociudad en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco. De esta forma y con el objetivo de asegurar la armonización entre informaciones, su actualización y la optimización del gasto, los trabajos realizados para generar el Cartociudad en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco no implicarán la edición de cartografía nueva, a excepción de los trabajos necesarios para la adecuación al modelo de datos del Cartociudad, la armonización de los datos entre los Departamentos de Gobierno Vasco, la armonización con la base de referencia de BCN25 en los límites de la Comunidad Autónoma del País Vasco y la generación de la capa de códigos postales.

El tipo de coordenadas y Sistema de Referencia Espacial de las capas a entregar será: coordenadas geográficas con Datum ETRS89.

Tercera. Obligaciones de la Administración General del País Vasco.—En desarrollo de lo establecido en la cláusula segunda de este Convenio, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco asumirá, por sus propios medios o mediante colaboración o contratación con terceros, conforme a las especificaciones contenidas en la Documentación Técnica del Anexo, para los ámbitos territoriales especificados en la cláusula anterior, la realización de los siguientes productos:

- La capa intermedia calles.
- La capa intermedia carreteras.
- La capa intermedia callcarr con los ejes de las calles/vías una vez realizados los ajustes geométricos.
 - La capa intermedia de portales.
 - La capa final de toponimia.
 - La capa final portal-pk.
- La capa tramo final asociada a los tramos y la tabla vial de las vías de comunicaciones.
- La capa cruce final con los cruces de calles y la tabla cruce_calle en la que se asocia a cada cruce de calle con los tramos.
 - La capa masa final una vez reclasificada.
 - La capa final lin aux de líneas auxiliares con la clasificación.
 - La capa final sscc de polígonos con los distritos y secciones censales.
 - La capa final ccpp de polígonos con los distritos postales.
 - La tabla tramo vial únicamente para viales que compartan dos municipios.

Para garantizar o facilitar el mantenimiento y actualización de la información contenida en CartoCiudad se han de generar los metadatos que describan las características del producto, las fuentes utilizadas para su creación, los procesos aplicados sobre las fuentes, las entidades responsables de su elaboración.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99251

Todos los productos se entregarán en formato digital, acompañados de una memoria técnica en la que se describan los procesos y técnicas utilizadas para la realización de las distintas tareas.

El Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco asumirá el 25% del gasto especificado en la cláusula quinta.

Cuarta. Obligaciones del Instituto Geográfico Nacional.—El IGN aportará la información de BCN25, especialmente la información correspondiente a las redes hidrográficas y de transporte y a las entidades de población.

El IGN designará una persona que dirija el Proyecto, que deberá conocer la planificación del proyecto, y se ocupará del seguimiento de las actividades, del control de calidad y de la aceptación de los resultados de los trabajos objeto del presente Convenio Específico. Sus misiones principales serán la de resolver dudas en la interpretación de la Documentación Técnica, asesorar en la modificación de los métodos empleados, si éstos no ofreciesen la calidad y garantía exigidas, y realizar cuantas inspecciones crea necesarias durante el desarrollo de los trabajos.

El IGN recibirá los productos realizados por el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco y los validará mediante el control de calidad que establezca, remitiendo por escrito al citado Departamento los comentarios y correcciones que a tal efecto proponga para que ella proceda a su rectificación. En caso de discrepancia entre los dos organismos firmantes del Acuerdo en cuanto a las correcciones a realizar, la Comisión de Seguimiento establecida en la cláusula 8, determinará el procedimiento a seguir.

El IGN asumirá el 75% del gasto especificado en la cláusula Quinta.

Quinta. Gasto de realización del Convenio Específico.—El gasto de la realización de los trabajos requeridos por el presente Convenio Específico se fija en un máximo de ciento setenta y ocho mil euros.

La Comisión de Seguimiento que se establece en la Cláusula Octava de este Convenio Específico, fijará el gasto efectivo del proyecto, que deberá ser igual o inferior al gasto máximo fijado anteriormente, y que será asumido por las partes firmantes del Convenio Específico conforme a lo establecido en las Cláusulas Tercera y Cuarta del mismo.

Sexta. Contribución del IGN a la coproducción.—Con cargo al concepto presupuestario 17.18.495A.620 del Presupuesto General anual, y de acuerdo a la realización de los productos, conforme a lo establecido en la cláusula cuarta, el IGN abonará al Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco la cantidad correspondiente a lo establecido en la Cláusula Quinta para atender el gasto anual, que como máximo ascenderá:

- En el ejercicio 2009 a 51.000 €
- En el ejercicio 2010 a 82.500 €

El IGN efectuará el abono correspondiente al ejercicio de 2009 una vez iniciados los trabajos objeto de este Convenio, y un segundo y último, al concluir los mismos en 2010, y una vez entregados por el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco al IGN, y superado el control de calidad de los datos y documentación correspondientes al trabajo completo.

