

INSPIRE: La normalización de la información geográfica en Europa

El sistema de Normas Técnicas Cartográficas en Andalucía

Francisco Javier Mesas Carrascosa
Sevilla 21 de Noviembre de 2012



Decreto 116/1993

❖ Creación del Instituto de Cartografía de Andalucía

- ❖ Producción de cartografía básica
- ❖ **Normalización** de la cartografía temática y BBDD cartográficos

Decreto 202/2004



Decreto 141/2006

Ordenación de la actividad cartográfica en la Comunidad Autónoma de Andalucía



Organización administrativa



Conjunto de **?**órganos, organismos o entidades de la Administración de la Junta de Andalucía, con funciones de programación, planificación, elaboración, coordinación o **normalización** de la cartografía, así como de asesoramiento, coordinación e impulso de la actividad cartográfica.

Instituto de
Cartografía

Unidades
Cartográficas

Consejo de
Cartografía

Comisión de
Cartografía

Decreto 141/2006



Funciones del Instituto

- ❖ Art 7. c) Elaboración de la propuesta de **normas técnicas** para la cartografía básica y derivada oficial.

Funciones de las Unidades Cartográficas

- ❖ Art 8.d) Elaborar propuestas de **normas técnicas**, en su respectivo ámbito competencial, para la cartografía temática oficial.

Consejo de cartografía

- ❖ Art 13 Cooperación entre los distintos agentes, informar del PCA...

Comisión de Cartografía de Andalucía

- ❖ Art 15.e) Aprobar las **normas técnicas** que regirán la producción de la cartografía oficial en Andalucía.

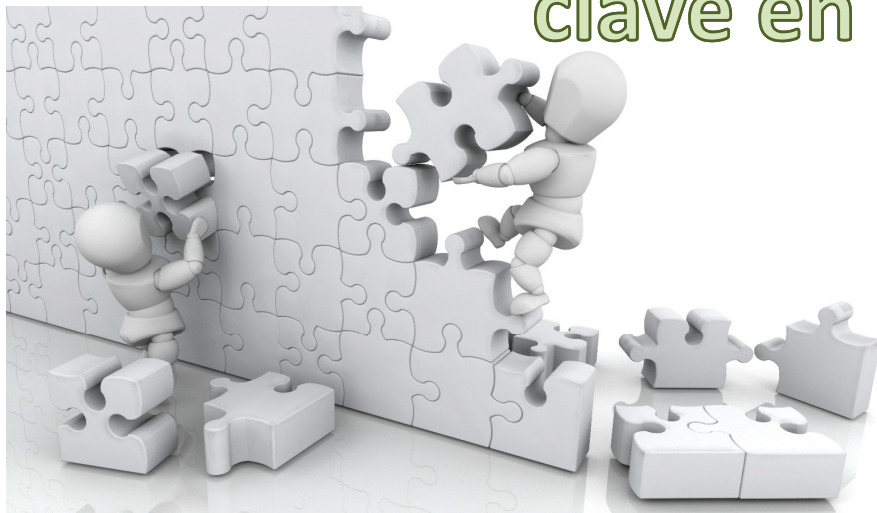
Planificación de la actividad cartográfica



SCA

Plan Cartográfico
2009-2012

Establece la normalización como elemento
clave en la producción



Anteproyecto Plan Estadístico y Cartográfico 2013-2017

Sección 5 – Normalización y calidad de la información

- ❖ Rigor técnico en la producción
- ❖ Dotar de un **sistema de Normas Técnicas** como instrumento para asegurar tal rigor técnico.
- ❖ Evaluar la calidad de la información en todas las fases de vida de la información.



- ❖ Globalización económica y cultural
- ❖ Sociedad tecnificada
- ❖ Acceso a gran cantidad de servicios
- ❖ Democratización de la cartografía

Good decisions require good information. It is widely accepted that **80 to 90 percent** of government information **has a geospatial component**. Government managers and business leaders need geospatial data they can trust—data that are accurate, reliable, timely, accessible, and easy to use. America’s ability to effectively **share, use, and reuse** this valuable information across government depends on the policies, **standards**, and **partnerships** that form a strong NSDI.

