## ENTIDAD 450

# INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

450 - 1

#### POLITICA PRESUPUESTARIA DE LA ENTIDAD

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) es un organismo descentralizado que actúa en jurisdicción del Ministerio de Defensa. Toda su estructura orgánica responde, de acuerdo a lo establecido en la Ley Nº 22.963 complementada por la Ley Nº 24.943 y la Decisión Administrativa Nº 520/96, a la misión de producir, explotar y actualizar información geoespacial, con la cual se construye la Cartografía Oficial de la República Argentina. La representación del Territorio Continental, Insular y Antártico editada en el país en forma literaria o gráfica, en cualquier tipo de formatos y finalidad, así como también la proveniente del extranjero a ser distribuida en el país, debe ajustarse a la cartografía oficial establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través de este organismo.

El Instituto Geográfico Nacional debe satisfacer las necesidades de los organismos y población de la República Argentina de disponer de información geográfica actualizada, a fin de permitir una adecuada planificación de proyectos con objetivos que conduzcan a un desarrollo sostenido.

Esto se construye en un marco de participación e integración nacional. Para lograrlo es necesario establecer vínculos de cooperación con los gobiernos provinciales del país de manera que se constituyan en actores en el proceso de producción de la Cartografía Nacional.

El Instituto Geográfico Nacional produce cartografía a distintas escalas, mapas y otros productos cartográficos. Además tiene un plan de publicaciones que incluyen al Atlas de la República Argentina, el Libro 500K, la revista geográfica, todos éstos de sumo interés para educadores y público en general. El Centro de Capacitación en Ciencias Geográficas del Instituto Geográfico Nacional dicta cursos de perfeccionamiento a personal de organismos públicos y a usuarios en general, cuyas actividades se vinculan con la geomática. Las políticas de arancelamiento de los productos y servicios ofrecidos se establecen priorizando la disposición y acceso de los mismos a los interesados de todo el país entendiendo que dichos productos y servicios son fundamentales para el desarrollo de la Nación Argentina.

En ese marco, las funciones del Instituto Geográfico Nacional se sintetizan en:

- Entender en la obtención de la cartografía básica del territorio continental, insular y antártico de la República Argentina y su actualización permanente a escalas 1:500.000, 1:250 000; 1:100000, 1:50.000 y 1:25.000.
- Publicar la cartografía de línea en soporte papel y digital de forma tal que la misma se encuentre disponible a todos los usuarios.
- Entender en la producción de Cartografía de Imagen Satelitaria como una integración con la Carta Topográfica.
- Desarrollar y mantener el Sistema de Información Geográfica de la República Argentina.
- Desarrollar, elaborar y editar mapas y otros documentos cartográficos que derivan de la cartografía básica adecuados a la legislación vigente.
- Elaborar y editar el Mapa Bicontinental establecido por ley como el Mapa Oficial de la República Argentina.
- Elaborar productos geográficos de interés del Poder Ejecutivo Nacional, no obtenidos por otros organismos específicos.
- Fiscalizar y aprobar, cuando así corresponda, toda obra literaria o gráfica, documento cartográfico, folleto, mapa o publicación de cualquier tipo, en la que se describa o represente en forma total o parcial el territorio de la República Argentina, tanto en formato papel como en digital.

- Entender en la determinación, mantenimiento, actualización, cálculo y perfeccionamiento del Marco de Referencia Geodésico Nacional.
- Desarrollar, mantener y perfeccionar la Red de Nivelación Nacional y la Red Gravimétrica Nacional.
- Entender en la formación de un Registro Histórico de la Cartografía Nacional en todas sus formas, mapas, libros y documentos que puedan responder a las necesidades de investigadores y del público en general.
- Entender en la capacitación de los usuarios de información geográfica, tanto en forma presencial como a distancia.
- Establecer y mantener relaciones con organismos oficiales y privados, nacionales e internacionales, coadyuvantes al cumplimiento de sus objetivos y realizar los programas de difusión de sus actividades.

