



Sistema de Información Urbana

**S.G. de Política de Suelo
Emilio López Romero**



Texto Refundido de la Ley de Suelo. Disposición adicional primera

*“Con el fin de promover la transparencia, la Administración General del Estado, **en colaboración con las Comunidades Autónomas**, definirá y promoverá la aplicación de aquellos criterios y principios básicos que posibiliten, desde la coordinación y complementación con las administraciones competentes en la materia, la formación y actualización permanente de un **sistema público general e integrado de información sobre suelo y urbanismo**, procurando, asimismo, la compatibilidad y coordinación con el resto de sistemas de información y, en particular, con el Catastro Inmobiliario.”*



Objetivos generales

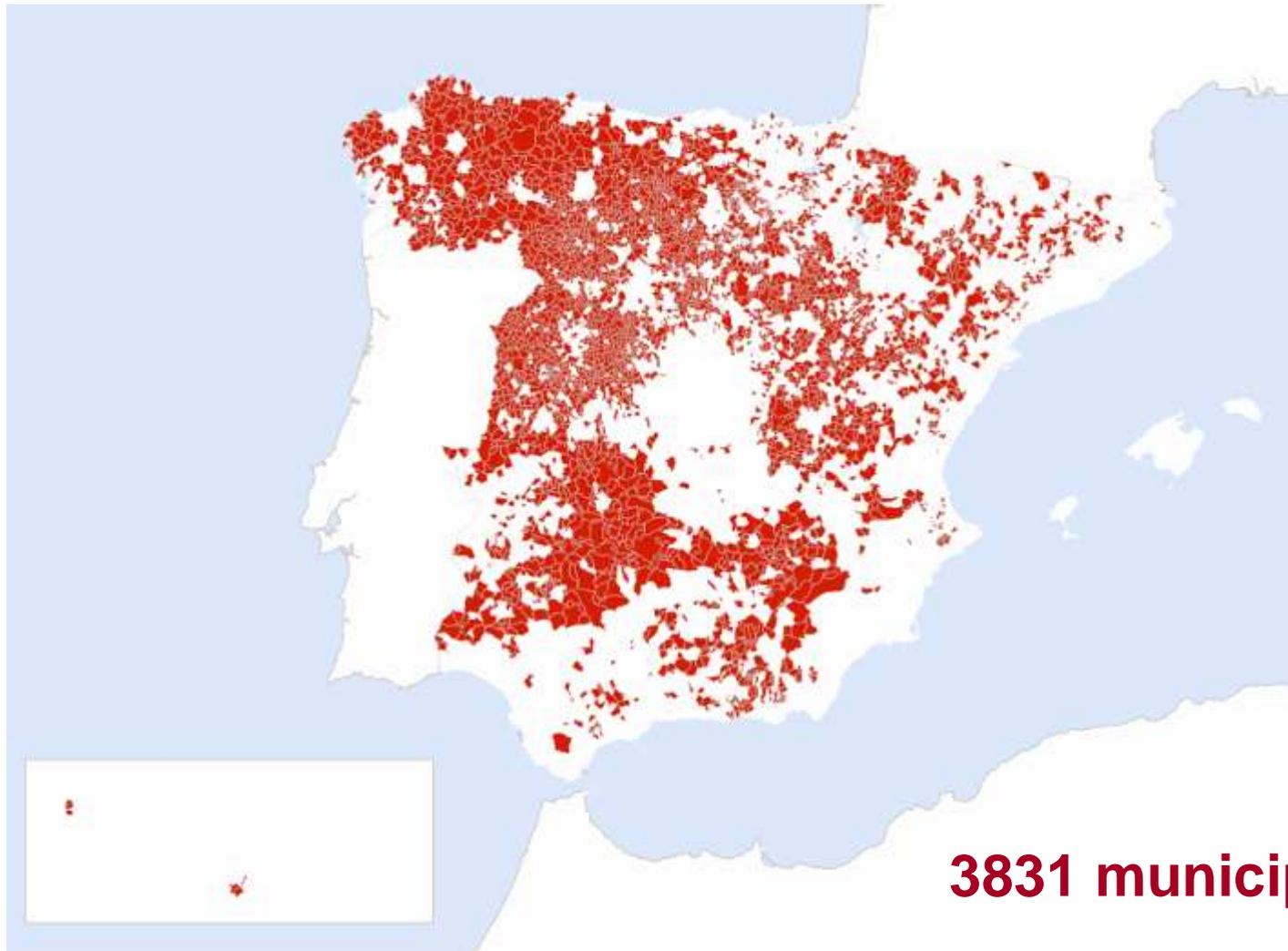
- Incorporar transparencia en suelo y urbanismo, como herramienta de gestión pública y privada y vehículo de información ciudadana.
- Conocer el planeamiento en vigor.
- Conocer la disponibilidad de suelo y la evolución en su ocupación.
- Buscar la compatibilidad con otros sistemas nacionales y europeos.

La estructura territorial

- España es una **sociedad predominantemente urbana en un territorio predominantemente rural**.
- La estructura municipal está formada por 8.113 municipios, **el 84% de los cuales no superan los 5.000 habitantes**.
- En el periodo 2001-2008, la población ha aumentado un 13%. Sin embargo, **el 47% de los municipios ha perdido población**, siendo la mayoría de éstos los que pudiéramos considerar incluidos en el “medio rural”. **La población se ha concentrado en las grandes “áreas urbanas”**, concepto este que tampoco tiene una única acepción, pero que si en 1991 existían 68 “áreas urbanas” de más de 50.000 habitantes, en 2008 existen 85.

