

PROGRAMA 495A

DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA ESPAÑOLA

1. DESCRIPCIÓN Y FINES.

Los objetivos del IGN y de su organismo Autónomo, el CNIG, se integran en el Marco general del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Los programas y actuaciones de este Centro Directivo se incorporan y participan de forma activa colaborando en la consecución de los retos y objetivos planteados en el Departamento. Las actuaciones de este Centro derivan tanto de proyectos a muy largo plazo como de actividades que se realizan de forma permanente para cumplir con las funciones asignadas. Se han establecido 4 líneas de actuación principales en las que se engloban las actividades que, de muy diversa naturaleza, el IGN desarrolla.

Los programas de actuación definidos por el IGN y el CNIG, son los siguientes:

- Producción, actualización y mejora de la información geográfica y la cartografía oficial.
- Plan de I+D+i en ciencias de la Tierra y el espacio y de vigilancia y alerta sísmica y volcánica.
- Gestión de la infraestructura de Información Geográfica de España, asegurando la normalización y difusión de la Información Geográfica oficial y los servicios basados en ella.
- Coordinación de la actuación pública en el ámbito de la información geográfica a través de los mecanismos previstos en el Consejo Superior Geográfico y el Sistema Geográfico Nacional.

Además de estos programas de actuación, se llevan a cabo una serie de acciones que se enmarcan en una línea general de “Actuaciones horizontales” que resultan esenciales para la realización de todas las actividades necesarias para el propio funcionamiento de la Institución.

Este Programa impulsa principalmente el Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS9 (Industria, innovación e infraestructura), con las siguientes actuaciones:

- **Plan Cartográfico Nacional:** el Ministerio dispone, organiza y hace accesibles datos geográficos en el Sistema Cartográfico Nacional (SCN) y facilita los servicios

interoperables de información geográfica en formatos diversos, mapas, catálogos, descargas, que permiten una explotación óptima para cualquier sector.

- **Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT):** su finalidad es impulsar la coordinación en la obtención y difusión de la información geográfica en España entre los distintos organismos de las Administraciones Públicas.
- **Atlas Nacional de España (ANE):** contendrá una recapitulación y una generalización de los conocimientos científicos contemporáneos en el campo de la geografía física, económica, cultural y política del país.

2. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

2.1 Plan de I+D+i en ciencias de la Tierra y el espacio y de vigilancia y alerta sísmica y volcánica

La ejecución del Plan de I+D+i en Ciencias de la Tierra y el Espacio y de Vigilancia y Alerta Sísmica y Volcánica tiene como fin el logro y mantenimiento del mayor nivel científico y tecnológico en esos campos de actividad, con vistas a la más eficaz y segura prestación de los mencionados servicios. El IGN es en la actualidad el organismo nacional de referencia en las técnicas de la radioastronomía aplicadas tanto en estudios y aplicaciones astronómicas como geodésicas. Es, asimismo, centro de referencia en geofísica, especialmente en los campos de la sismología y la volcanología, en los que dispone de los más actuales sistemas de observación y medida, aplicados tanto a su uso como redes de vigilancia y alerta, como a la realización de trabajos y estudios científicos. Dentro este área, es también institución de referencia en geomagnetismo y gravimetría. Asimismo, dispone de unos laboratorios de primera fila para su uso en las técnicas más avanzadas de la electrónica, las microondas, la informática y las comunicaciones aplicadas al desarrollo de instrumentación propia en los campos en los que realiza sus actividades.

El Observatorio de Yebes se mantiene integrado en el mapa de Infraestructuras Científico Técnicas Singulares (ICTS) españolas. Algunos de sus objetivos estratégicos han logrado financiación FEDER en estos años y otros están en proceso de obtenerla. Destacan, entre otros, los siguientes proyectos:

- Proyecto YDALGO «Infraestructuras de Desarrollo y Actividades de Laboratorio para Geodesia Espacial en el Observatorio de Yebes, por valor de 9.490.000 €, financiado al 80% con fondos FEDER