Séptima. *Propiedad de la información.*—Las dos partes firmantes de este Convenio Específico serán copropietarias de la información y productos resultantes de la realización del mismo.

Cada una de las partes podrá distribuir, en forma convencional o por Internet, o comercializar de manera gratuita o con coste, por si mismos o mediante terceros, la información y los productos resultantes de la realización de este Convenio Específico, tanto digitalmente como en papel, ya sea directamente o como productos derivados de los originales.

En el caso de comercialización onerosa de la información y productos resultantes de la realización de este Convenio Específico, el Departamento Medio Ambiente, Planificación



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99252

Territorial, Agricultura y Pesca de la Administración General del País Vasco, y el IGN mediante el organismo autónomo CNIG, armonizarán los precios públicos establecidos por cada uno para ellos.

Asimismo, los informes, documentos, información de apoyo y cualquier otra información obtenida como consecuencia de la ejecución de los trabajos previstos serán propiedad conjunta de las partes, no pudiendo ser utilizados para fines distintos a los indicados en dicho documento sin autorización previa y expresa de la otra parte.

Octava. Comisión de Seguimiento.—A la firma del Convenio Específico se establecerá una Comisión de Seguimiento del mismo integrada por tres representantes de cada una de las partes.

Conforme a lo previsto en el artículo 27 de la Ley 6/1997, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, la Comisión deberá incluir a un representante del Delegado de Gobierno en la Comunidad Autónoma, que será uno de los tres representantes del IGN.

Esta Comisión de Seguimiento se encargará de:

- Dirimir los conflictos o controversias que pudieran surgir en el uso de la ejecución, aplicación o interpretación de este Convenio.
- Establecer el Plan de Trabajo Anual, conforme a los Planes de Trabajo de las dos partes firmantes del Convenio.
- Fijar el gasto anual efectivo, que deberán asumir las partes firmantes del Convenio.
- Redactar informes de la realización del Convenio dirigidos a las partes firmantes del mismo.
- 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.

Novena. Vigencia del Convenio Específico.—El plazo de vigencia del presente Convenio Específico será hasta el 31/12/2010, pudiendo ser renovado anualmente hasta un periodo máximo equivalente al plazo de vigencia inicial.

Décima. Rescisión y resolución del Convenio Específico.—Será causa de rescisión del presente Convenio Específico 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 similar para adoptar la decisión definitiva. El acuerdo que refleje esta, en caso de que implique rescisión, deberá contemplar las condiciones y plazos de resolución, y no debe producirse perjuicio económico para ninguna de las partes.

Undécima. *Jurisdicción.*—Según dispone expresamente el artículo 4.2. la Ley 30/2007, de 30 de octubre de Contratos del Sector Público, se aplicarán los principios de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas a la resolución de las dudas y lagunas que pudiera plantear el cumplimiento de este Convenio Específico.

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 al efecto, se resolverán mediante la jurisdicción contencioso-administrativa en la manera regulada por la Ley de la citada jurisdicción.

Y en prueba de conformidad, suscriben el presente Convenio Específico de Colaboración, por duplicado, en Madrid, a 1 de septiembre de dos mil nueve.

Madrid, 1 de septiembre de 2009.—Por la Administración General del Estado, el Director General del Instituto Geográfico Nacional, Alberto Sereno Álvarez.—Por la Administración General del País Vasco, la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, María del Pilar Unzalu Pérez de Eulate

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99253

ANEXO 1

Documentación Técnica

Índice:

- 1. Finalidad del proyecto CartoCiudad.
- 2. Ámbito geográfico y extensión del trabajo.
- 3. Generación de los Metadatos.
- 4. Modelo de datos de CartoCiudad objeto del contrato.
- 4.1 Catálogo de capas de CartoCiudad.
- 4.2 Modelo de datos.
- 4.3 Descripción del modelo de datos.
- 5. Especificaciones técnicas sobre el modelo de datos y los trabajos.
- 5.1 Especificaciones técnicas para los portales.
- 5.2 Especificaciones técnicas para los viales.
- 5.3 Especificaciones técnicas para los tramos.
- 5.4 Especificaciones técnicas para los cruces de calles.
- 5.5 Especificaciones técnicas para las construcciones, parcelas y la masa.
- 5.6 Especificaciones técnicas para la toponimia.
- 5.7 Especificaciones técnicas para los distritos y secciones censales.
- 5.8 Especificaciones técnicas para los distritos postales.
- 6. Resultados y documentación a entregar.

1. Finalidad del proyecto CartoCiudad

La finalidad del proyecto CartoCiudad es la creación de la Base de Datos Oficial de red viaria, con estructura topológica de SIG, de ciudades y núcleos de población españoles, con viales e información textual que permitirá la navegación asistida y diversos usos temáticos, con continuidad geográfica asegurada en todo el territorio nacional, utilizando como entramado soporte la BCN25 del IGN.