La estructura territorial

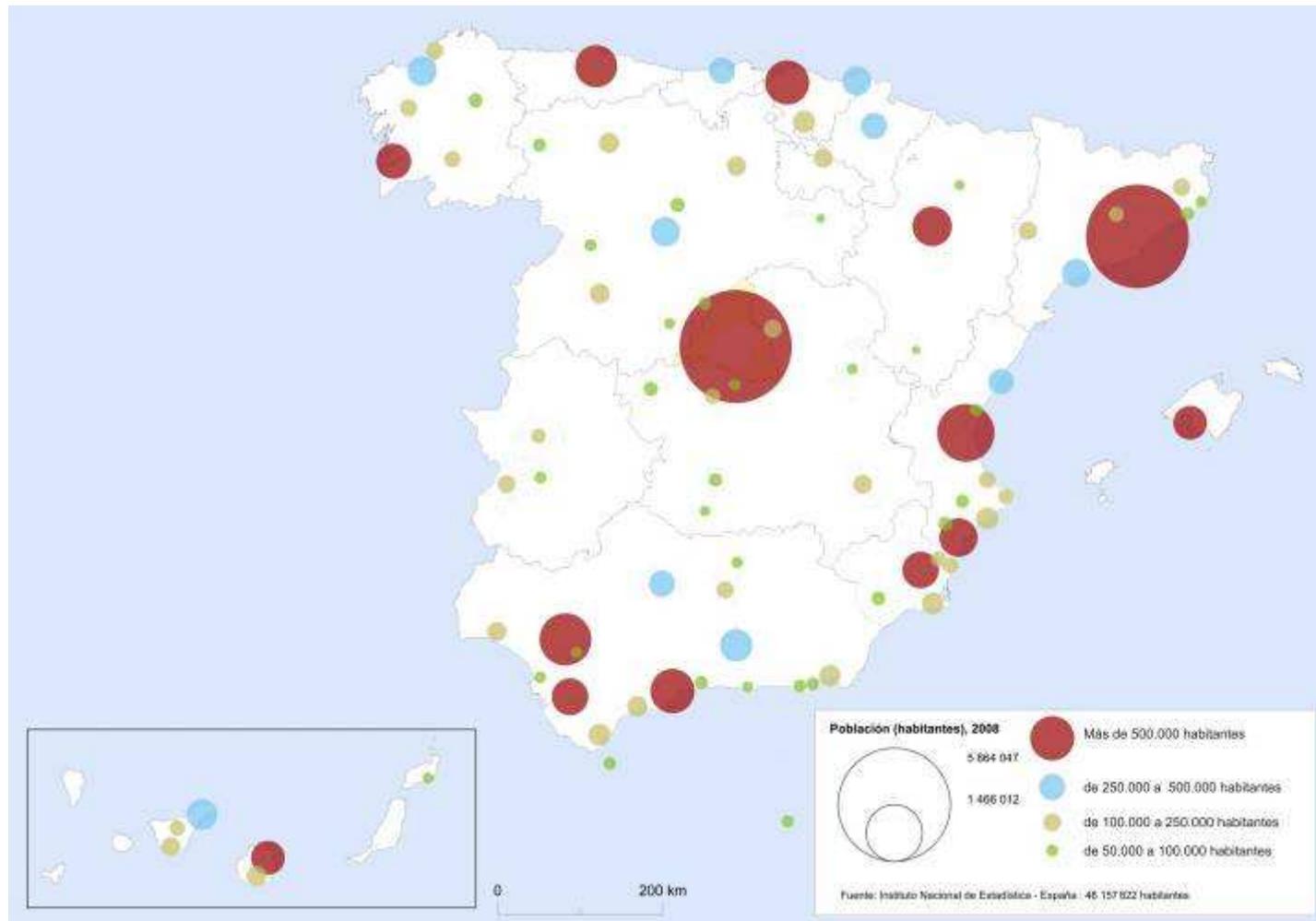
Municipios con dinámica de población negativa (2001-2008)