- Proyecto RAEGE “Red Atlántica de Estaciones Geodésicas y Espaciales”. También financiado con fondos FEDER. En 2021 se va a acometer la instalación de radiotelescopio de Gran Canaria.
- Proyecto YNART “Infraestructuras para la actualización de los radiotelescopios del Observatorio de Yebes”, por un valor de 3.735.000€, financiado también al 80% con fondos FEDER
- Proyecto para el establecimiento de una red de vigilancia volcánica en Isla Decepción (Antártida)

Actividades a realizar

Las actividades necesarias para la ejecución de este programa de actuación se enmarcan en cuatro grandes grupos:

- Desarrollos tecnológicos e instrumentales de los medios del IGN en Astronomía, Geodesia, Geofísica y Volcanología, y para su uso en aplicaciones espaciales.
- Estudios científicos y trabajos de investigación dirigidos al incremento del conocimiento en Astronomía, Geodesia, Geofísica y Volcanología.
- Funcionamiento operativo y gestión de las redes de vigilancia y alerta sísmica y volcánica.
- Observación y Cartografía del Campo Geomagnético.
- Infraestructura de medida de la Gravedad Absoluta en todo el Territorio Nacional.
- Actividades culturales y de divulgación científica.

2.2. Producción, actualización y mejora de la información geográfica y la cartografía oficial.

Este programa desarrolla la implantación y la actualización continua de las redes y las señales geodésicas y de nivelación nacionales activas y pasivas que permiten el mantenimiento del Sistema Geodésico de Referencia (SGR) europeo oficialmente adoptado en España, así como los subsiguientes servicios básicos de posicionamiento y navegación, hoy día imprescindibles en cualquier sector de actividad. En el marco de este programa queda comprendido el Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT), que dota al Estado de coberturas periódicas completas del territorio español —mediante imágenes aéreas y de satélite de alta, media y baja resolución— así como permite la extracción de información geográfica de las mismas con propósito multidisciplinar. Este plan se estructura, a su vez, en el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), el Plan

Nacional de Teledetección (PNT) y el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España (SIOSE). La información geográfica, por su parte, se ha reorientado últimamente hacia la producción de Información Geográfica de Referencia, información que constituye un esqueleto único sobre el que basar el resto de productos cartográficos y bases de información geográfica. Constituye consecuentemente un marco de actuación que permite de forma más eficiente la generación del resto de productos. Finalmente, este programa culmina con la producción y la actualización de las bases topográficas y cartográficas nacionales y de las series de cartografía oficial topográfica y temática derivadas de aquellas, entre las que debe destacarse el Mapa Topográfico Nacional de España a escalas 1:25.000 y 1:50.000 (MTN25 y MTN50) y el Atlas Nacional de España (ANE). Todas las actuaciones que se llevan a cabo dentro de este programa se desarrollan bajo el soporte de la Ley sobre las Infraestructuras y los Servicios de Información Geográfica en España (LISIGE) y, por tanto, siguiendo lo establecido en la directiva europea INSPIRE que la citada ley transpone a nuestro ordenamiento jurídico, satisfaciendo las necesidades multidisciplinares de la sociedad en general y particularmente de las Administraciones Públicas nacionales y europeas, y destacando por su importancia las que exige el programa de la Unión Europea COPERNICUS.

Actividades a realizar:

Las actividades necesarias para la ejecución de este programa de actuación se enmarcan en cuatro grandes áreas:

- Implantación y mantenimiento de las infraestructuras geodésicas necesarias para el soporte métrico de territorio, esto es los sistemas de referenciación, posicionamiento y navegación y cálculo de parámetros atmosférico para predicción del clima.
- Desarrollo del Plan Nacional de Observación del Territorio para la generación de coberturas periódicas de imágenes y de ocupación del suelo.
- Producción y actualización de los aspectos topográficos de la Información Geográfica de Referencia.
- Producción y actualización de las bases topográficas y cartográficas de ámbito nacional y de la cartografía oficial topográfica y temática derivada de ellas.

2.3. Gestión de la Infraestructura de Información Geográfica de España, asegurando la normalización y difusión de la Información Geográfica oficial y los servicios basados en ella.

