

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

**NTC
5205**

2003-10-22

PRECISIÓN DE DATOS ESPACIALES



E: PRECISION OF SPACIAL DATA

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: cartografía; datos espaciales.

I.C.S.: 33.020.00

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

Prohibida su reproducción

Editada 2003-11-11

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

El **ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 5205 fue ratificada por el Consejo Directivo del 2003-10-22.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 28 Normalización de la información geográfica.

AERONÁUTICA CIVIL
CENICAÑA
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
CATASTRO DISTRITAL
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE
PLANEACIÓN DISTRITAL
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA -DANE-
ECOPETROL -ICP-
EMPRESA DE TELÉFONOS DE BOGOTÁ
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN
CODAZZI -IGAC-
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE
RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER
VON HUMBOLT
INSTITUTO NACIONAL DE ADECUACIÓN
DE TIERRAS -INAT-
INGEOMINAS
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO -
IDU-
INTEGRAL S.A.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS
Y COSTERAS -INVEMAR-
MINERCOL
MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA
Y TURISMO
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL
MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y
TRANSPORTE
MULTIPROCESOS LIMITADA
SOCIEDAD COLOMBIANA DE INGENIEROS
SOCIEDAD COLOMBIANA DE
TOPÓGRAFOS
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO
JOSÉ DE CALDAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS
-UDCA-
UNIVERSIDAD DE MANIZALES

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE
ABURRÁ
CORPOGUAJIRA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
DE CALDAS - CORPOCALDAS-
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
DE LA ORINOQUIA -CORPOINOQUIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
DEL CENTRO DE ANTIOQUIA -CORANTIOQUIA-
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
DEL QUINDIO -C.R.Q.-
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL
RIONEGRO-NARE -CORNARE-
CORPORACIÓN INNOVAR -INCUBADORA
DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICAS
BOGOTÁ
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL NORTE Y ORIENTE
AMAZÓNICO -C.D.A.-
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL URABÁ -CORPOURABÁ-

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE CIENCIAS
APLICADAS Y AMBIENTALES -UDCA-
DIRECCIÓN GENERAL PARA LA
PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
INSTITUTO AMAZÓNICO DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS -SINCHI-
INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR -ICFES-
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
ELECTRÓNICA Y COMUNICACIONES -ITEC-
MINISTERIO DE COMUNICACIONES
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-
COMANDO GENERAL DEPARTAMENTO D-2
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
PROSIS S.A.
UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA

El **ICONTEC** cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

PRECISIÓN DE DATOS ESPACIALES (PDE)

1. OBJETO

Esta norma define una metodología estadística para estimar la precisión de las posiciones de puntos sobre los mapas y los datos digitales geoespaciales con respecto a puntos terrestres de referencia con mayor precisión.

2. ALCANCE

La PDE tiene aplicación en los mapas totalmente georreferenciados y los datos digitales geoespaciales puntuales, en formato vector o raster, obtenidos de fuentes como las fotografías aéreas, imágenes de satélite y levantamientos terrestres. Esta norma proporciona un lenguaje común para presentar informes sobre la precisión y facilitar la identificación de los datos espaciales en las aplicaciones geográficas.

En esta norma se describe la manera como se debe expresar la utilidad de un dato o un conjunto de datos e incluye los estándares de calidad, de estimación, de precisión y de documentación de los mismos.

Esta norma no define los umbrales de precisión de los valores. Éstos los establece cada entidad de acuerdo con las especificaciones de sus productos y aplicaciones. Los productores de datos y de mapas deben determinar cuál es la precisión existente o alcanzable para sus datos y presentarla de acuerdo con el PDE. No obstante, para efectos de unidad en la clasificación, cuando se informe la precisión de los datos geoespaciales deben utilizarse los intervalos definidos en la NTC 5204.

En esta norma, las unidades a utilizar son las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades (SI).

3. IMPORTANCIA Y USO

Esta norma se utiliza para determinar y reportar la precisión en la posición de los mapas y datos geoespaciales producidos, revisados o difundidos en Colombia. El propósito es fortalecer el desarrollo de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales ICDE.

La precisión de los datos espaciales nuevos o revisados después de la publicación de esta norma serán reportados de acuerdo con el PDE. De otra parte, la precisión de los datos espaciales y los

mapas existentes puede informarse de acuerdo con esta norma o el estándar bajo el cual hayan sido creados.

ANEXO D
(Informativo)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FEDERAL GEOGRAPHIC DATA. Geospatial Positioning Accuracy Standards. Part 3: National Standard for Spatial data Accuracy. Virginia, 1998.

...

IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creo para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase www.icontec.org).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: www.icontec.org o por medio del contacto cliente@icontec.org

ICONTEC INTERNACIONAL