(2006 FGDC Annual Report)



Estructura del sistema normativo



MODELOS



PROCESOS



PRODUCTOS



REPRESENTACIÓN

SERVICE



SERVICIOS



CALIDAD

Estructura del sistema normativo



MODELOS: Conjunto de aquellas normas base, o marco, que condicionan el desarrollo de todos o gran parte de los productos de IG contemplados en el SCA. Estos modelos pueden ser perfiles de otras normas de carácter más general que se acomodan a las necesidades del SCA

PROCESOS: Conjunto de normas relativas a procesos muy diversos que establecen especificaciones sobre metodologías, parámetros y resultados de una manera general. Se trata de un bloque centrado prácticamente en el levantamiento de datos y que pretende establecer unas reglas comunes y del buen hacer, para asegurar la mayor interoperabilidad posible desde la captura.



PRODUCTOS: Conjunto de normas que, apoyadas en las normas de modelos y procesos, establecen las especificaciones de cada uno de los productos geomáticos.

Estructura del sistema normativo



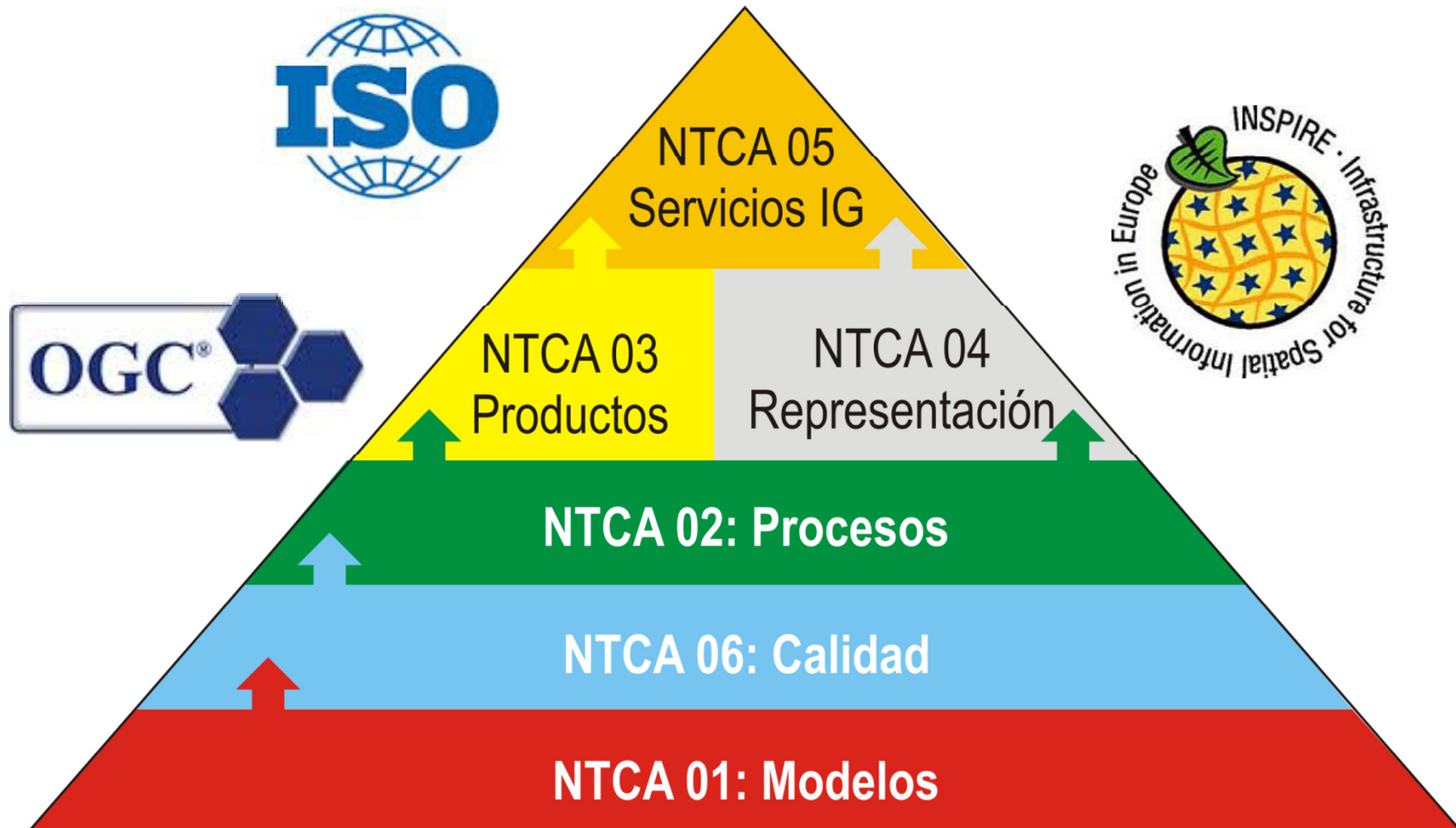
REPRESENTACIÓN: Conjunto de normas que especifican directrices comunes para representar gráficamente datos espaciales y otras específicas para la representación, entre otros de Mapas Topográficos; Mapas de Usos y Ocupación del Suelo; Mapas Urbanos y Callejeros; Mapas de Carreteras; Mapas Geológicos...