Este programa desarrolla la planificación y gestión de la Infraestructura de Información Geográfica de España, y la armonización y normalización, en el marco del Sistema Cartográfico Nacional, de la Información Geográfica oficial, y la planificación y desarrollo de servicios de valor añadido, de nuevos sistemas y aplicaciones en materia de información geográfica, especialmente para el aprovechamiento en el ámbito de las Administraciones Públicas. La Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las Infraestructuras y los Servicios de Información Geográfica en España, en su artículo 4 asigna al Consejo Superior Geográfico, como órgano de coordinación y dirección de dichas infraestructuras y servicios en España, las funciones en relación con la constitución y mantenimiento de la Infraestructura de Información Geográfica de España, y especifica que tanto los datos geográficos como los servicios interoperables de información geográfica proporcionados a través de la Red Internet por las distintas Administraciones y organismos del sector público integrados en la Infraestructura de Información Geográfica de España estarán disponibles a través del Geoportal de la Infraestructura de Datos Espaciales de España. Asimismo, en su artículo 5 establece que la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional como Secretaría Técnica del Consejo Superior Geográfico, constituirá y mantendrá el Geoportal de la Infraestructura de Datos Espaciales de España, que permitirá la localización de los datos geográficos y el acceso a los servicios interoperables que formen parte de la Infraestructura de Información Geográfica de España asegurando que todos los nodos con datos geográficos y servicios interoperables de información geográfica de las Administraciones Públicas sean accesibles a través del referido Geoportal. También se desarrolla una importante tarea de fomento de la utilización de los servicios interoperables de información geográfica y de colaboración público-privada (PPP) para generar valor añadido a partir de la información geográfica oficial, así como de difusión y capacitación de técnicos en las tecnologías y metodologías avanzadas desarrolladas por el sector de I+D+i español, tanto en España como en Iberoamérica, colaborando a la proyección en dichos ámbitos territoriales del sector de las tecnologías de la información geográfica público y privado de España.

Las actividades necesarias para la ejecución de este programa de actuación se encuadran en las siguientes áreas:

- Planificación, desarrollo y gestión de la Infraestructura de la Información Geográfica de España.
- Armonización y normalización de la Información Geográfica oficial y su difusión en los ámbitos nacional e internacional.

- Ejecución de proyectos e iniciativas PPP y de actuaciones de I+D+i en el campo de la Información Geográfica.

En materia de oportunidades para la **infancia y adolescencia**, es importante destacar la labor educativa realizada por el CNIG en estrecha cooperación con el IGN. De hecho, existe un indicador que mide el número de visitantes de colegios e institutos que visitan nuestras instalaciones y a los que se les enseñan las diferentes áreas de nuestra actividad (astronomía, sismología, producción cartográfica, etc.) desde un punto eminentemente didáctico y práctico.

De igual forma existe un indicador que recogerá el número de recursos didácticos que se van a desarrollar. En efecto, el CNIG e IGN en colaboración con la Asociación de Geógrafos Españoles están desarrollando un programa de desarrollo de recursos didácticos (vídeos, story maps, juegos,...) que permitan tanto al profesorado como a los alumnos de las diferentes etapas a asentar y mejorar sus conocimientos geográficos de una forma amena y atractiva.

2.4. Coordinación de la actuación pública en el ámbito de la información geográfica a través de los mecanismos previstos en el Consejo Superior Geográfico y el Sistema Cartográfico Nacional.

El Sistema Cartográfico Nacional, aprobado mediante el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, constituye el marco obligatorio de la actuación de la Administración General del Estado en materia cartográfica y de las Administraciones Públicas que se integren en el Sistema, y de los diferentes operadores públicos cuyas competencias concurren en este ámbito. El órgano de dirección del Sistema Cartográfico Nacional es el Consejo Superior Geográfico, que ejerce la función consultiva y de planificación de la información geográfica y la cartografía oficial, tiene carácter colegiado y en él están representadas la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales. La herramienta con que cuenta el Consejo Superior Geográfico para coordinar y planificar la producción de cartografía y de servicios de información geográfica de la Administración General del Estado, y de ésta con las Administraciones Autonómicas, es el Plan Cartográfico Nacional, de cuya preparación se encarga la Comisión Especializada del Plan Cartográfico Nacional del Consejo Superior Geográfico. Durante el año 2016 se preparó el Plan Cartográfico Nacional 2017-2020 para su revisión por el Consejo Superior Geográfico, quien trasladó la propuesta al Ministro de Fomento (actual Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana), que lo elevó para aprobación del Consejo de Ministros, que finalmente se produjo el 21 de julio de 2017. Al IGN le corresponde, a través de su Secretaría General, el ejercicio de la Secretaría Técnica del