En el sentido de estas funciones, los objetivos de política presupuestaria que el Instituto Geográfico Nacional prevé para el año 2013 son:

- Fortalecer y perfeccionar la línea de producción cartográfica. La incorporación de la cámara digital aérea ha implicado una reingeniería en el proceso productivo cuyo objetivo es el máximo aprovechamiento de la misma y de toda la tecnología subyacente implicada.
- Continuar con el plan de levantamiento fotogramétrico que priorice aquellas zonas del país que no disponen de cartografía actualizada, de forma tal que se permita consolidar y mantener la base cartográfica única de todo el territorio nacional que satisfaga las necesidades de la propia estructura cartográfica y la actualización del Sistema de Información Geográfica Nacional.
- Desarrollar la normativa cartográfica nacional integrando a los organismos nacionales vinculados a la actividad geográfica.
- Desarrollar, mantener y perfeccionar la Red de Monitoreo Satelital Continuo que satisface los requerimientos de los usuarios de las técnicas de posicionamiento satelital, implementando nuevas estaciones en aquellas provincias con las que se establezcan acuerdos previos y que manifiesten su interés en las mismas.
- Fortalecer el plan de incorporación de personal y de pasantías, así como también su perfeccionamiento y actualización permanente a través de un programa de capacitación anual.
- Contribuir en la formación del personal de las provincias donde se establezcan las Oficinas de Cooperación, generando su capacitación a través del Centro de Capacitación en Ciencias Geográficas.
- Incorporar equipamiento y tecnologías en la línea de producción cartográfica que implican una mejora sustantiva en el proceso productivo, en especial en el área de artes gráficas incrementando en forma significativa la calidad y cantidad de productos cartográficos impresos en el organismo.
- Clasificar y mantener la documentación histórica cartográfica y desarrollar un sistema de consulta en línea de las publicaciones.
- Fortalecer los canales de distribución de los productos cartográficos, a través de distintos mecanismos, de forma tal de lograr su fácil acceso en distintos puntos del país.
- Publicar mapas provinciales de acuerdo a la normativa nacional establecida.
- Elaborar, actualizar y editar el Mapa Oficial de la República Argentina.
- Generar y editar los mapas provinciales de imagen satelitaria que completen la totalidad del Territorio Nacional.
- Realizar las actividades técnicas necesarias con los países limítrofes a fin de integrar la Red Geodésica Nacional.

- Continuar con la puesta en marcha de Oficinas Cartográficas Provinciales, en aquellas provincias donde se establezcan los convenios de cooperación correspondientes.
- Completar la Red Gravimétrica, densificar la Red de Nivelación y actualizar el Marco de Referencia Nacional.
- Continuar y ampliar el plan de publicaciones iniciado que incluye, entre otros, el Atlas Geográfico de la República Argentina, el libro 500K, la revista del IGN e incorporar publicaciones técnicas de interés para la comunidad geográfica.
- Producir, conservar, mantener y explotar la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales con participación de los organismos coadyuvantes.

#### **GASTOS POR FINALIDADES Y FUNCIONES**

FIN	FUN	DENOMINACION	IMPORTE
	_		
3	5	Ciencia y Técnica	64.151.477
TOTAL			64.151.477

## **CREDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL (ENTIDAD)**

(en pesos)

(en pesos) INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	64.151.477
Gastos en Personal Personal Permanente Asignaciones Familiares Asistencia Social al Personal Personal contratado	<b>35.762.000</b> 28.796.835 155.268 723.849 6.086.048
Bienes de Consumo Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales Textiles y Vestuario Productos de Papel, Cartón e Impresos Productos de Cuero y Caucho Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes Productos de Minerales No Metálicos Productos Metálicos Minerales Otros Bienes de Consumo	3.317.300 246.020 55.417 672.665 120.744 1.152.806 66.857 160.297 7.301 835.193
Servicios No Personales Servicios Básicos Alquileres y Derechos Mantenimiento, Reparación y Limpieza Servicios Técnicos y Profesionales Servicios Comerciales y Financieros Pasajes y Viáticos Impuestos, Derechos, Tasas y Juicios Otros Servicios	13.727.400 1.001.000 226.000 5.429.421 2.141.864 1.106.200 2.248.130 17.280 1.557.505
Bienes de Uso Construcciones Maquinaria y Equipo Libros, Revistas y Otros Elementos Coleccionables Activos Intangibles	<b>9.397.000</b> 1.585.805 7.101.195 40.000 670.000
Transferencias Transf. al Sector Privado para Financiar Gastos Corrientes Transferencias a Universidades Nacionales Transferencias al Exterior	<b>1.947.777</b> 990 1.750.000 196.787