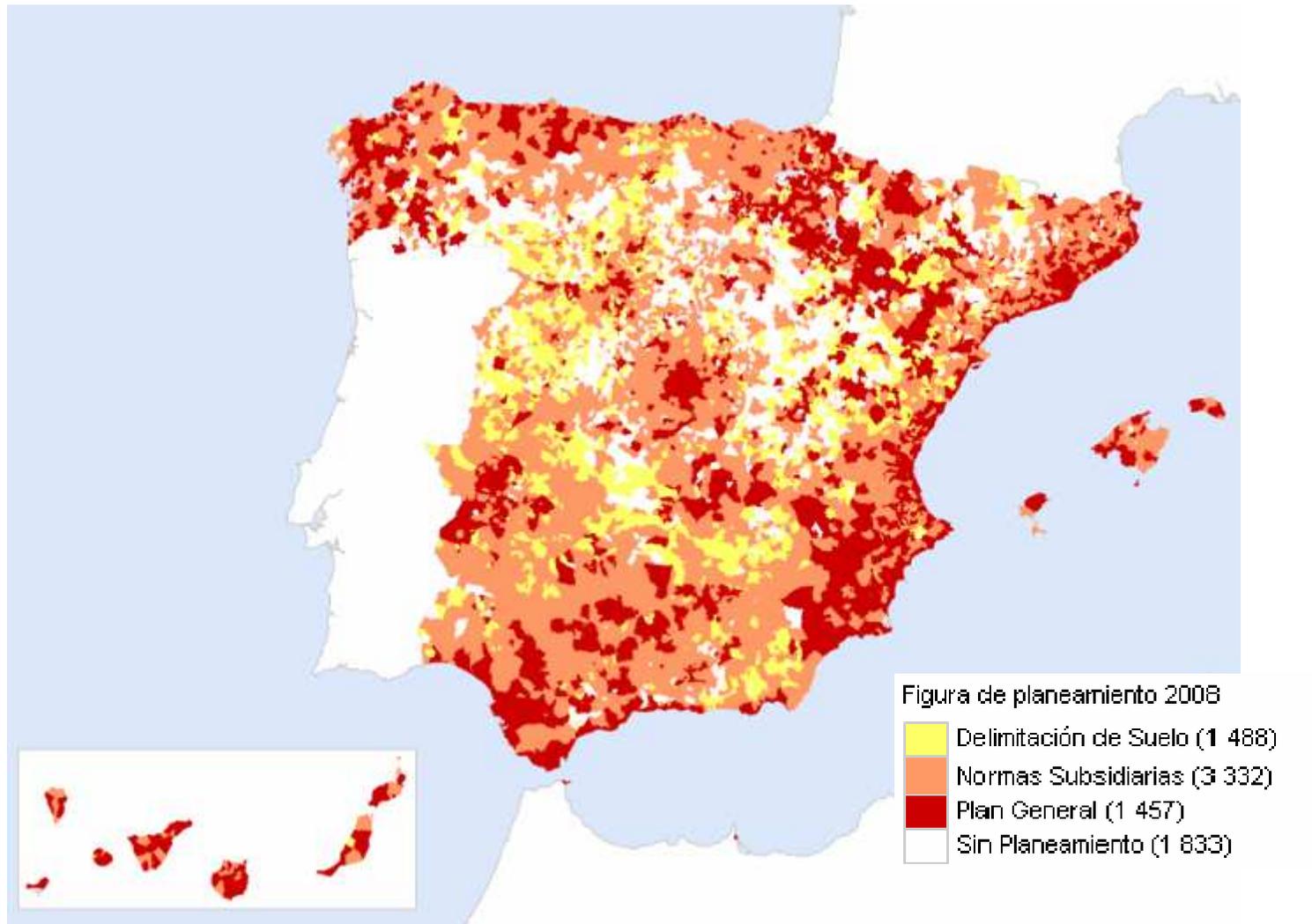
3831 municipios

La estructura territorial

Áreas Urbanas por número de habitantes

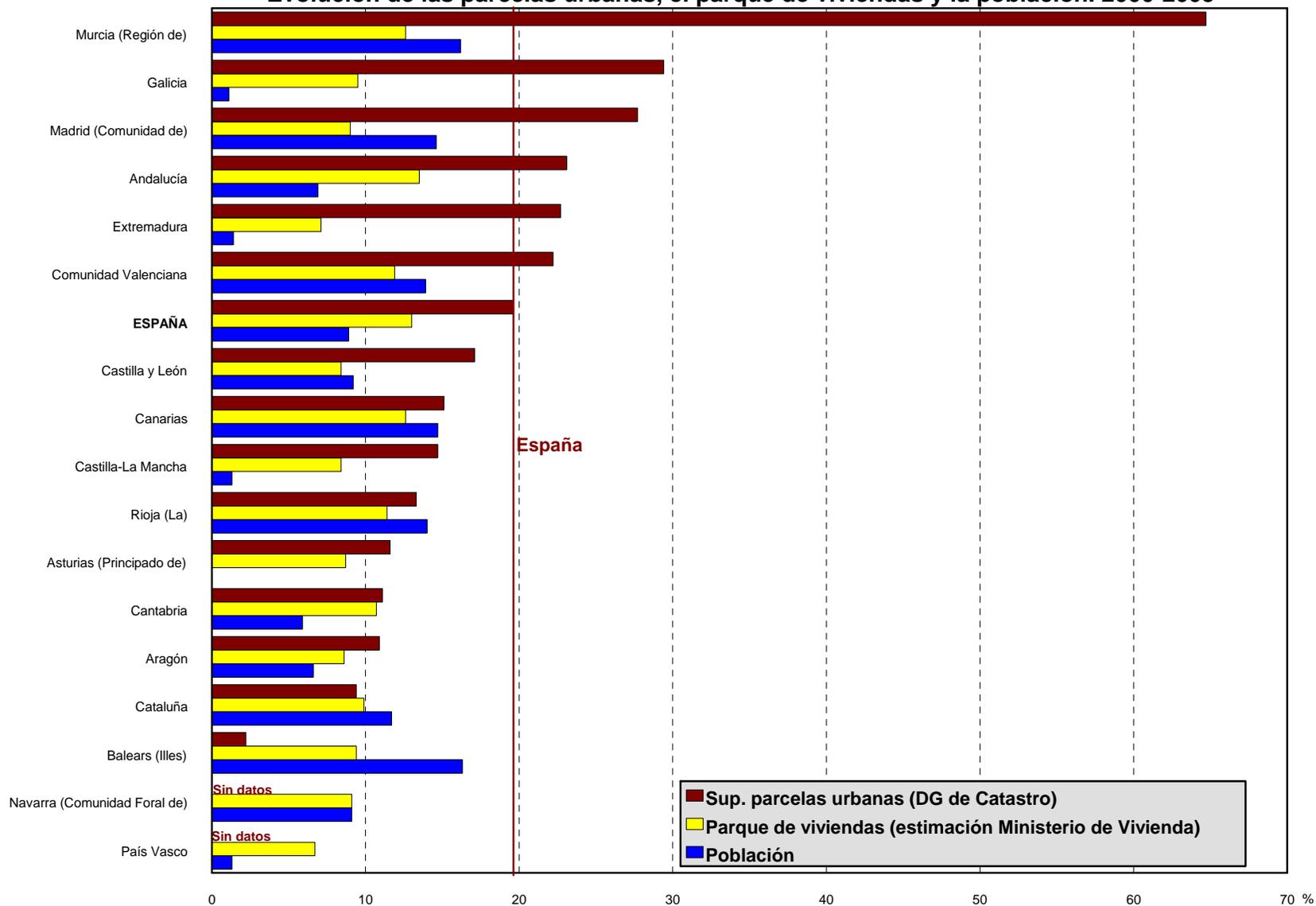


La estructura territorial



La estructura territorial

Evolución de las parcelas urbanas, el parque de viviendas y la población. 2000-2005