Consejo Superior Geográfico, lo que le atribuye la responsabilidad sobre el impulso y apoyo logístico al Sistema Cartográfico Nacional. La ejecución operativa de la gestión del Consejo Superior Geográfico ha sido realizada por la Comisión Permanente, presidida por el Director General del IGN, con el apoyo de las propuestas e informes aportados por la Comisión Territorial, el Consejo Directivo de la Información Geográfica en España (CODIIGE), las seis Comisiones Especializadas (Sistema Geodésico, Plan Cartográfico Nacional, Normas Geográficas, Observación del Territorio, Infraestructura de Datos Espaciales y Nombres Geográficos) y la Secretaría Técnica, todos ellos, en calidad de órganos del Consejo Superior Geográfico. La composición actual de la Comisión Territorial incluye a los representantes de todas las Comunidades Autónomas y Ciudades con estatuto de autonomía integradas en el Sistema Cartográfico Nacional, a excepción de la Comunidad Autónoma de Cataluña, y al representante propuesto por la Asociación de Entidades Locales de mayor implantación en el territorio nacional (Federación Española de Municipios y Provincias). La Secretaría General del Instituto Geográfico Nacional atiende a las funciones técnicas y gestoras y a la coordinación interna y externa de actuaciones en el ámbito que le otorga el Sistema Cartográfico Nacional.

Las actividades a realizar para el cumplimiento del programa son las siguientes:

- Potenciación de la colaboración institucional y la cartografía oficial, a través del Consejo Superior Geográfico (CSG), órgano de dirección del Sistema Cartográfico Nacional (SCN) que ejerce la función consultiva y de planificación de la información geográfica. En este punto se engloban las actuaciones llevadas a cabo por el Consejo Directivo de la Infraestructura de Información Geográfica de España (CODIIGE), órgano colegiado del CSG establecido por la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las Infraestructuras y los Servicios de Información Geográfica en España (LISIGE).
- Gestión de los instrumentos de soporte del Sistema Cartográfico Nacional: Sistema de Referencia Geodésico, del que forman parte las redes nacionales geodésicas y de nivelaciones; el Sistema Oficial de Coordenadas del que forman parte tanto las coordenadas geográficas basadas en el Sistema de Referencia Geodésico como las coordenadas planas del Sistema de Proyección UTM, en escalas superiores a 1:500.000; la toponimia oficial recogida en el Nomenclátor Geográfico Básico de España; las Delimitaciones Territoriales inscritas en el Registro Central de Cartografía; y el Inventario Nacional de Referencias Geográficas Municipales.

2.5. Actuaciones horizontales.

La ejecución material de los programas descritos anteriormente precisa de la realización de ciertas actuaciones de soporte y apoyo. Estos son proporcionados por un sistema gerencial ideado para dar servicio a las necesidades del Centro con el objetivo de lograr la mayor eficiencia y calidad posible, incluyendo el soporte en la contratación de todos los servicios y suministros necesarios, en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, esenciales en prácticamente cualquier actividad que se realice en un Centro tan demandante en este campo como el IGN y CNIG.

En este marco de actuación se analizan también los resultados de las actividades del IGN y del CNIG que proporcionan información sobre la igualdad de género. Se ha considerado como uno de los indicadores a considerar la participación del personal, según el género, de ambas instituciones en foros nacionales e internacionales relacionados con sus ámbitos de competencia.

3. ÓRGANOS ENCARGADOS DE SU EJECUCIÓN

La ejecución de este Programa se realiza a través de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, mediante sus Subdirecciones Generales, y el Organismo Autónomo adscrito, Centro Nacional de Información Geográfica.