El proyecto CartoCiudad, como Base de Datos Oficial-SIG de la Administración General del Estado, parte de las bases de datos cartográficas oficiales de la Administración General del Estado de las ciudades y entidades de población españolas con la estructura urbana de las mismas, redes viarias, información toponímica asociada de nombres de calles, numeración de portales, distritos y secciones censales y códigos postales, enlazadas en un todo continuo del territorio español por las redes hidrográfica y de transportes, para garantizar su tratamiento y gestión sin solución de continuidad.

Esta estructura SIG, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco, se realizará a partir de:

- Información cartográfica del Callejero oficial que mantiene el Instituto Vasco de Estadística.
- Información sobre nombres de calles y direcciones postales obtenida de los Ayuntamientos y recogida por el Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT).
- Información sobre distritos y secciones censales obtenida de los Ayuntamientos y recogida por el Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT).
- Información sobre los distritos postales de la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos (Correos), cuya digitalización mantiene el Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT).
- Información referente a vías de comunicación mantenida por el Departamento de Transportes y Obras Públicas de Gobierno Vasco.
- Información cartográfica oficial del Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de Gobierno Vasco



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99254

Información extraída de la Base Cartográfica Numérica a escala 1:25.000 (BCN25) de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN), especialmente la referente a redes hidrográfica y de transportes y a las entidades de población, que actuará como base de referencia para dar continuidad territorial al producto resultante.

La Base de Datos Oficial-SIG, como cartografía digital generada con el proyecto CartoCiudad, permitirá realizar las siguientes operaciones de consulta y navegación:

Localización directa de objetos (GeoCoder).

- Asignar una coordenada a una dirección postal.
- Asignar coordenadas a un distrito postal (polígono).
- Asignar coordenadas a un distrito o sección censal (polígono).
- Asignar una coordenada a un topónimo o a un punto de interés (POI).

Localización inversa de objetos (Geocoder-Inverso).

- Asignar una dirección postal a una coordenada.
- Asignar un distrito postal a una coordenada.
- Asignar una sección censal a una coordenada.
- Asignar un dato o datos toponímicos (textuales) o punto de interés a una coordenada.

Calcular itinerarios a pie entre dos puntos, definidos por la conectividad que entre ellos establecen los ejes de vías y de viales.

2. Ámbito geográfico y extensión del trabajo

El trabajo objeto de este Convenio Específico consisten en la adecuación y adaptación de las distintas fuentes cartográficas, de las que se nutre el proyecto, al modelo de datos que se ha definido para el mismo en las zonas urbanas y núcleos de población de todos los municipios y núcleos de población de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

3. Generación de los metadatos

Para garantizar o facilitar el mantenimiento y actualización de la información contenida en Cartociudad se han de generar los metadatos que describan las características del producto, las fuentes utilizadas para su creación, los procesos aplicados sobre las fuentes, las entidades responsables de su elaboración, etc.

El objetivo de esta fase es la documentación continua de las fuentes, procesos y productos intermedios generados desde la primera tarea hasta la última. Esta documentación debe ser conforme con el estándar Internacional de Metadatos ISO 19115 y especialmente ser conforme con el Núcleo Español de Metadatos (NEM) versión 1.0 (http://www.idee.es/resources/recomendacionesCSG/NEM.pdf). La edición de dichos metadatos se podrá realizar con cualquier herramienta informática diseñada para tales fines, siendo necesario que los mismos se almacenen en ficheros digitales XML que puedan ser incorporados a la herramienta gratuita CatMdEdit que facilita el IGN en el portal de la Infraestructura de Datos Espaciales de España IDEE (http://www.idee.es).

Se generará un archivo de metadatos para cada capa y tabla de cada expediente. Los aspectos relevantes a documentar y mantener actualizados son:

- Las fechas de las distintas fuentes utilizadas.
- Las técnicas y metodologías aplicadas en las distintas fases.
- La documentación de todas las incidencias detectadas y las soluciones adoptadas.
- Identificación del responsable de los trabajos de producción.
- Identificación del responsable de los trabajos de documentación.
- Descripción en lenguaje natural del procedimiento usado para la creación de cada una de las capas, indicando explícitamente las fuentes de información utilizadas.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 9925

- Descripción en lenguaje natural de los controles de calidad a los que se han sometido los resultados antes de ser entregados como producto final, señalando los resultados de los mismos, o en su defecto declaración de no haberlo aplicado.
 - Conteo del número de objetos perteneciente a cada capa, discriminados por tipo.
- La información relativa a los Sistemas de Referencia Geodésicos y proyecciones cartográficas.

4. Modelo de datos de CartoCiudad

En este apartado se especifica el modelo de datos al que deberá ajustarse el producto Cartociudad, resultante de este Convenio Específico.

En primer lugar se define el catálogo de capas de información que componen el producto.

En segundo lugar define el modelo de datos con las geometrías de cada capa.

En tercer y último lugar se detalla el contenido de cada componente del modelo de datos.