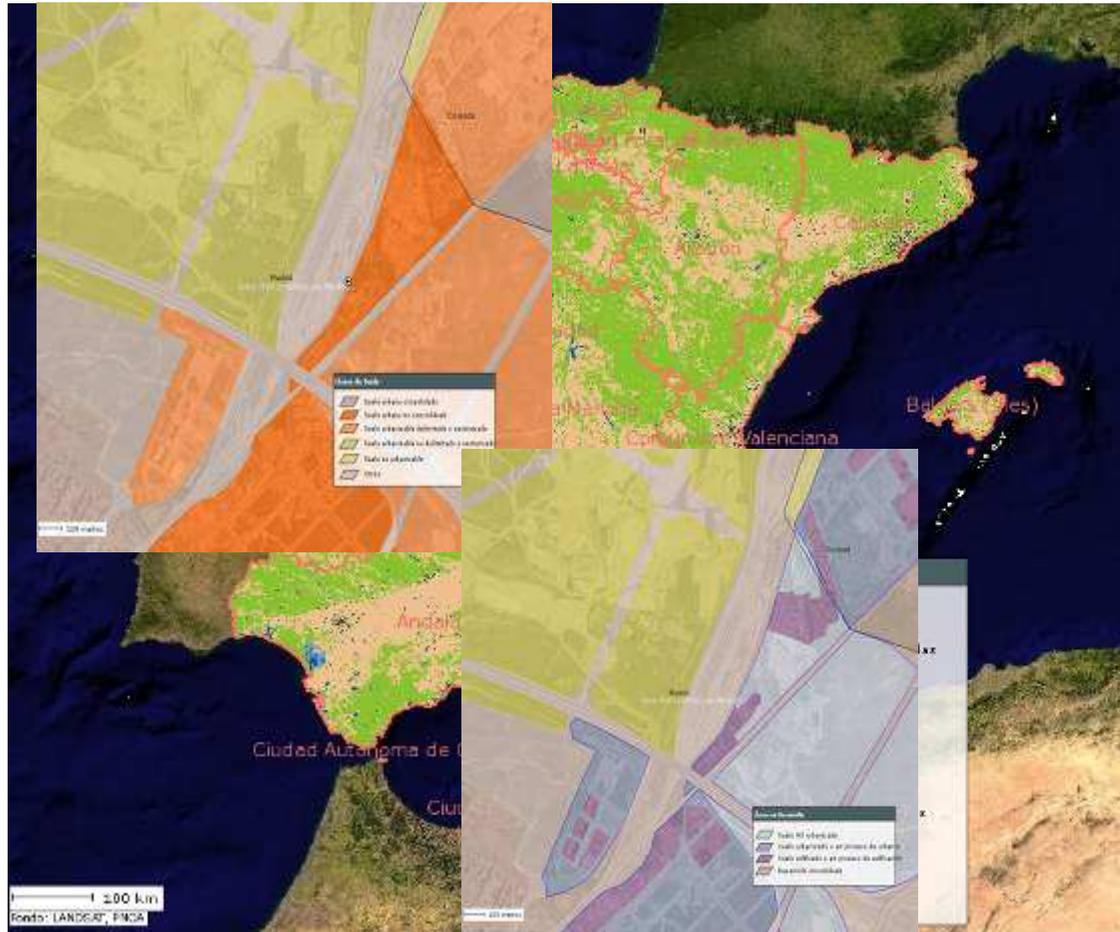
Fuentes de Información

CORINE y SIOSE (IGN)

Figuras y Fecha de
Planeamiento (Mº de
Vivienda)

Clases de Suelo y Áreas en
desarrollo (Mº de Vivienda y
CCAA)

Otros (IGN, INE, Catastro,
Red.es, EE.LL, OSE, ...)



Grupo de Trabajo SIU. Objetivo y componentes



- Objetivo: Facilitar la cooperación y coordinación entre todos los organismos involucrados y consensuar unos contenidos temáticos comunes mínimos accesibles a través de tecnología estandarizada.
- Representación de todos los agentes públicos relacionados con el urbanismo:
 - AGE (Catastro, IGN, Red.es, M^o Vivienda)
 - Comunidades Autónomas
 - FEMP
 - Otros organismos (OSE, C. Registradores)
- Dos subgrupos:
 - Aspectos Tecnológicos
 - Aspectos Temáticos

Grupo de Trabajo SIU. Actividades



- Se han celebrado tres reuniones del GTSIU:
 - Junio'08, Creación de GTSIU. Presentación del prototipo.
 - Octubre'08, Definición del calendario de actuaciones.
 - Enero'09, Presentación de borradores.
- Alta participación e implicación.
- Siguietes pasos:
 - Ratificación de recomendaciones
 - Primeras pruebas de integración de información
 - Convenio Marco
 - Presentación del Portal SIU

Modelo de datos SIU. Características

- **Flexible y adaptable** a la realidad diversa del territorio y a las distintas legislaciones y normativas aplicables.
- Obtener **información de carácter general** que pueda servir para establecer términos de comparación.
- Que sirva de **instrumento para la definición de las políticas urbanas** a través del establecimiento de indicadores.
- Que pueda servir para dar mayor transparencia a través del mayor conocimiento del proceso de desarrollo urbano.
- Multifinalista y al servicio de **diferentes usuarios**.

Modelo de datos SIU. Clasificación de Suelo

- Las distintas clases de suelo tratan de agruparse en tres grandes grupos:
 - **Suelo urbano consolidado**
 - **Áreas de suelo en desarrollo**
 - Suelo urbano no consolidado
 - Suelo urbanizable delimitado
 - **Suelo excluido del desarrollo urbano**
 - Suelo urbanizable no delimitado
 - Suelo no urbanizable





Modelo de datos SIU. Áreas de desarrollo

- Las áreas de suelo en desarrollo se analizan con mayor detalle incorporando en cada uno de los sectores sus determinaciones de planeamiento principales:
 - datos generales del sector
 - edificabilidades por usos
 - número de viviendas
- Además, se realiza un análisis de la situación actual a través de las imágenes satelitales u ortofotos más recientes para obtener una estimación del:
 - grado de urbanización
 - grado de edificación

Modelo de datos SIU. Áreas de desarrollo

- Por tanto, dentro de las áreas en desarrollo se distinguen los siguientes tipos:
 - Suelo NO urbanizado
 - Suelo urbanizado o en proceso de urbanización
 - Suelo construido o en proceso de construcción
 - Suelo consolidado



Modelo de datos SIU. Indicadores de seguimiento



- A partir de los datos obtenidos del análisis de la clasificación del suelo municipal y del estudio de las áreas de suelo en desarrollo, y del resto de información de referencia (ocupación de suelo, población, viviendas, etc.) se pueden obtener indicadores que permitan conocer tanto la situación actual de las ciudades como sus expectativas de futuro.
- Además, a medio plazo, se pueden obtener determinados indicadores de gestión del desarrollo urbano: plazos, urbanización, edificación, suelo urbanizado disponible, etc.