De una manera genérica, existe una correlación entre los programas de actuación definidos y la responsabilidad de cada uno de estos órganos, conforme al siguiente esquema:

SUBDIRECCIÓN GENERAL	PROGRAMAS DE ACTUACIÓN.
S.G. Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales	Plan de I+D+i en ciencias de la Tierra y el espacio y de vigilancia y alerta sísmica y volcánica.
S.G. de Geodesia y Cartografía	Producción, actualización y mejora de la información geográfica y la cartografía oficial.
O.A. Centro Nacional de Información Geográfica	Gestión de la Infraestructura de Información Geográfica de España, asegurando la normalización y difusión de la Información Geográfica oficial y los servicios basados en ella.
Secretaría General	Coordinación de la actuación pública en el ámbito de la información geográfica a través de los mecanismos previstos en el Consejo Superior Geográfico y el Sistema Cartográfico Nacional y Actuaciones Horizontales.

Órganos Colegiados:

- **Comisión Nacional de Astronomía**, cuya copresidencia recae en la Dirección General del IGN (Real Decreto 587/1989, de 12 de mayo), para la coordinación de las actividades públicas en este campo (Institutos Astrofísicos de Canarias y de Andalucía, Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando, Observatorio Astronómico Nacional del IGN, Universidades, INTA, ESA, etc) y para la representación exterior de la comunidad astronómica nacional.
- **Comisión Española de Geodesia y Geofísica**, presidida por el Director General del IGN, con análogas funciones y mayor extensión de organismos coordinados (Instituto Geológico y Minero de España, Instituto Español de Oceanografía, Agencia Estatal de Meteorología, varios Institutos del CSIC y Universidades, entre otros).
- **Comisión Permanente de Normas Sismorresistentes**, presidida por el Director General del IGN y constituida por representantes de varios Ministerios (Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; Transición Ecológica y el Reto Demográfico; Defensa; Industria, Comercio y Turismo; Interior; Justicia), para la actualización de las normas de construcción antisísmica.
- **Consejo Superior Geográfico**, regulado por la Ley 7/1986, de 24 de enero, de Ordenación de la Cartografía, y por la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE), presidido por el Subsecretario del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, con su vicepresidencia y secretaría técnica ejercidas por la propia Dirección General del IGN, para la coordinación, planificación y normativa de toda la

cartografía nacional, con representantes de todos los Ministerios, Comunidades Autónomas y Administraciones Locales.

4. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

OBJETIVO
1. Plan de I+D+I en ciencias de la Tierra y el espacio y de vigilancia y alerta sísmica y volcánica

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
1. De resultados					
Desarrollos tecnológicos e instrumentales de los medios del IGN en astronomía, geodesia y geofísica y para su uso en aplicaciones espaciales.					
— Informes técnicos correspondientes a desarrollos ejecutados (nº)	30	34	35	35	30
— Red atlántica de estaciones geodinámicas y espaciales (%)	95	95	95	95	96
Estudios científicos y trabajos de investigación dirigidos al incremento del conocimiento en astronomía, geodesia y geofísica					
— Tesis y monografías (nº)	5	2	4	1	5
— Operatividad instalaciones y medios de observación (%)	75	80	80	80	75
Investigación astronómica y geofísica					
— Publicaciones-comunicaciones en revistas y congresos internacionales (nº)	160	194	185	155	160
2. De medios					
— Técnicos especialistas operación telescopios	6	5	6	6	6

OBJETIVO
1. Plan de I+D+I en ciencias de la Tierra y el espacio y de vigilancia y alerta sísmica y volcánica

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu-puestado	Realizado	Presu-puestado	Ejecución	Presu-puestado
1. De resultados					
Funcionamiento operativo y gestión de las redes de vigilancia y alerta sísmica y volcánica					
— Operatividad de las redes de vigilancia sísmica y volcánica (%)	100	100	100	100	100
— Alertas enviadas (nº)	2.500	4.400	4.500	4.500	4.600
— Sistema de vigilancia volcánica de Canarias (%)	95	95	96	96	97
Actividades culturales y de divulgación científica					
— Visitantes atendidos (nº)	12.000	12.700	13.500	2.500	2.500
— Conferencias impartidas (nº)	30	40	40	46	40
2. De medios					
— Técnicos especialistas vigilancia volcánica (nº)	32	32	35	32	32

OBJETIVO
2. Producción, actualización y mejora de la información geográfica y la cartografía oficial

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu-puestado	Realizado	Presu-puestado	Ejecución	Presu-puestado
1. De resultados					
Implantación y mantenimiento de las infraestructuras. geodésicas necesarias para el soporte de los sistemas de referenciación, posicionamiento y sistemas de referenciación, posicionamiento y navegación					