4.1 Catálogo de capas de CartoCiudad.

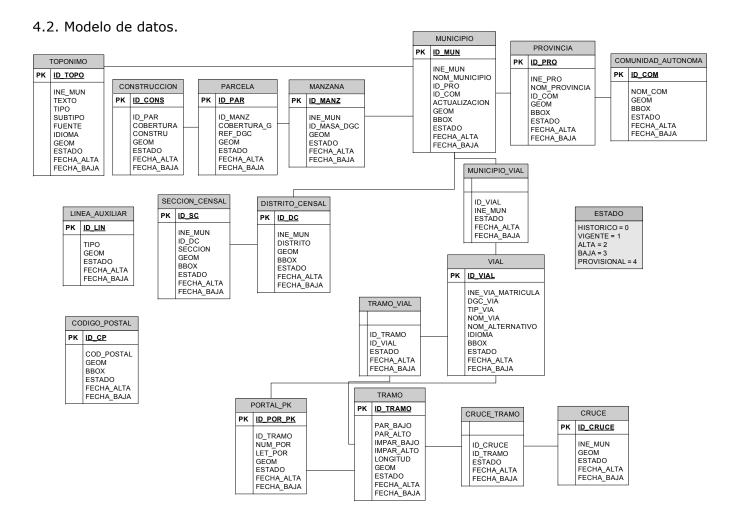
Los elementos cartográficos a incluir serán los siguientes:

- 1. Delimitación de las líneas límite municipales, provincias y comunidades autónomas.
 - 2. Delimitación cerrada de las manzanas urbanas.
 - 3. Delimitaciones de las parcelas urbanas.
 - 4. Delimitación de las construcciones en los núcleos de población
- 5. Líneas auxiliares que representan ríos, embalses, lagos naturales, fuentes, estanques, piscinas, líneas de ferrocarril, líneas de costa, etc., contenidos en la cartografía oficial del Gobierno Vasco.
 - 6. Delimitación de los distritos postales.
 - 7. Delimitación de los distritos y secciones censales.
- 8. Toponimia general del municipio (excepto nombres de calles). Se contemplan los nombres de los edificios singulares y otros.
 - 9. Tabla Maestro de los Viales.
 - 10. Tabla de tramos de los ejes de Viales.
 - 11. Tabla de cruce-tramo.
 - 12. Cruces.
 - 13. Portalero y puntos kilométricos.





Núm. 282 Lunes 23 de noviembre de 2009 Sec. III. Pág. 99256





BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99257

4.3 Descripción del modelo de datos.

Las siguientes tablas describen de forma literal el modelo de datos de CartoCiudad.

Capas finales:

Municipio	Descripción	Tipo	Long
ID_MUN	Identificador único del municipio para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_MUN	Código INE del municipio y provincia del municipio	String	5
NOM_MUNICIPIO	Nombre del municipio (Lista controlada INE)	String	60
ID_PRO	Identificador único de la provincia a la que pertenece el municipio	Numérico	12
ID_COM	Identificador único de la comunidad autónoma a la que pertenece el municipio	Numérico	12
ACTUALIZACION	Año en el que se actualizó el municipio por última vez	String	
GEOM	Geometría de poligono que define los limites del municipio		
BBOX	Bounding Box del municipio		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8

Provincia	Descripción	Tipo	Long
ID_PRO	Identificador único de provincia para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_PRO	Código INE de la provincia	Numérico	2
NOM_PROVINCIA	Nombre de la provincia	String	50
ID_COM	Identificador único de la comunidad Autónoma a la que pertenece la provincia	String	12
GEOM	Geometría de polígono		
BBOX	Bounding Box de la provincia		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8

Comunidad Autónoma	Descripción	Tipo	Long
ID_COM	Identificador único de comunidad autónoma para todo CartoCiudad	Numérico	12
NOM_COM	Nombre de la comunidad autónoma	String	50
GEOM	Geometría de polígono		
BBOX	Bounding Box de la comunidad autónoma		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8

Municipio_Vial	Descripción	Tipo	Long
ID_VIAL	Identificador único del vial para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_MUN	Código INE del municipio y provincia al que pertenece el vial	String	5
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8





Núm. 282 Lunes 23 de noviembre de 2009 Sec. III. Pág. 99258

Vial	Descripción	Tipo	Long
ID_VIAL	Identificador único de vial para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_VIA_MATRICULA	Código INE de via o nombre de la via de comunicación	String	10
DGC_VIA	Código de Catastro del vial	Numérico	6
TIP_VIA	Tipo de vial (Lista controlada INE)	String	25
NOM_VIA	Nombre del vial	String	100
NOM_ALTERNATIVO	Nombre alternativo del vial	String	100
IDIOMA	Idioma del nombre del vial (Según ISO 639-2)	String	3
BBOX	Bounding Box del vial		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8

Tramo_Vial	Descripción	Tipo	Long
ID_TRAMO	Identificador único del tramo en tabla tramo	Numérico	12
ID_VIAL	Identificador único del vial en tabla vial	Numérico	12
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8