SERVICIOS: Conjunto de normas que especifican las características de los servicios que se han de ofertar (localización; visualización; descarga; transformación; acceso a servicios).

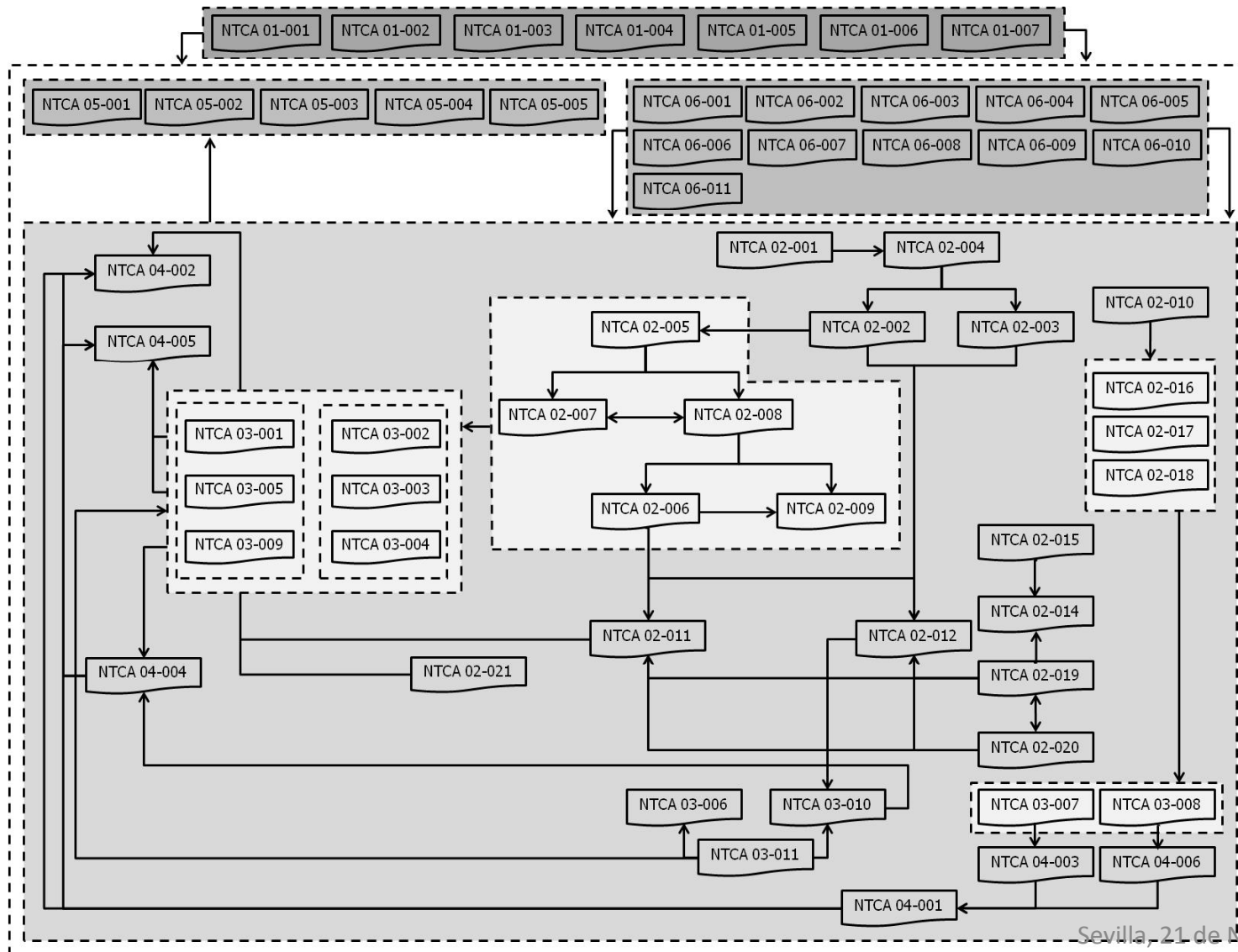


CALIDAD: Conjunto de normas orientadas a la evaluación de las componentes de la calidad con vistas a determinar si cumplen con las especificaciones.

Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



60 NTCAs

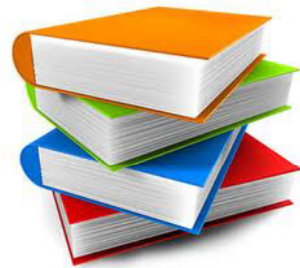


8 NTCAs aprobadas



28 NTCAs en redacción

Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



NTCAs



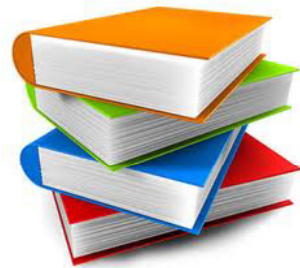
Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía

Normas de productos

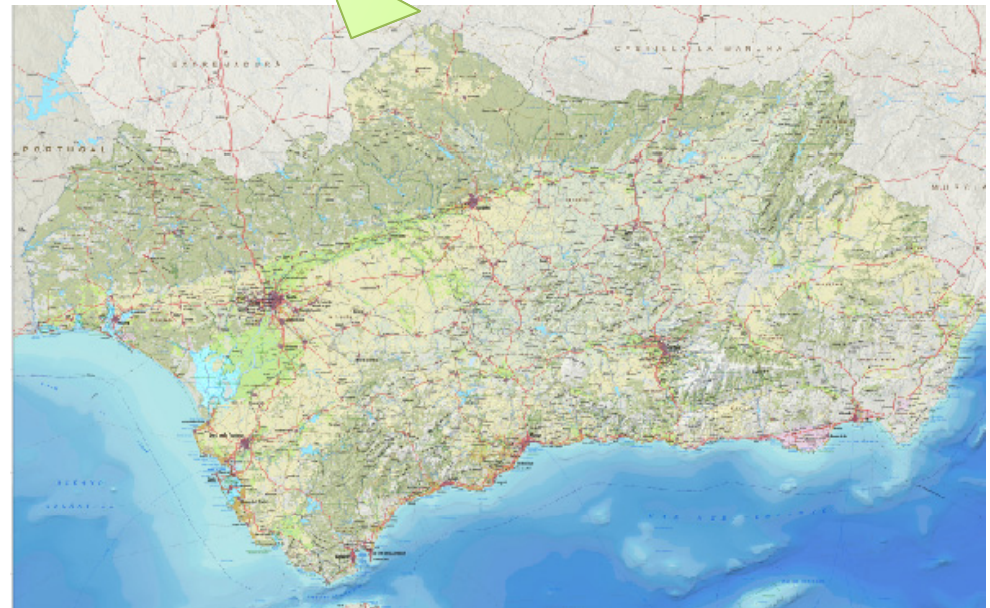
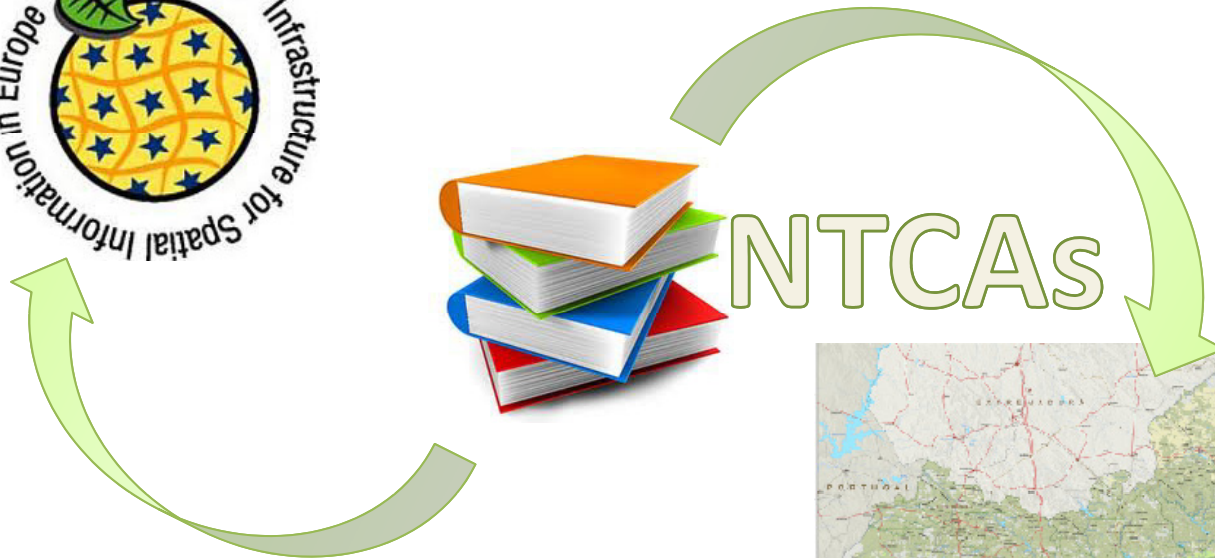


NTCA	INSPIRE
Especificaciones Base Cartográfica Andalucía	Varias
Especificaciones Ortofoto Digital Andalucía	Data Specification on Orthoimagery – Draft Guidelines
Especificaciones Ortofoto Pancromática Andalucía	Data Specification on Orthoimagery – Draft Guidelines
Especificaciones Modelo Digital Elevaciones	Data Specification on Elevation – Draft Guidelines
Especificaciones Mapa Topográfico Andalucía	Varias
Especificaciones Red Hidrográfica Andalucía	INSPIRE Data Specification on Hydrography – Guidelines
Especificaciones Mapa Geológico Andalucía	Data Specification on Geology – Draft Guidelines
Especificaciones Mapa Ocupación y Suelos de Andalucía	Data Specification on Land Use - Draft Guidelines
Especificaciones Mapa Urbano Andalucía	Varias
Especificaciones Direcciones postales y Callejero de Andalucía	INSPIRE Data Specifications on Addresses - Guidelines
Especificaciones interoperabilidad de CDG	A Conceptual Model for Developing Interoperability Specifications in Spatial Data Infrastructures
Especificaciones Infraestructuras Transportes	INSPIRE Data Specification on Transport Networks - Guidelines
Especificaciones Lugares Protegidos Andalucía	INSPIRE Data Specification on Protected Sites - Guidelines

Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



NTCAs



¿Qué más aporta el programa de normas




¿Qué más aporta el programa de normas



- ¿Vuelo con cámara de área o de barrido?
- ¿Cuál es la escala de vuelo?
- ¿Los puntos de apoyo en RTK o post-proceso?
- ¿Distribución de los puntos de apoyo?
- ¿Qué MDE empleo?
- ¿Es orto true-ortho?
- ¿Cómo hacer un balance radiométrico?
- ¿Cuál es la distribución de los puntos de control?





INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.II.3 Data Specification on Orthoimagery – Draft Guidelines

Title	D2.8.II.3 INSPIRE Data Specification on Orthoimagery – Draft Guidelines
Creator	INSPIRE Thematic Working Group Orthoimagery
Date	2012-07-06
Subject	INSPIRE Data Specification for the spatial data theme Orthoimagery
Publisher	INSPIRE Thematic Working Group Orthoimagery
Type	Text
Description	This document describes the INSPIRE Data Specification for the spatial data theme Orthoimagery
Contributor	Members of the INSPIRE Thematic Working Group Orthoimagery
Format	Portable Document Format (pdf)
Source	
Rights	Restricted to TWG members, DT DS and CT
Identifier	D2.8.II.3_v3.0
Language	En
Relation	Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)
Coverage	Project duration

Termino	Frecuencia
GPS / GNSS	0
DEM	4
Camera	4
Aerial	4

¿Qué más aporta el programa de normas



¿Vuelo con cámara de área o de barrido?

¿Cuál es la escala de vuelo?

¿Los puntos de apoyo en RTK o post-proceso?

¿Distribución de los puntos de apoyo?

¿Qué MDE empleo?

¿Es orto true-ortho?

¿Cómo hacer un balance radiométrico?

¿Cuál es la distribución de los puntos de control?