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
— % medio anual de disponibilidad, continuidad e integridad de los servicios provenientes de las redes geodésicas activas y pasivas (%)	96,67	97	97	97,67	97
Programas Geodésicos					
— REDNAP (Nivelación alta precisión) (%)	95	97	97	98	97
— Red Nacional de Mareógrafos (%)	96	96	97	97	97
— Red Nacional de Estaciones Permanentes)	99	98	97	97	97
2. De medios					
— Lín.de nivelación contratadas (km)	150	90	190	190	190
— Lín. de nivelación por medios propios (km)	40	3	30	30	30
— Ins./mant. de estaciones mareográficas (n°)	10	10	10	10	10
— Ins./mant. estaciones permanentes (n°)	10	5	8	8	8

OBJETIVO
2. Producción, actualización y mejora de la información geográfica y la cartografía oficial

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
1. De resultados					
Desarrollo del pnot para la generación de coberturas periódicas de imágenes información geográfica de referencia y ocupación del suelo.					

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
— % del territorio nacional cubierto en un ejercicio anual mediante el conjunto de imágenes e información territorial del PNOT (%)					
Plan Nacional de Observación del Territorio	100	100	100	96	100
— Hojas SIOSE1:25.000 (%)	50	50	50	50	33
— Hojas CORINE 1:100.000 (%)	25	0	25	0	0
— Reuniones programas inter- nacionales (n°)	24	24	24	25	30
— Escenas espaciales corregidas (n°)	2.100	1.308	320	320	320
— Mosaicos 1:50.000 de ortofotos PNOA (n°)	562	562	682	682	780
— Hojas MDT/MTN50 (n°)	170	200	200	175	250
2. De medios					
— Contratación SIOSE (Km²)	290.000	250.000	250.000	250.000	250.000
— Contratación vuelos PNOA (Km²)	140.548	140.548	170.429	170.429,00	194.989,00
— Estaciones para geoproce- samiento y servidores (n°)	20	0	20	0,00	20

OBJETIVO
2. Producción, actualización y mejora de la información geográfica y la cartografía oficial

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
1. De resultados					
Producción a actualización de las bases topográficas y carto- gráficas de ámbito nacional y de la cartografía oficial topográfica y temática derivada de ellas					

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
— % del territorio nacional cubierto en un ejercicio anual mediante el conjunto de las bases y series topográficas y cartográficas nac. (%)	100	90	100,00	31	100,00
Bases de datos geoespaciales					
— Base de Redes de Transporte (km ²)	59.043,26	120.952,45	223.442,70	48.837,27	223.442,70
— Base de elementos hidrográficos (km ²)	531.737,52	157.400,00	101.200,00	42.600,00	70.000,00
— Base de poblaciones (nº)	250.000,00	150.000,00	150.000,00	37.000,00	90.000,00
— Base Topográfica Nacional, BTN25 actualizada (Km ²)	303.000,00	188.523,00	357.882,51	115.179,80	161.470,02
— Base Topográfica Nacional, BTN100 actualizada (Km ²)	336.667,00	300.000,00	350.000,00	125.000,00	125.000,00
— Bases Cartográficas BCN200, BCN500 y BCN1000 actualizadas (nº)	18	12	12	12	15

OBJETIVO
2. Producción, actualización y mejora de la información geográfica y la cartografía oficial

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
1. De resultados					
Mapa Topográfico Nacional					
— Hojas MTN25 actualizadas (nº)	600	310	1.032	836,00	490,00
— Hojas MTN50 actualizadas (nº)	150	12	12	12,00	16,00
Cartografía derivada y temática					
— Productos cartográficos derivados y temáticos (nº)	18	6	15	13,00	11,00
— Filmación planchas impresión offset (nº)	800	544	500	120,00	240,00
— Recursos producidos SIANE (nº)	800	700	900	900,00	900,00

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
— Capas integradas en visor Cartografía Temática (nº)	80	80	80	80,00	80,00

OBJETIVO
3. Gestión de la infraestructura de Información Geográfica de España, asegurando la normalización y difusión de la Información Geográfica oficial y los servicios basados en ella.
3.1 Ofrecer productos y servicios útiles