Tramo	Descripción	Tipo	Long
ID_TRAMO	Identificador único del tramo para todo CartoCiudad	Numérico	12
PAR_BAJO	Numero par inferior de portal / pk	Numérico	4
PAR_ALTO	Numero par superior de portal / pk	Numérico	4
IMP_BAJO	Numero impar inferior de portal / pk	Numérico	4
IMP_ALTO	Numero impar superior de portal / pk	Numérico	4
LONGITUD	Longitud del tramo	Numérico	16,3
GEOM	Geometria lineal asociada al tramo de via		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8

Portal_pk	Descripción	Tipo	Long
ID_POR_PK	Identificador único de portal o pk para todo CartoCiudad	Numérico	12
ID_VIAL	Identificador único del vial al que pertenece el portal / pk	Numérico	12
ID_TRAMO	Identificador único del tramo al que pertenece el portal / pk	Numérico	12
NUM_POR	Numero del portal	Numérico	4
LET_POR	Letra del portal	String	3
GEOM	Geometria puntual asociada al portal		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8





Núm. 282 Lunes 23 de noviembre de 2009 Sec. III. Pág. 99259

CRUCE_TRAMO	Descripción	Tipo	Long
ID_CRUCE	Identificador único de cruce para todo CartoCiudad	Numérico	12
ID_TRAMO	Identificador de un tramo que confluye en el cruce	Numérico	12
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) Nu de la entidad		2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8
CRUCE	Descripción	Tipo	Long
ID CRUCE	Identificador único de cruce para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_MUN	Código INE del municipio y provincia al que pertenece el vial	String	5
GEOM	Geometria asociada al cruce de viales		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8
		T	<u> </u>
MANZANA	Descripción	Tipo	Long
ID_MANZ	Identificador único de manzana para todo CartoCiudad	Numérico	12
NE_MUN	Código INE del municipio al que pertenece la manzana	String	5
D_MASA_DG	Identificador original de masa de Catastro	String	5
GEOM	Geometria de polígono asociada a la manzana		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8
Parcela	Descripción	Tipo	Long
D_PAR	Identificador único de parcela para todo CartoCiudad	Numérico	12
D_MANZ	Identificador de manzana al que pertenece la parcela	Numérico	12
COBERTURA	Cobertura del suelo (Según lista controlada)	String	15
REF_DGC	Referencia Catastral de la parcela	String	14
GEOM	Geometria de polígono asociada a la parcela		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
ECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8
CONSTRUCCIÓN	Descripción	Tipo	Long
	'		
D_CONS	Identificador único de construcción para todo CartoCiudad	Numérico	12
D_PAR	Identificador de la parcela a la que pertenece la construcción	Numérico	12
COBERTURA	Cobertura del suelo (Según lista controlada)	String	15
CONSTRU	Identificador heredaro del atributo CONSTRU de Catastro (Tipología)	String	25
GEOM ESTADO	Geometría de polígono asociada a la construcción Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional)	Numérico	2
	de la entidad	Numárica	0
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8





Núm. 282 Lunes 23 de noviembre de 2009 Sec. III. Pág. 99260

Topónimo	Descripción	Tipo	Long
ID_TOPO	Identificador único de topónimo para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_MUN	Código INE del municipio al cual pertenece el topónimo	String	5
TEXTO	Texto Descriptivo	String	100
TIPO	Clase Principal (TTGGSS) de Catastro	String	6
SUBTIPO	Subclase	String	25
FUENTE	Procedencia del topónimo	String	25
IDIOMA	Idioma o dialecto del rotulo (Según ISO 639-2)	String	25
GEOM	Geometria de punto asociada al topónimo		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8
Linea_auxiliar	Descripción	Tipo	Long
ID_LIN	Identificador único de línea_auxiliar para todo CartoCiudad	Numérico	12
TIPO	Texto de entidad TTGGSS de Catastro	String	6
GEO_LINEA	Geometria de línea asociada a la línea_auxiliar		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8
		T T	
Distrito_censal	Descripción	Tipo	Long
ID_DC	Identificador único de distrito_censal para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_MUN	Código INE del municipio donde se encuentra el distrito_censal	String	5
DISTRITO	Código del distrito_censal	Numérico	2
GEOM	Geometria de polígono asociada al distrito censal		
BBOX	Bounding Box del distrito_censal		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8
Sección_censal	Descripción	Tipo	Lon
ID_SC	Identificador único de sección_censal para todo CartoCiudad	Numérico	12
INE_MUN	Código INE del municipio donde se encuentra la sección_censal	String	5
ID_DC	Identificador único del distrito_censal de la sección_censal	Numérico	12
DISTRITO	Código del distrito_censal		
SECCION	Código de la sección_censal	Numérico	3
GEOM	Geometria asociada a la sección censal		
BBOX	Bounding Box de la sección censal		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
	1	1	8





