

RECOMENDACIÓN DE NORMA TÉCNICA "DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDE)"

PRÓLOGO

Esta Recomendación de Norma Técnica asociada al tema del Desarrollo de la IDE, contempla las especificaciones técnicas que podrán considerarse para el desarrollo, implementación y producción de la IDE, con la finalidad de impulsar la Gestión Gubernamental enmarcada en un modelo eficiente y de calidad.

La finalidad de abordar este tema en la presente Recomendación de Norma Técnica es asegurar la comunicación entre los nodos (instituciones) que forman parte de la IDE Nacional, de manera que contribuya con el acceso remoto, consulta e intercambio de información geoespacial entre los Órganos y Entes de la Administración Pública, y que no existan inconvenientes para la lectura de la data con la finalidad de permitir el acceso rápido y oportuno a un conjunto de recursos y servicios que ofrece el Estado Venezolano, bajo una estructura uniforme y sin condicionamientos sobre la herramienta utilizada, así como el cumplimiento de los requisitos estipulados en el marco legal vigente y lo establecido en el Decreto N° 3.390 de Fecha 23 de diciembre de 2004,

publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°38.095 de fecha 28 de diciembre de 2004.

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 Generalidades

Esta Recomendación de Norma Técnica sugiere los parámetros y acciones mínimas, que deberían considerar los Organismos del Estado Venezolano que generen información geoespacial, con la finalidad de regular y asegurar la comunicación entre ellos, bajo la plataforma de Software Libre.

1.2 Aplicación

Las especificaciones descritas en esta Recomendación de Norma Técnica podrán ser aplicadas por todos los Órganos y Entes de la Administración Pública, que generen información geoespacial, a los fines de mantener una estructura uniforme e interoperable que permita brindar a todos los ciudadanos y ciudadanas el acceso rápido y oportuno a los recursos y servicios que ofrece el Estado Venezolano.

2 RECOMENDACIONES

2.1 Principios Generales

Todo Órgano y Ente de la Administración Pública que genere información geoespacial debería cumplir con las

siguientes especificaciones; se exceptuará aquella información que por su impacto institucional, se considere sensible:

2.1.1 Procesamiento y disponibilidad visual o publicación de la información geoespacial.

2.1.2 Distribución de la información geoespacial actualizada periódicamente a todos los usuarios a través de internet o intranet, además considerar que esté disponible para usuarios que se desplazan en distintos lugares y utilizan dispositivos móviles o portátiles.

2.1.3 Uso de un servidor que proporcione datos geoespaciales en el entorno del Software Libre; éste debería facilitar la disponibilidad de información para todos los usuarios con independencia de las aplicaciones en uso.

2.1.4 Asegurar la integridad de los datos, gestión y acceso a grandes volúmenes de información geoespacial.

2.1.5 Estructuras claramente definidas para documentar la información geoespacial, lo que implica la generación y publicación de los metadatos asociados; según las directrices emanadas por el organismo competente en materia de información geográfica del Estado venezolano.

2.1.6 Mantener un inventario actualizado de los datos que genere y/o procese; de acuerdo con las políticas que establezca el organismo rector en materia de información geográfica del Estado Venezolano.

2.1.7 Para el diseño de la base de datos geoespacial de la IDE se recomienda considerar las siguientes acciones:

a) Diseño adaptado a las necesidades del usuario de la organización pero con una visión global para aprovechamiento de la información por otras instituciones y personas.

b) Asegurar la integridad de la información.

c) Garantizar la actualización de la información geoespacial.

d) Flexibilidad para facilitar el trabajo a realizar por las aplicaciones en uso.

e) Unicidad de diseño, lo que implica que las aplicaciones puedan utilizar la misma base de datos.

2.2 Procedimientos para la Publicación de Mapas

Los Órganos y Entes de la Administración Pública podrán hacer la difusión de la información geoespacial vía servicios Web interoperables, así como la publicación de un visualizador de la cartografía del ámbito territorial de su competencia.

También deberían permitir que los mapas publicados, sean compatibles con cualquiera de los estándares publicados en la IDE Nacional; éstos deberían tener su respectiva leyenda y escala gráfica insertada para facilitar su comprensión por parte de todos los usuarios que así lo requieran.

Asimismo todos los Organismos del Estado Venezolano, deberían considerar el uso de la especificación GML (Geography Markup Language), según se expresa en la Norma ISO 19136:2007, titulada en su idioma original “Geography Information – Geography Markup Language (GML)” a objeto del intercambio y/o suministro de mapas.

2.3 Entorno de Interoperabilidad

Todo Órgano y Ente de la Administración Pública Nacional que genere información geoespacial,

vía servicios Web interoperables, así como la publicación de un visualizador de la cartografía del ámbito territorial de su competencia deberá asegurar la comunicación e intercambio de datos y procesos heterogéneos; lo que no implica el uso de todos en conjunto. En consecuencia:

2.3.1 Podrán considerar la especificación WFS 1.1.0 titulada en su idioma original “Web Feature Service (WFS) Implementation Specification”, de acuerdo con la publicación emitida por la organización OGC en fecha 12 de febrero de 2006, ya que permite la consulta y recuperación de información geoespacial vectorial.

2.3.2 Podrán considerar la especificación WMS 1.1.1 titulada en su idioma original “Web Map Service (WMS) Implementation Specification”, según publicación 1.1.1 efectuada por la organización OGC en fecha 16 de enero de 2002, para producir mapas espaciales de forma dinámica.

2.3.3 Podrán tomar en consideración la especificación SFS 1.1.0 titulada en su idioma original “Implementation Specification for Geographic Information – Simple feature Access (SFS)”, en concordancia con documento publicado por la OGC en fecha 22 de noviembre de 2005, ya que permite el

acceso y almacenamiento de datos en función de las bases de datos relacionales, de modo que éstos puedan ser usados por otras aplicaciones geoespaciales.

2.3.4 Podrán tomar en consideración la especificación CSW 2.0.0 titulada en su idioma original “Web Service Catalogue (CSW) Implementation Specification” como se describe en el documento publicado por la OGC en fecha 20 de mayo de 2005, a objeto de facilitar la búsqueda y recuperación de información en distintos sistemas a través de una misma interfaz.

2.3.5 Es conveniente considerar el protocolo Z 39.50, tal como se especifica en el documento ANSI/NISO Z39.50-2003 titulada en su idioma original: “Information Retrieval (Z39.50): Application Service Definition and Protocol Specification” a los fines del intercambio, uso, manejo y recuperación de recursos distribuidos, en distintas bases de datos desde un mismo punto de acceso.