Planteamiento a futuro



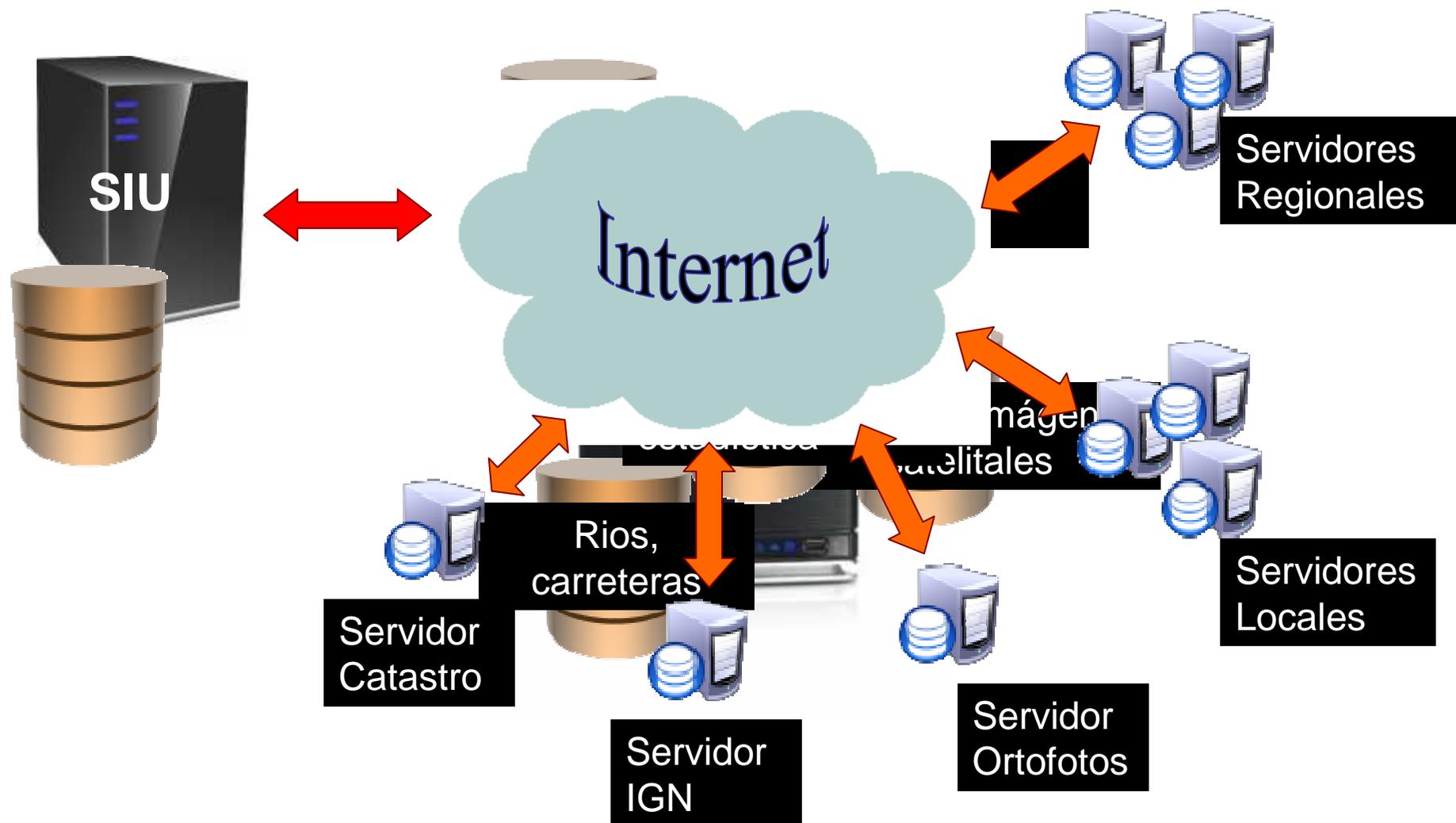
- Seguir incorporando municipios, por una parte, mediante el mismo camino recorrido hasta ahora y por otra, los que nos proporcione las CCAA cuando cumplan los requisitos acordados en el Grupo.
- Avanzar en convenios específicos desarrollando el protocolo con **red.es**.
- Incorporar al portal información sobre “políticas urbanas”

Aspectos tecnológicos



- SIU como una Infraestructura de Datos Espaciales Urbanos
- Soluciones de interoperabilidad
- El Visor Cartográfico

SIU como IDEU



Soluciones de interoperabilidad



- Interoperabilidad mínima
- Interoperabilidad media
 - Opción I
 - Opción II
- Interoperabilidad máxima