Núm. 282 Lunes 23 de noviembre de 2009 Sec. III. Pág. 9926

Código_postal	Descripción	Tipo	Long
ID_CP	Identificador único de código postal para todo CartoCiudad	Numérico	12
COD_POSTAL	Código Postal	String	5
GEOM	Geometria de polígono asociada al código_postal		
BBOX	Bounding Box del código_postal		
ESTADO	Identificador que determina el estado (histórico, vigente, alta, baja, provisional) de la entidad	Numérico	2
FECHA_ALTA	Fecha de alta de la entidad	Numérico	8
FECHA_BAJA	Fecha de baja de la entidad	Numérico	8

Capas intermedias		Tipo	Long
Calles			
VIA_DGC	Código DGC de la vía	Numérico	6
INE_MUN	Código INE del municipio	String	5
GEO_LINEA	Geometría asociada a los ejes de los viales		
Callcarr			
VIA_DGC	Código DGC de la vía	Numérico	6
INE_MUN	Código INE del municipio	String	5
NOM_BCN	Nombre de la carretera según BCN25	String	50
COD_BCN	Atributo TTGGSS de la BCN para la carretera	String	6
GEO_LINEA	Geometría asociada a los ejes de los viales		
Carreteras			
NOM_BCN	Nombre de la carretera según BCN25	String	50
COD_BCN	Atributo TTGGSS de la BCN para la carretera	String	6
GEO_LINEA	Geometría asociada a los ejes de las carreteras		
Portales			
INE_MUN	Código INE del municipio	String	5
TTGGSS	Tipo de entidad.	String	6
ROTULO	Rótulo que contiene el número de policía	String	50
GEO_PUNTO	Geometría puntual asociada al portal		

Leyenda: Fondo Cielo: Atributo CLAVE.

Para generar los identificadores únicos de **** para todo Cartociudad la fórmula a aplicar es: INE_MUN * 10.000.000 + nº secuencial dentro de municipio, excepto para ID_VIAL, que vale 60.000*10.000.000+nº secuencial, y para PROVINCIA y MUNICIPIO, que es un n.º secuencial.

Notas Importantes: Identificación de Municipio-provincia de un Cruce en la capa cruce. En caso de que el cruce se produzca en los límites municipales se asignará a uno cualquiera.

Debido a las particularidades de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en «código INE» y el «código DGC» deberán ser entendidos como Código EUSTAT.

El nombre de las carreteras será el extraído del callejero oficial del EUSTAT en colaboración con el Departamento de Transportes y Obras Públicas de Gobierno Vasco, o en su defecto, el nombre según el BCN25.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99262

- 5. Especificaciones técnicas sobre el modelo de datos y los trabajos
- 5.1 Especificaciones técnicas para los portales.
- De los números de portales originales del Callejero Oficial del Instituto Vasco de Estadística (EUSTAT), se tomará por separado el número y la letra, almacenando ambos datos.
- Todos los Portales tendrán asignado el código EUSTAT de la Vía y el identificador único del tramo de vía al que se encuentra vinculado.
 - 5.2 Especificaciones técnicas para los viales.
- Estarán formados por dos componentes: los ejes de las calles y las vías de comunicaciones, que contiene la codificación oficial según EUSTAT en colaboración con el Departamento de Vivienda, Obras Públicas y Transportes de Gobierno Vasco para los viales, y una tabla que contiene el nombre de cada uno de los viales. Cada tramo del eje incluirá una tercera componente de información constituida por el rango de la numeración postal o puntos kilométricos de cada tramo de calle/vía y su longitud.

Si la calle aún no dispone de codificación oficial asignada por el Ayuntamiento, se le asignará de forma provisional un nombre y como codificación se le asignará el código de municipio del INE o EUSTAT (INE_MUN) y '99***' para el código de vía de forma que dispongan de un identificador único.

- El nombre completo de la calle/vía de comunicación se dividirá en dos campos: el tipo de la vía y el nombre de la misma.
 - Los nombres de las calles coincidirán con el nombre asignado por el EUSTAT.
- Los nombres de las vías de comunicaciones coincidirán con el nombre asignado por el Departamento de Transportes y Obras Públicas de Gobierno Vasco o, en su defecto, por la BCN25.
- El texto y el eje de la vía estarán relacionados por el mismo y único identificador:
 ID VIAL.
 - El eje de la calle/vía estará formado por una sucesión ordenada de polilíneas.
 - 5.3 Especificaciones técnicas para los tramos.
- La orientación de los segmentos coincidirá con el orden creciente de la numeración postal de la calle o de los puntos kilométricos.
- A su vez el sentido de cada segmento (tramo), será también el de crecimiento de los números postales o los puntos kilométricos.
- Todo segmento estará perfectamente enlazado con los segmentos anterior y posterior de la misma calle/vía (coincidencia analítica del valor de las coordenadas de los extremos).
- Cada vez que la traza de una calle se cruce o se corte con la traza de otra(s) calle(s)/
 vías se originará una nueva polilínea para cada una de las calles/vías a partir del punto de
 coincidencia.
- Cada tramo de calle/vía incorporará cuatro atributos: los número pares e impares superior e inferior respectivamente. De esta forma se dispone del rango de valores de la numeración postal o de los puntos kilométricos de cada tramo. Estos rangos deben cumplir los siguiente requisitos:
- Los dos números superiores (par e impar) de cada tramo serán, sin excepción, iguales o mayores a los números inferiores de dicho tramo.
- Los números inferiores de cada tramo serán siempre mayores (y en general el siguiente correspondiente) que los números superiores correspondientes del tramo anterior. Como única excepción se admitirá el caso de un tramo que no tenga numeración postal en cualquiera de sus dos manos (par e impar), o en ambas a la vez.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99263