## **CUENTA AHORRO INVERSION FINANCIAMIENTO**

(en pesos)

I) Ingresos Corrientes Ingresos No Tributarios Ventas de Bienes y Serv. de las Administraciones Públicas	4.313.000 1.249.000 3.064.000
II) Gastos Corrientes Gastos de Consumo Transferencias Corrientes	52.733.073 50.785.296 1.947.777
III) Result.Econ.Ahorro/Desahorro (I - II)	-48.420.073
IV) Recursos de Capital	0
V) Gastos de Capital Inversión Real Directa	11.418.404 11.418.404
VI) Recursos Totales (I + IV)	4.313.000
VII) Gastos Totales (II + V)	64.151.477
VIII) Result.Financ. antes Contrib. (VI - VII)	-59.838.477
IX) Contribuciones figurativas	59.838.477
X) Gastos figurativos	0
XI) Resultado Financiero (VIII + IX - X)	0
XII) Fuentes Financieras	0
XIII) Aplicaciones Financieras	0

## **COMPOSICION DE LOS RECURSOS POR RUBROS**

RUBRO	ESTIMADO
TOTAL	64.151.477
Ingresos No Tributarios	1.249.000
Derechos	111.000
De Autor	111.000
Alquileres	494.000
De Inmuebles	494.000
Otros	644.000
No Especificados	644.000
Venta de Bienes y Servicios de Administraciones Públicas	3.064.000
Venta de Bienes	789.000
Bienes Varios de la Administración Nacional	789.000
Venta de Servicios	2.275.000
Servicios Varios de la Administración Nacional	2.275.000
Contribuciones Figurativas	59.838.477
Contribuciones para Financiar Gastos Corrientes	48.640.073
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos Corrientes	48.640.073
Contribuciones para Financiar Gastos de Capital	11.198.404
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos de Capital	11.198.404

#### LISTADO DE PROGRAMAS Y CATEGORIAS EQUIVALENTES

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO	RECURSOS CARGOS	HUMANOS HS. DE CATEDRA
16	Elaboración y Actualización de Cartografía Básica Nacional	Instituto Geográfico Nacional	64.151.477	235	0
TOTAL			64.151.477	235	0

## PROGRAMA 16 ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA BÁSICA NACIONAL

# UNIDAD EJECUTORA INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

#### **DESCRIPCION DEL PROGRAMA**

Por este programa el Instituto Geográfico Nacional (IGN) produce documentos cartográficos a escalas 1:250.000, 1:100.000, 1:50.000 y 1:25.000 a fin de lograr el cubrimiento total de la República Argentina. Incluye la producción de mapas a distintas escalas, el Atlas Geográfico de la República Argentina, planisferios, mapas continentales y otras publicaciones que son significativas como complementos en las actividades y necesidades de educadores.

La Cartografía en todas sus formas es una forma de representar el territorio de acuerdo a una relación biunívoca entre lo real y lo representado. Los mapas son una herramienta indispensable de trabajo que permite la localización, la descripción, el análisis y la explicación de fenómenos que tienen lugar en el territorio, y sin la cual sería imposible tomar decisiones estratégicas que conduzcan a un desarrollo sostenible. Como un punto más a destacar, el IGN realiza la actividad de fiscalización de obras y reproducciones de cartografía a fin de que sean aprobadas y poder asegurar la circulación de documentos cartográficos que reflejen en forma exacta el territorio nacional. El conocimiento del territorio nacional así como también, disponer del mismo implica responder adecuadamente a las necesidades de los organismos públicos, de disponer de cartografía para el desarrollo de proyectos en el marco de la aplicación de políticas públicas que se orientan al crecimiento.