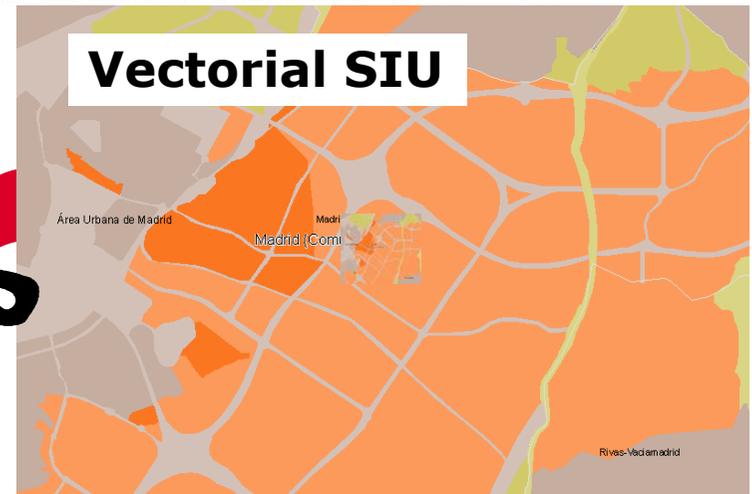
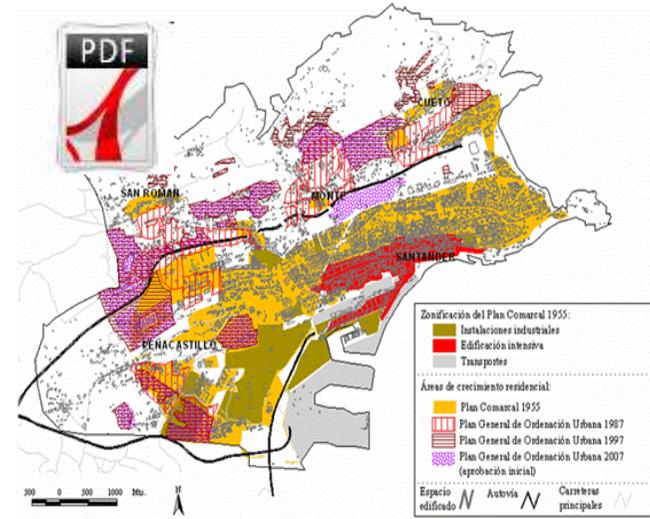
Comunidad Autónoma



Repositorio de Planeamiento



Servidor FTP



Servicios Web



Base de Datos SIU

Interoperabilidad mínima



Ventajas:

- Datos en formato pdf (sencillo).
- Plataforma de comunicación sencilla

Desventajas:

- La iniciativa de las actualizaciones depende del sistema origen.
- Exige un tratamiento manual de la información para cada actualización de la información.
- Duplicación de la información

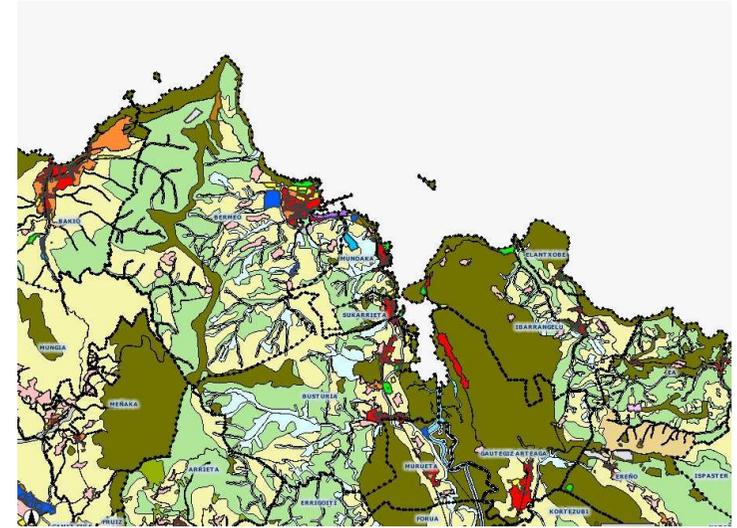
Comunidad Autónoma



Repositorio de Planeamiento

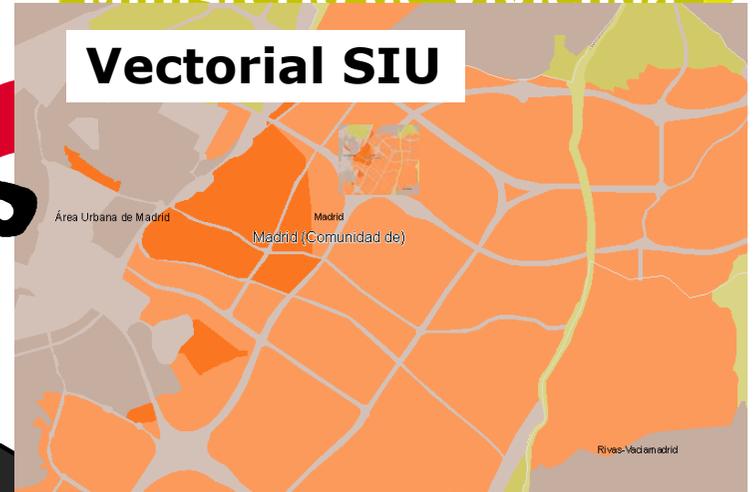


Servidor FTP



Ministerio de Vivienda

Vectorial SIU



Servicios Web



Base de Datos SIU

Interoperabilidad media I



Ventajas:

- Plataforma de comunicación sencilla.
- Proceso de sistematización automático

Desventajas:

- La iniciativa de las actualizaciones depende del sistema origen.
- Exige la creación de una aplicación de sistematización personalizada para transformar el formato vectorial de origen en el formato vectorial SIU.
- Duplicación de la información

Comunidad Autónoma



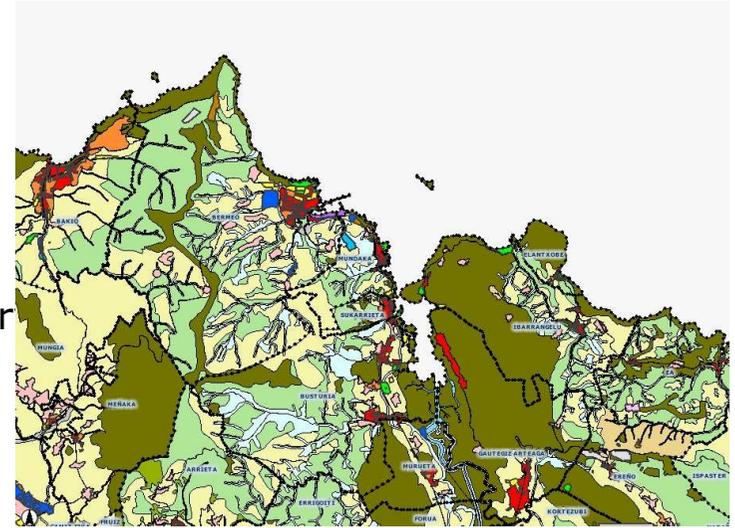
Repositorio de Planeamiento



Proceso Automático



Ser



Ministerio de Vivienda



Base de Datos SIU



Servicios Web

Interoperabilidad media II



Ventajas:

- Plataforma de comunicación sencilla.
- Proceso de sistematización automático en origen

Desventajas:

- La iniciativa de las actualizaciones depende del sistema origen.
- Duplicación de la información

Comunidad Autónoma

Máxima



Repositorio de Planeamiento



Servicios Web



Ministerio de Vivienda



Base de Datos SIU



Servicios Web

Interoperabilidad máxima



Ventajas:

- La información no aparece duplicada.
- La actualización es automática e inmediata.
- Conforme a principios INSPIRE.
- Información disponible para cualquier proyecto (no sólo proyecto SIU).