- Sin números postales o puntos kilométricos: En tal caso dicho tramo, en la mano correspondiente, tendrá un rango de numeración de «9998» a «9998» (pares) y de «9999» a «9999» (impares).
 - En ningún caso existirá un tramo de calle/vía sin numerar.
 - Cada tramo incorporará la longitud del segmento.
- Las plazas con numeración se resolverán como si fueran una calle, con una traza abierta que podrá estar constituida por un solo tramo o por varios tramos. El trazado se ajustará al perfil de la plaza.
- El trazado general del viario constituye, topológicamente, un grafo conectado (red), no pudiéndose dar el caso de vías que no estén conectadas con otras vías ya que ello supondría tener calles sin acceso posible en la realidad.
 - 5.4 Especificaciones técnicas para los cruces de calles.
- Los cruces de calles se originarán por intersección de dos tramos de vía. Cada vez que la traza de una calle se cruce o interseque con la traza de otra(s) calle(s)/vías se originará una nueva polilínea para cada una de las calles. También se creará una geometría de tipo punto al que se asignará un identificador único de cruce y se darán de alta en la tabla CRUCE_TRAMO cuatro entradas. Cada una de ellas contendrán los identificadores de cruce y tramo.
 - 5.5 Especificaciones técnicas para las construcciones, parcelas y la masa.

Los condicionantes técnicos de estas capas son los siguientes:

- Las entidades serán polígonos geométricamente rectilíneos y perfectamente cerrados, y en ningún caso serán una sucesión de líneas independientes.
- Los polígonos estarán perfectamente cerrados de manera que los valores de las coordenadas del primer y último vértice coincidan analíticamente.
- Todo el suelo urbano del Municipio, con excepción del suelo ocupado por los viales, estará clasificado en algún tipo de los posibles para este grupo de elementos: Solar, Parcela, Zona Verde, Hidrografía y Zona deportiva. No podrán existir huecos o agujeros en la descripción cartográfica del Municipio.
- La capa será la superficie que corresponda a los suelos urbano y urbanizable programado, no se considerarán los suelos no urbanizables o rústicos.
 - 5.6 Especificaciones técnicas para la toponimia.
- A la toponimia original extraída de la Cartografía oficial del Gobierno Vasco se unirán los textos fragmentados que componen el rótulo, se eliminarán los espacios en blanco y se clasificarán según un tipo y subtipo. Se asignará un identificador textual de la fuente de los datos. Se asignará un identificador textual que identifique el idioma o dialecto del rótulo según la norma ISO 639-2. En los casos en los que no se conozca se dejará en blanco:

«enumeration»
ISO 639-2

+ca = catalán
+eu = vasco
+gl = gallego
+es = español, castellano

- Los rótulos que aparezcan en varios idiomas, se tratarán independientemente unos de otros y se crearán tantas entidades como idiomas estén disponibles para el topónimo.
- Todos los topónimos tendrán asignado el código INE o EUSTAT del municipio y un identificador único de topónimo.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 9926

- 5.7 Especificaciones técnicas para los distritos y secciones censales.
- Estarán constituidos por el polígono que los delimite gráficamente más el código correspondiente.
- Será un polígono geométrico rectilíneo perfectamente cerrado y no una sucesión de líneas independientes.
 - El código se incluirá como un campo de información.
- Los códigos serán estrictamente los definidos por el INE en lo relativo a los Distritos y Secciones Censales (5 y 5 dígitos numéricos).
 - 5.8 Especificaciones técnicas para los distritos postales.
- Estarán constituidos por el polígono que los delimite gráficamente más el código correspondiente.
- Será un polígono geométrico rectilíneo perfectamente cerrado y no una sucesión de líneas independientes.
 - El código se incluirá como un campo de información.
- Los códigos serán estrictamente los definidos por Correos en lo relativo a los Distritos Postales (5 dígitos numéricos).