Toda su estructura orgánica responde, de acuerdo a lo establecido en la ley Nº 22963 complementada por la Ley Nº 24943 y la Decisión Administrativa 520/96, a la misión de producir, explotar y actualizar información geoespacial que conforma la Cartografía Oficial de la República Argentina. La representación del Territorio Continental, Insular y Antártico editada en el país en forma literaria o gráfica, en cualquier tipo de formatos y finalidad así como también, la proveniente del extranjero a ser distribuida en el país debe ajustarse a la cartografía oficial establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través de este organismo.

El IGN debe satisfacer las necesidades de los organismos y población de la República Argentina de disponer de información geográfica actualizada, a fin de permitir una adecuada planificación de proyectos con objetivos que conduzcan a un desarrollo sostenido. Esto es posible solamente en un marco de integración con las provincias que conforman el territorio nacional.

Es fundamental mantener una relación estrecha con los organismos y entidades científicas y académicas vinculados con la responsabilidad primaria asignada al IGN, y participar a nivel nacional e internacional de la toma de decisiones relacionadas a la instrumentación, aplicación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas vinculados con la información geoespacial.

#### El programa tiene las siguientes actividades:

- Conducción y Planeamiento: corresponde a las actividades de planeamiento, administración de los recursos, análisis y ejecución presupuestaria, y todo lo relacionado con la administración de los recursos humanos del organismo, entre otras. La Dirección de Planeamiento y Presupuestación lleva adelante la coordinación, seguimiento y control de los Proyectos de Inversión Pública, su ejecución y modificaciones, y el seguimiento de todos los proyectos vinculados con el cumplimiento de las Metas Físicas. Durante el año 2013, se profundizará en el sistema de Indicadores de Metas y Producciones Terminales Brutas, a fin de que los mismos permitan analizar la ejecución de los proyectos y actividades con el correr de los años.
- Producción Cartográfica: esta actividad integra una planificación para cada uno de los proyectos, involucrando una cantidad de tareas específicas que permiten obtener los productos cartográficos en distintos formatos y que son la razón de ser del IGN. Para el alcance de los objetivos de esta actividad específica se pueden simplificar cinco etapas de trabajo:
  - El análisis, levantamiento y recopilación de información.
  - La transformación de la información Geográfica.
  - La edición de imágenes satelitarias.
  - La edición Cartográfica.
  - La Impresión en los Talleres Gráficos del Instituto Geográfico Nacional.

Este año en el IGN se continuaron con los vuelos fotogramétricos con la nueva cámara digital, adquirida recientemente. Se trata de una cámara fotogramétrica de alta precisión y de gran formato. La misma se ha instalado en la aeronave con el objetivo de realizar levantamientos aéreos y generar así información de base, fundamental en la línea de producción cartográfica.

 Capacitación: un medio para alcanzar los objetivos específicos del IGN lo constituye el Centro de Capacitación en Ciencias Geográficas que funciona desde el año 2001. A lo largo del período de diez años de su funcionamiento se han capacitado a más de 4000 alumnos, perteneciendo un alto porcentaje a agentes del Estado.

Durante el año 2013 se abordará la capacitación a distancia a fin de establecer una plataforma que permita la utilización de las tecnologías de información permitiendo ampliar significativamente la población objetivo de los usuarios de cartografía, profesionales interesados en capacitarse en las temáticas vinculadas a las Ciencias Geográficas.

 Revisión y Fiscalización: implican el estudio particular de cada obra presentada, ya sea un Atlas o bien mapas que a través de los límites representen el territorio nacional, como así también las jurisdicciones provinciales. También se aprueba la toponimia de las publicaciones en función de las normas vigentes, es decir que permiten controlar si los nombres de accidentes geográficos o bien el nombre de las localidades esta escrito correctamente.  Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo: el Instituto Geográfico Nacional materializa y opera el Marco de Referencia Geodésico Nacional sobre el que se elabora la cartografía básica del país, llevando a cabo un estrecho y continuo intercambio científico y profesional con toda la comunidad geográfica.