Desventajas:

- Acuerdo total de las partes.
- Complejidad tecnológica.

¿Qué es el Portal? - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://su.sitop.com/portal/

Más visitadas Customize Links Free Hotmail Windows Media Windows http://visor.grecoan.e...

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE VIVIENDA
 Secretaría General de Vivienda
 Dirección General de Suelo y Políticas Urbanas



Portal de Suelo y Políticas Urbanas

Español Català Euskara Galego English Français

Inicio
 ¿Qué es el Portal?

Este portal ofrece la información sobre la realidad urbana en España desde diferentes ópticas. Por un lado información urbanística, por otro información estadística y por último información sobre las políticas urbanas y europeas españolas en desarrollo Este portal ofrece la información sobre la realidad urbana en España desde diferentes ópticas. Por un lado información urbanística, por otro información estadística y por último información sobre las políticas urbanas y europeas españolas en desarrollo

Este portal ofrece la información sobre la realidad urbana en España desde diferentes ópticas. Por un lado información urbanística, por otro información estadística y por último información sobre las políticas urbanas y europeas españolas en desarrollo

Este portal ofrece la información sobre la realidad urbana en España desde diferentes ópticas. Por un lado información urbanística, por otro información estadística y por último información sobre las políticas urbanas y europeas españolas en desarrollo

Sistemas Información Urbana

- Inicio
- Normativa
- Visor cartográfico
- Catálogo
- CCAA y EELL
- GTSIU
- Enlaces

Áreas Urbanas

- Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas
- Barrios desfavorecidos

Investigación de Políticas Urbanas

- EUKN
- URBAN-NET
- Libro blanco de la sostenibilidad del planeamiento
- EESUL
- Agenda urbana europea

Noticias y novedades

- Últimas

 Sistema de Información Urbana

 Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas

 Normativa

 eukn.es

 Enlaces directos

Terminado

Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://siu.sitop.com/siu/login/portalsiu.html#

Google

Navegación

Localizador

GOBIERNO DE ESPAÑA
DEPARTAMENTO DE POLÍTICA TERRITORIAL, URBANISMO Y POLÍTICAS REGIONALES

Localizador administrat...

Buscar

Estado: España

CC. AA.: Castilla - La Mancha, Castilla y León, Andalucía, ...

Provincias: Ciudad Real, Cádiz, Almería, Toledo, ...

A. Urbanas: Ciudad Real, Puertollano, Cádiz, Almería, ...

Municipios: Ciudad Real, Puertollano, Cádiz, ...

Datos asociad...

Transparencia

Datos Generales

España

Superficie (km²)	504,672.64
Población 2007 (hab.)	45,200,737
Densidad 2007 (hab./km²)	89.56
Var. Población 2001-2007 (%)	10.65
Hogares 2001 (núm.)	14,187,169
Viviendas 2001 (núm.)	881,834
Suelo naturaleza urbana 2001 (Ha.)	20,958,000.00
Densidad vivienda 2001 (Viv./Ha.)	23.76
Superficies artificiales 2000 (Ha.)	1,042,267.57
Var. Sup. Artificiales 1987-2000 (%)	29.11

Datos alfanuméricos

Planeamiento Urbanístico

Ocupación del Suelo

Clases de Suelo y Áreas en Desarrollo

Contenid...

Límites administrativos

Toponimia

Catastro

Mapa

Imageti

Modo vi...

Maps 3D

Mapas de referencia

Áreas Urbanas por número de habitantes

- Más de 500,000 habitantes
- Entre 500,000 y 250,000 habitantes
- Entre 250,000 y 100,000 habitantes
- Menos de 100,000 habitantes

Map labels: Asturias, Galicia, Cantabria, País Vasco, Navarra, Rioja, Castilla y León, Aragón, Cataluña, Madrid, Castilla - La Mancha, Extremadura, Comunidad Valenciana, Balears, Andalucía, Murcia, Ciudad autónoma de Ceuta, Ciudad autónoma de Melilla.

Transfiriendo datos desde siu.sitop.com...

Terminado

Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://siu.sitep.com/siu/login/portalsiu.html#app=88f8&af51-selectedIndex=2&5579-selectedIndex=0&f3a4-se

GOBIERNO DE BÉLAGA
MINISTERIO DE VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
D.G. DE SUELO Y POLÍTICAS URBANAS

Localizador administrat...

Buscar: Málaga

Estado: España

CC. AA.: Andalucía, Castilla - La Mancha, Extremadura, M...

Provincias: Málaga, Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huel...

A. Urbanas: Málaga, la Costa del Sol, Vélez-Málaga, Almería...

Municip...: Málaga, Alora, Cártama, Alhaurín de la Torre...

Datos asociad...

Transparencia: [Slider]

Datos Generales

Planeamiento Urbanístico

Ocupación del Suelo

Málaga Visualizar evolución

Ocupación del suelo 2...	Ocupación del suelo 1...
Superficies artificiales (Ha.)	6,770.48
Superficies artificiales (%)	17.21
Tejido urbano continuo (%)	25.86
Estructura urbana laxa (%)	0.00
Urbaniz. exentas y/o ajardinadas (%)	23.25
Zonas industr. o comerciales (%)	16.60
Infraestructuras y transportes (%)	10.87
Zonas de extracción minera (%)	4.94
Escombreras y vertederos (%)	0.00
Zonas en construcción (%)	10.18
Zonas verdes urbanas (%)	0.41
Instal. deportiv. y recreativas (%)	1.82
Superficie agrícola (Ha.)	18,656.56
Superficie forestal (Ha.)	13,505.77
Superficie húmeda (Ha.)	196.15

Clases de Suelo y Áreas en Desarrollo

Contenido...