6. Resultados y documentación a entregar

Al menos, la Comunidad Autónoma del País Vasco, deberá entregar al IGN como resultado final la siguiente documentación:

- La capa intermedia calles con las calles perfectamente enlazadas, una vez solucionados los problemas de continuidad y editados aquellos segmentos ausentes en las fuentes. Esta capa será de tipo lineal.
- La capa intermedia carreteras con las vías de comunicaciones perfectamente enlazadas y una vez solucionados los problemas de continuidad y editados aquellos segmentos ausentes en las fuentes. Esta capa será de tipo lineal.
- La capa intermedia callcarr con los ejes de las calles/vías una vez realizados los ajustes geométricos (si es que fuese preciso), unidos los segmentos no contiguos, ordenada la digitalización en un único sentido, ajustados los extremos para que intersequen con otros viales (si fuese necesario) y enlazadas las calles del Callejero Oficial del EUSTAT en las zonas limítrofes con las carreteras de la BCN25. Esta capa contendrá los atributos originales del callejero oficial del Eustat en colaboración con el Departamento de Transportes y Obras Públicas.
- La capa intermedia portales con los portales y los puntos kilométricos recuperados como resultado de la fase de preparación con geometría de tipo punto.
- La capa final toponimia con la toponimia resultado de la extracción y revisión de los topónimos una vez clasificados por tema y subtema, las fuentes de datos y el idioma de los rótulos
 - La capa final portal / pk asociada a los portales según el modelo de datos.
- La capa tramo final asociada a los tramos y la tabla vial de las vías de comunicaciones.
- La capa cruce final con los cruces de calles y la tabla cruce_tramo en la que se asocia a cada cruce de calle con los tramos.
 - La capa masa final.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99265

 La capa final construcción de polígonos con las construcciones y clasificadas por la tipología de construcciones:

Cobertura (código)	Cobertura (literal)
SOL	Solar
ZVD	Zona Verde
HID	Hidrografía
ZDP	Zona Deportiva
PAR	Parcela
PAR	Parcela

- La capa final parcela de parcelas una vez reclasificada a los usos anteriores según superficie mayoritaria de las construcciones.
 - La capa final línea auxiliar de líneas auxiliares con la clasificación.
- Las capas finales sección_censal y distrito_censal de polígonos con los distritos y secciones censales.
 - La capa final código postal de polígonos con los distritos postales.
 - Las capas de divisiones territoriales: municipio, provincia y comunidad autónoma.
- Archivos de texto con formato xml y codificación ISO-8859-1 (Latín1) que contendrán los metadatos que describen el producto, las fuentes, los procesos y los responsables. Se generará un archivo de metadatos de toda la Comunidad y otro por cada una de las capas. Dichos archivos deberán poderse utilizar desde la aplicación CatMdEdit y ser conformes con el Núcleo Español de Metadatos (NEM).

Todos los resultados se entregarán en formato digital, acompañados de una memoria técnica en la que describan los procesos y técnicas utilizadas para la realización de las distintas tareas.

Las capas digitales se entregarán al menos en formato Shapefile con el archivo que contiene la información del sistema de coordenadas (prj) y garantizando que las acentuaciones, apóstrofes, diéresis, eñes, etc. aparezcan correctamente en la tabla de base de datos (dbf) sociada al formato. Esta información también puede ser entregada de forma adicional en formato GML (Geographic Mark-Up Language) versión 2.0 usando como conjunto de caracteres para la codificación del archivo la codificación Latin1 (ISO 8859-1).

Las tablas de base de datos (vial, cruce_tramo, tramo_vial) se entregarán al menos en formato dbf garantizando que las acentuaciones, apóstrofes, diéresis, eñes, etc. Aparezcan correctamente.

El tipo de coordenadas y Sistema de Referencia Espacial de las capas a entregar será: coordenadas geográficas con Datum ETRS89.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Lunes 23 de noviembre de 2009

Sec. III. Pág. 99266

ANEXO II

Calendario

Municipios a realizar cada año

Año 2009. Se realizarán los siguientes municipios:

Municipios	Población
Oñati	10647
Azkoitia	10701
Elgoibar	10767
Sopelana	12031
Arrigorriaga	12206
Valle de Trápaga-Trapagaran	12389
Beasain	12755
Azpeitia	13814
Andoain	14105
Bergara	14627
Mungia	15275
Pasaia	15943
Hondarribia	15958
Gernika-Lumo	15981
Ermua	16174
Bermeo	16789
Amorebieta-Etxano	17197
Lasarte-Oria	17432
Tolosa	17666
Laudio/Llodio	18389
Hernán	18866
Arrasate/Mondragón	21869
Zarautz	22095
Erandio	23844
Eibar	27227
Durango	27925
Leioa	29018
Galdakao	29073
Sestao	29583
Errentería	37748
Basauri	43282
Santurtzi	46935
Portugalete	48274
Irún	60331
Getxo	81254
Barakaldo	96446
Donostia-San Sebastián	180657
Vitoria-Gasteiz	229668
Bilbao	351179

Año 2010. Se realizarán el resto de los municipios de la Comunidad Autónoma.

D. L.: M-1/1958 - ISSN: 0212-033X