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
1. De resultados					
— Ventas en Productos Geográficos (miles €)	500	477	500,00	350,00	450,00
— Ventas en Servicios (miles €)	2.300	1.924,46	2.544	2.000,00	2.000,00
— Exposiciones y congresos (Nº personas)	47.500	48.150	48.500	15.000,00	20.000,00
— Visitas docentes concertadas a nuestra sede (nº)	9.000	9.210	9.600	1.500,00	4.000,00
— Visitas página web (nº)	5.000.000	5.100.000	5.500.000	5.350,00	5.500.000,0
2. De medios					
— Transf. corrientes recibidas del Departamento (miles €)	2.040,21	2.040,21	2.040,21	2.034,03	2.040,21
— Transf. Corrientes de OO.AA. (miles €)	50,00	27,40	50,00	35,76	50,00
— Otras transferencias corrientes (miles €)	100,00	189,19	6,00	0,00	6.100,00
— Transf. capital recibidas del Departamento (miles €)	2.520,00	2.495,14	2.520,00	2.495,14	2.520,00
— Transf. capital recibidas de la Unión Europea (miles €)	0	0	0	0	0
— Préstamos (miles €)	2.998,72	2.912,00	2.446,00	2.446,00	6.488,67
— Personal del Organismo (nº)	83	83	96	84	90

OBJETIVO
3. Gestión de la infraestructura de Información Geográfica de España, asegurando la normalización y difusión de la Información Geográfica oficial y los servicios basados en ella.
3.2 Gestión de la Infraestructura de Información Geográfica de España

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
1. De resultados					
Planificación, desarrollo y gestión de la infraestructura de la Información Geográfica de España:					
— Servicios web interoperables (nº)	2.810	3.001	3.250	3.011	3.100
— Peticiones a los Servicios del Nodo IGN-IDE (nº)	5.450.000	15.160.000	17.250.000	15.760,00	16.000
— Visitas al Geoportal de la IDEE (nº)	228.000	428.977	350.000	425.000	425.000
Armonización de la información geográfica oficial y su difusión nacional e internacional.					
— Direcciones postales nuevas o modificadas en Cartociudad (nº)	1.800.000	1.800.000	1.800.000	6.700.000	6.700.00
— Datos y Servicios INSPIRE (%)	75	54	65	85	85
— Sesiones de descarga de datos (nº)	450.000	820.709	900.000	800.000	800.000
— Cantidad de datos descargados por los usuarios (GB)	900.000	900.000	925.000	1.000.000	1.000.00
— Actuaciones de PPP (nº)	6	2	4	6	6
— Desarrollo de proyectos de soporte y capacitación técnica en el ámbito de las tecnologías de la información geográfica proyectos de soporte técnico en I+d+i en tic (miles €)	600	3.298	3.300	4.367	4.367
2. De medios					
— Técnicos en Tecnologías de la Información Geográfica capacitados (nº)	859	822	850	800	800

OBJETIVO
4. Coordinación de la actuación pública en el ámbito de la información geográfica a través de los mecanismos previstos en el Consejo Superior Geográfico y el Sistema Geográfico Nacional

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
1. De resultados					
Gestión de los instrumentos de soporte del sistema cartográfico nacional					
—Ejecución Plan Cartográfico Nacional (%)	25	25	50	100	25
—Ejecución Líneas límite jurisdiccionales (%)	10,5	15	17	16	16
—Mantenimiento del Registro Central de Cartografía y el Nomenclátor (miles €)	18	18	100	100	50
Potenciación de la Colaboración Institucional a través del Consejo Superior Geográfico					
—Reuniones del pleno CSG (nº)	0	0	0	0	0
—Reuniones de la Comisión Permanente (nº)	1	1	1	1	1
—Reuniones Comisión Territorial (nº)	1	1	1	1	1
—Reuniones Comisiones Especializadas (nº)	6	4	6	6	6
Gestión de los instrumentos de soporte del sistema cartográfico nacional					
Plan Nacional de referencias Geográficas Municipales					
—Convenios, contratos , acuerdos con administraciones (nº)	2	2	2	2	1
—Control replanteos por agentes externos (nº)	0	0	0	0	0
—Líneas replanteadas (nº)	67	67	80	80	18