Límites administrativos Mapa

Toponimia Imagen

Catastro

Modo vi...

Maps 3D

SITEP

Ocupación de suelo

- Tejido urbano continuo
- Estructura urbana laxa
- Urbanizaciones exentas y/o ajardinadas
- Zonas industriales o comerciales
- Infraestructuras y transportes
- Zonas de extracción minera
- Escombreras y vertederos
- Zonas en construcción
- Zonas verdes urbanas
- Instalaciones deportivas y recreativas
- Zonas agrícolas
- Zonas forestales
- Zonas húmedas
- Masas de agua

Andalucía

Málaga

Vélez-Málaga

la Costa del Sol

Transfiriendo datos desde siu.sitep.com...

Terminado

vo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://siu.sitep.com/siu/login/portalsiu.html#app=88f8&af51-selectedIndex=3&5579-selectedIndex=0&f3a4-se

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA D.G. DE SUELO Y POLÍTICAS URBANAS

Localizador administrat...

Buscar: Málaga

Estado: España

CC. AA: Andalucía, Castilla - La Mancha, Extremadura, M...

Provincias: Málaga, Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huel...

Municipios: Málaga, la Costa del Sol, Vélez-Málaga, Almería, ...

Datos asociad...

Referencia: [Slider]

Generales

Ordenamiento Urbanístico

Planificación del Suelo

Planes de Suelo y Áreas en Desarrollo

- Plan General (1997) Visualizar Red Natura

Planes de Su... **Áreas en desarrollo**

Superficie total (km²)	395.15
Urbano consolidado (%)	13.74
Áreas en desarrollo (%)	6.41
Suelo urbano no consolidado (%)	2.64
Suelo urbanizable delimitado (%)	5.76
Suelo urbanizable no delimitado (%)	1.37
Suelo no urbanizable (%)	70.88
Sistemas generales y otros (%)	5.58

Contenido...

Mapas administrativos Mapa

Ortophotografía Imagen

Modo vi...

3D

SITEP

Clases de Suelo

- Suelo urbano consolidado
- Suelo urbano no consolidado
- Suelo urbanizable delimitado o sectorizado
- Suelo urbanizable no delimitado o sectorizado
- Suelo no urbanizable
- Otros

Málaga Málaga Málaga

Andalucía

Alhaurín de la Torre

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
D.G. DE SUELO Y POLÍTICAS URBANAS

Localizador administrativo

Buscar: Málaga

Estado: España

C. AA: Andalucía, Castilla - La Mancha, Extremadura, M...

Provincias: Málaga, Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huel...

Municipios: Málaga, la Costa del Sol, Vélez-Málaga, Almería, ...

Málaga, Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Sevilla, Cádiz, Málaga, Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Sevilla

Datos asociados

Generalidades

Entorno Urbanístico

Clasificación del Suelo

Plan de Suelo y Áreas en Desarrollo

- Plan General (1997) Visualizar Red Natura

Temas de Suelo

Áreas en desarrollo

Superficie total (km²)	395.15
Urbano consolidado (%)	13.74
Áreas en desarrollo (%)	8.41
Suelo urbano no consolidado (%)	2.64
Urbanoizable delimitado (%)	5.76
Urbanoizable no delimitado (%)	1.37
No urbanizable (%)	70.88
Temas generales y otros (%)	5.58

Contenido

Mapas administrativos Mapa

Toponimia Imagen

Estilo

Modo visual...

3D

Escala: 1:14,798

Medidas: Distancias

Exportar:

Selección: Añadir Restar

0

Clases de Suelo

- Suelo urbano consolidado
- Suelo urbano no consolidado
- Suelo urbanizable delimitado o sectorizado
- Suelo urbanizable no delimitado o sectorizado
- Suelo no urbanizable
- Otros

Andalucía

Málaga

Málaga

Málaga

mostrar

Código de sector	Uso predominante
29067PAG7	Industrial
29067SUSLO1	Residencial
29067PAG7	Industrial
29067PAMLO1	Residencial
29067SUSLO1	Residencial
29067SUSLO1	Residencial
29067SUSLO1	Residencial
29067PALO21	Residencial
29067PAG4	Industrial
29067PALO13	Residencial
29067PALO21	Residencial

Mostrar

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE VIVIENDA
D. G. DE SUELO Y POLÍTICAS URBANAS

Localizador administrat...

Buscar: Málaga

Estado: España

C. AA.: Andalucía, Castilla - La Mancha, Extremadura, M...

Provincias: Málaga, Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huel...

Municipios: Málaga, la Costa del Sol, Vélez-Málaga, Almería, ...

Datos asociad...

Tendencia:

Generales

Entorno Urbano

Ordenación del Suelo

Planes de Suelo y Áreas en Desarrollo

- Plan General (1997) Visualizar Red Natura

Resúmenes de Su... Áreas en desarrollo

Fecha imagen fotointerpretación	2005
Superficie áreas en desarrollo (m²)	33,234,857
Suelo no urbanizado (%)	82.72
Suelo urbanizado o en proceso (%)	17.27
Número de viviendas previstas	63,708
Número de viviendas pendientes	57,389
Densidad de viv. por sectores (Viv./Ha.)	32.91
Edificabilidad residencial (m²) prev.	7,687,538
Edificabilidad residencial (m²) pend.	6,959,144
Edificabilidad industrial (m²) prev.	2,526,549
Edificabilidad industrial (m²) pend.	2,499,491
Edificabilidad terciario (m²) prev.	1,789,698
Edificabilidad terciario (m²) pend.	1,751,781

Contenido...

Mapas administrativos Mapa

Toponimia Imagen

Mapa de satélite Imagen

Nodo v...

3D