NTCA 02-003

Observación y procesamiento GNSS

NTCA 02-005

Vuelo fotogramétrico

NTCA 02-008

Apoyo a vuelos fotogramétricos

NTCA 02-009

Levantamiento de información altimétrica

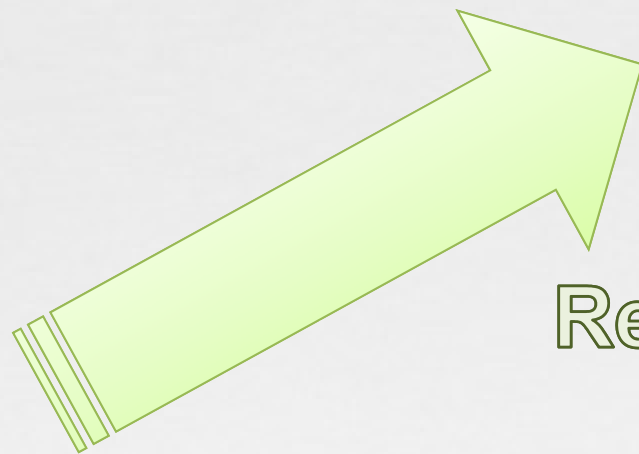


¿Qué + aporta
el programa de
normas 



Sevilla, 21 de Noviembre 2012

Fases en elaboración y tramitación



Aprobación

Revisión externa

Borrador y
revisión interna

Propuesta

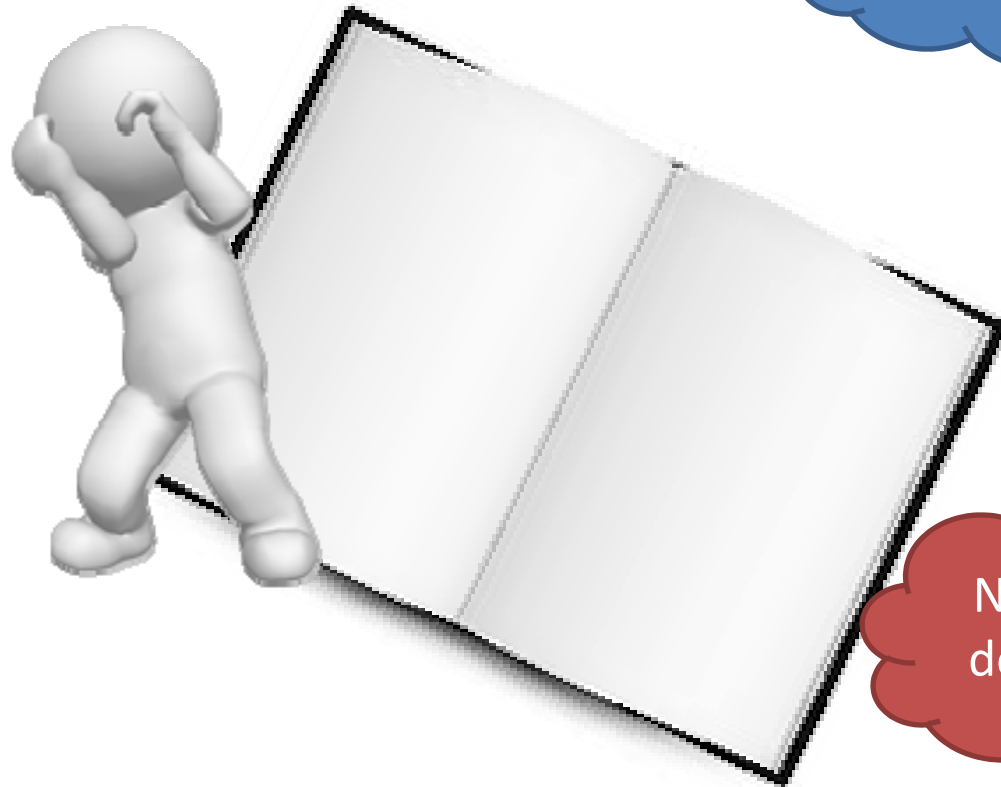
Estructura del sistema normativo

¿Qué
escribo?

¿Cual es el
alcance?

¿Texto
articulado?

Norma no
descriptivo





COMISION INTERDEPARTAMENTAL DE
ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE
ANDALUCÍA



PROGRAMA NTCA: NORMAS TÉCNICAS CARTOGRÁFICAS DE ANDALUCÍA

Programa de
Desarrollo
Normativo

Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía Guía de elaboración

Tipo de documento	Guía para el desarrollo del Programa NTCA
Fecha del documento	2010-11-04
Número de páginas	45
Fase	BORRADOR con modificaciones propuestas y comentarios para una nueva versión (v04)
Versión	v04_2012
Sustituye a	v03_20111023 (fecha de aprobación por la Comisión Interdepartamental Estadística y Cartografía de Andalucía)
Observaciones	Documento elaborado a partir de los trabajos previos que han dado lugar al Programa NTCA, cuyas líneas básicas han sido aprobadas por la Comisión de Cartografía de Andalucía. Incorpora las innovaciones producidas en el proceso de trabajo iniciado con los primeros proyectos de NTCA en elaboración, aprobados por la Comisión Interdepartamental de Estadística y Cartografía de Andalucía
Antecedentes	<i>Criterios para la elaboración de Normas Técnicas Cartográficas</i> . Dpto. Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría. Instituto de Cartografía de Andalucía. Sevilla, 2009.



Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



Situación actual

NTCA 01-001	Glosario términos IG en Andalucía
NTCA 01-002	Aseguramiento Calidad productos IG
NTCA 01-003	Modelo Calidad para Andalucía
NTCA 01-004	Modelo de Metadatos para en Andalucía
NTCA 01-005	Identificación Único multipropósito IG
NTCA 01-006	Modelo Espacial IG vectorial Andalucía
NTCA 01-007	Modelo Espacial IG raster Andalucía
NTCA 01-008	Modelo Geodésico de Referencia y Altitudes de Andalucía

Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



Situación actual

- NTCA 02-001 Redes Geodésicas y Geofísicas
- NTCA 02-002 Observación y procesamiento GNSS
- NTCA 02-003 Observación GNSS en tiempo real
- NTCA 02-004 Red Andaluza de Posicionamiento.
- NTCA 02-005 Vuelo fotogramétrico
- NTCA 02-006 Restitución de elementos
- NTCA 02-007 Aerotriangulación
- NTCA 02-008 Apoyos a vuelos fotogramétricos
- NTCA 02-009 Levantamiento Información Altimétrica
- NTCA 02-010 Selección y adquisición de imágenes satélite
- NTCA 02-011 Actualización Base Numérica de Andalucía
- NTCA 02-012 Actualización Callejeros y direcciones postales
- NTCA 02-013 Generalización de bases topográficas
- NTCA 02-014 Digitalización vectorial de fuentes analógicas
- NTCA 02-015 Escaneado de fuentes analógicas
- NTCA 02-016 Fotointerpretación de cubiertas vegetales
- NTCA 02-017 Fotointerpretación de rasgos geológicos
- NTCA 02-018 Clasificación de imágenes de satélite
- NTCA 02-019 Integración de informaciones
- NTCA 02-020 Transformaciones geométricas
- NTCA 02-021 Normalización toponímica

Programa de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía



Situación actual

NTCA 03-001 Especificaciones Base Cartográfica Andalucía

NTCA 03-002 Especificaciones Ortofoto Digital Andalucía

NTCA 03-003 Especificaciones Ortofoto Pancromática And.

NTCA 03-004 Especificaciones Modelo Digital Elevaciones

NTCA 03-005 Especificaciones Mapa Topográfico Andalucía

NTCA 03-006 Especificaciones Red Hidrográfica Andalucía

NTCA 03-007 Especificaciones Mapa Geológico Andalucía

NTCA 03-008 Especificaciones Mapa Ocupación y Suelos de Andalucía

NTCA 03-009 Especificaciones Mapa Urbano Andalucía

NTCA 03-010 Especificaciones Direcciones postales y Callejero de Andalucía

NTCA 03-011 Especificaciones interoperabilidad de CDG

NTCA 03-012 Especificaciones Infraestructuras Transportes

NTCA 03-013 Especificaciones Lugares Protegidos Andalucía

Programa de Normas Técnicas

Cartográficas de Andalucía

Situación actual



- NTCA 04-001 Directrices Representación Gráfica General y Temática
- NTCA 04-002 Mapas Topográficos
- NTCA 04-003 Mapas de Usos y Ocupación
- NTCA 04-004 Mapas Urbanos y Callejeros
- NTCA 04-005 Mapas de Carreteras
- NTCA 04-006 Mapas Geológicos

- NTCA 05-001 Localización de IG
- NTCA 05-002 Visualización de IG
- NTCA 05-003 Descarga de IG
- NTCA 05-004 Transformación de IG
- NTCA 05-005 Acceso a servicios de IG



- NTCA 06-001 Muestreos para la evaluación de la IG
- NTCA 06-002 Evaluación de los elementos de la Calidad
- NTCA 06-003 Evaluación de la Toponimia
- NTCA 06-004 Evaluación de productos impresos
- NTCA 06-005 Evaluación de imágenes
- NTCA 06-006 Evaluación de la interoperabilidad de CDG
- NTCA 06-007 Evaluación de la metacalidad



Muchas gracias por su atención