OBJETIVO
4. Coordinación de la actuación pública en el ámbito de la información geográfica a través de los mecanismos previstos en el Consejo Superior Geográfico y el Sistema Geográfico Nacional

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu-puestado	Realizado	Presu-puestado	Ejecución	Presu-puestado
2. De medios					
PERSONALES					
— Equipo humano de campo (nº Tcos)	19	19	19	19	18
— Equipo humano de oficina (nº Tc/ad)	5	5	5	4	4
MATERIALES					
— Receptores GPS precisos (nº)	12	12	12	12	12
— Navegadores GPS (nº)	4	4	4	4	4
— Radios (nº)	4	4	4	4	4
FINANCIEROS					
— Dietas: actuaciones preceptivas del IGN en deslindes (miles €)	20	26	25	25	15

OBJETIVO
5 Actuaciones horizontales
5.1. Documentación geográfica

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu-puestado	Realizado	Presu-puestado	Ejecución	Presu-puestado
1. De resultados					
— Incorporación de nuevos fondos (nº)	1.025	700	700	11.700	10.000
— Labores de difusión (nº)	75	80	90	50	80
— Mantenimiento de BD y digitalización (nº Registros)	23.000	35.000	43.000	13.300	30.000
— Documentos facilitados a los usuarios (nº)	750.000	900.000	800.000	1.154.881	1.500.000
2. De medios					
— Monitores (miles €)	10	0	10	18	10
— Ordenadores (miles €)	46	0	25	126	50

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu-puestado	Realizado	Presu-puestado	Ejecución	Presu-puestado
—Adecuación sala exposicio- nes (miles €)	2	2	2	2	2

OBJETIVO
5. Actuaciones horizontales
5.2. Gerencia

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu-puestado	Realizado	Presu-puestado	Ejecución	Presu-puestado
1. De resultados					
— Convocatorias de pruebas selectivas (nº)	6	6	6	4	4
— Concursos para la provisión de puestos (nº)	5	3	4	2	2
— Cursos de formación (nº)	15	10	18	2	2
— Acciones de vigilancia de la salud (nº)	5.250	5.200	5.250	5.450	5.250
— Obras de remodelación (m²)	3.500	3.500	2.000	2.300	2.300
— Comunicaciones (nº)	0	0			
— Gestión de servidores físicos (nº)	85	96	100	101	106
— Gestión de servidores virtuales (nº)	120	111	211	211	230
— Gestión de almacenamiento SAN (Tbytes)	520	520	351	14	230
— Gestión de almacenamiento NAS (Tbytes)	1.298	2.260	2.162	2.162	750
— Relación participación mujeres en foros/plantilla mujeres	1	0,9	1	1	1
2. De medios					
— Plazas ofertadas (nº)	80	68	68	58	55
— Puestos convocados (nº)	25	20	20	21	20
— Aulas de formación (nº)	4	4	4	4	4
— Reuniones con sindicatos (nº)	4	2	2	4	4
— Expedientes de obras (nº)	20	20	18	15	15
— Routers, switches (nº)	14	5	14	10	8

INDICADORES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
—Herramientas lógicas de control y gestión (nº)	5	5	5	5	5
—Servidores (nº)	10	0	4	4	5

INDICADORES SUBVENCIONES	2019		2020		2021
	Presu- puestado	Realizado	Presu- puestado	Ejecución	Presu- puestado
• Línea de Subvención: Observatorio del Ebro					
— Plan de trabajo anual con planificación de estudios y trabajos concretos (nº)	1	1	1	1	1
— Memoria de trabajos realizados e informe final (nº)	1	1	1	1	1
• Línea de Subvención: Real Sociedad Geográfica					
— Memoria Anual (nº)	1	1	1	1	1
— Número de eventos de difusión celebrados en el período	8	4	8	8	8
• Línea de Subvención: Becas y ayudas en áreas de Astronomía, Geofísica, Geodesia, Geomática y Cartografía					
— nº becas concedidas/nº becarios al final del período (nº)	10	0	10	10	10
— Duración media de la beca. (meses)	8	9	10	10	11
— Media valoración Realización de las tareas asignadas (0-10)	8	8	8	8	9