En tal sentido, con la finalidad de satisfacer los innumerables requerimientos de orden técnico por parte de los usuarios de las modernas técnicas de posicionamiento satelital, y contribuir al perfeccionamiento y mantenimiento del mencionado sistema, ha propuesto y diseñado esta red de estaciones permanentes de recepción de datos GPS denominada RAMSAC (Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo).

El creciente y continuo empleo de la técnica de medición satelital determina la necesidad, para los usuarios de la misma, de contar con un preciso Marco de Referencia que satisfaga sus necesidades de una adecuada georreferenciación.

La Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo (RAMSAC), funciona las 24 horas del día los 365 días del año, proveyendo la información registrada proveniente de los satélites de la constelación GPS y GLONASS a los usuarios de estas tecnologías.

El programa "Elaboración y Actualización de Cartografía" es un programa integral, que avanza en la dirección que le da su marco jurídico la ley de la carta, y que se ha visto fortalecido con herramientas tecnológicas, capacitación del personal, objetivos específicos y metas que se están alcanzando en el transcurso del año, y proyectos necesarios y fundamentales para la ejecución de las mismas.

El IGN a través de este programa produce:

- Cartas topográficas a distintas escalas (1:500.000, 1:100.000, 1:50.000 y 1:25.000) en formato impreso y digital.
- Cartas imágenes satelitarias a distintas escalas (1:500.000, 1:100.000, 1:50.000 y 1:25.000) en formato impreso y digital.
- Atlas Geográfico de la República Argentina.
- Mapa Bicontinental (Ley 26.651) en distintos tamaños y escalas.
- Libro Argentina 500K, una integración de la información topográfica y satelital a escala 1:500.000.
- Mapas de América del Sur a distintas escalas.
- Planisferios a distintos tamaños y escalas.
- Sistemas de Información Geográfica.

Dentro de los Servicios Geográficos que se realizan se puede mencionar:

- Capacitación a través de la estructura del Centro de Capacitación en Ciencias Geográficas.

- Servicios de fiscalización.
- Servicios originados en la red RAMSAC.

#### **METAS Y PRODUCCION BRUTA**

DENOMINACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
METAS:		
Actualización de Cartografía	Hoja	15
Actualización y Mantenimiento SIG-IGM	Hoja	222
Autorización de Impresión de Publicaciones	Documento Registrado	800
Certificación de Obras para Importación y Exportación	Certificado Emitido	1.500
Construcción de Puntos Fijos	Punto Fijo Construido	50
Elaboración de Cartografía	Ноја	70
Elaboración de Ortofotos y Mosaicos	Hoja	70
Formación y Capacitación de RRHH	Agente Capacitado	100
Formación y Capacitación de RRHH	Curso	20
Formación y Capacitación de RRHH	Participante Capacitado	200
Medición de Puntos Fijos	Punto Medido	150
Publicaciones Técnicas	Publicaciones	10
PRODUCCION BRUTA:		
Actualización de Digitalización	Hoja	70
Digitalización de Cartografía	Hoja	70
Generación de Base de Datos para Sistemas de Información Geográfica	Hoja	70
Modelo Digital del Terreno	Ноја	30

## LISTADO DE ACTIVIDADES ESPECIFICAS Y PROYECTOS

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
Actividades:			
06	Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo	Dirección General Servicios Geográficos	3.097.550
07	Conducción y Planeamiento	Instituto Geográfico Nacional	47.196.023
08	Producción Cartográfica	Instituto Geográfico Nacional	8.578.500
09	Capacitación	Instituto Geográfico Nacional	362.000
10 Proyectos:	Revisión y Fiscalización	Instituto Geográfico Nacional	111.000
08	Desarrollo Base Cartográfica Oficial	Dirección General de Producción	738.368
09	Infraestructura de Base Datos de la República Argentina - Fase II	Dirección General Servicios Geográficos	883.036
10	Adecuación de Infraestructura Edilicia	Dirección General de Administración	1.185.805
11	Infraestructura Datos Espaciales Argentina - IDEA	Unidad de Tecnologías de la Información IGN	899.195
13	Remodelación de la Biblioteca del Instituto Geográfico Militar	Instituto Geográfico Nacional	1.100.000
TOTAL:			64.151.477

#### **CREDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL**

(en pesos)