ENTIDAD 450

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

POLITICA PRESUPUESTARIA DE LA ENTIDAD

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) es un organismo descentralizado del ámbito del Ministerio de Defensa de la Nación, cuya misión primaria es producir y explotar información geoespacial, en el marco de las disposiciones de la Ley N° 22.963 de la Carta, complementada por la Ley N° 24.943 de Cartografía y la Decisión Administrativa N° 520/96 sobre estructura del Instituto Geográfico Militar.

En este marco, corresponde al IGN entender en la planificación, programación, ejecución, control, fiscalización y asesoramiento sobre la actividad geográfica a nivel nacional, a fin de satisfacer los objetivos y políticas establecidas por el Poder Ejecutivo Nacional, contribuyendo a una eficaz definición y representación de la soberanía territorial argentina.

Con respecto a sus principales funciones, cabe mencionar que el Decreto N° 1.831/93, se fijaron obligaciones mínimas en materia de recopilación y producción de información estadística que permita evaluar el presente y futuro de la actividades científicas y tecnológicas argentinas. En este marco, como parte del Sector Científico y Tecnológico Nacional, el IGN debe entender en el establecimiento, mantenimiento, actualización y perfeccionamiento del Sistema Geodésico Nacional, función que se materializa en las redes geodésicas fundamentales del país que fijan el marco de referencia planimétrico, la superficie de referencia altimétrica y los valores de gravedad (redes planimétrica, altimétrica y gravimétrica).

Asimismo, el IGN entiende en la obtención de la cartografía básica del territorio continental, insular y antártico de la República Argentina y su actualización permanente, contemplando los levantamientos cartográficos a las siguientes escalas: 1:250 000; 1:100 000 y 1:50 000, y obteniendo la carta de líneas en soporte papel y magnético. De ellas se derivan la cartografía a escala 1:500 000, los mapas y otros documentos cartográficos. Asimismo, de acuerdo al concepto actual sobre dinámica de la información, el IGN produce cartografía de imagen satelital, como complemento planimétrico de la carta topográfica y cartografía digital de líneas, estructurada para su empleo en sistemas de información geográfica.

El IGN también participa en las actividades técnicas conducentes a la elaboración de la cartografía de frontera; editando la carta de líneas correspondiente a las zonas de frontera a escala 1: 50 000, y vinculando planialtimétricamente la cartografía de límites con el Sistema Cartográfico Nacional.

Asimismo, entiende en la fiscalización y aprobación de todo tipo de publicaciones, literarias o gráficas, que representen total o parcialmente el territorio nacional. Con el certificado extendido por el Organismo, los productores de obras literarias o gráficas que representen total o parcialmente nuestro país están autorizados a ingresar, exportar o circular sus productos.

El IGN está facultado para establecer y mantener relaciones con organismos oficiales y privados, nacionales e internacionales, coadyuvantes al cumplimiento de sus objetivos, así como para realizar los programas de difusión de sus actividades.

Por el artículo 11 de la mencionada Ley N° 22.963, el Instituto Geográfico Nacional también queda autorizado a celebrar contratos con Ministerios nacionales, Gobiernos provinciales, reparticiones públicas nacionales, provinciales y municipales, empresas mixtas y órganos de derecho público, para la realización de trabajos vinculados con su actividad.

Por otra parte, corresponde al IGN elaborar productos geográficos de interés del Poder Ejecutivo Nacional no obtenidos por otros organismos específicos. Esta acción se satisface con la elaboración del Sistema de Información Geográfica del Instituto Geográfico Nacional (SIG-IGN), que constituye la base cartográfica digital para georreferenciar la información temática de los distintos organismos del Estado. Instituciones como el Sistema Federal de Emergencias (SIFEM), el Proyecto de Asistencia al Sector Minero Argentino (PASMA), la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), etc. luego personalizan sus propios desarrollos apoyándose en el producto mencionado.

Asimismo, le cabe la responsabilidad de establecer un Sistema de Información Geográfica para la República Argentina (PROSIGA) con intervención directa de múltiples actores generadores y/o usuarios de información geoespacial, vinculándolos mediante una estructura nodal de intercambio de datos a través de redes públicas y privadas, que permita a niveles decisorios del Gobierno y a la comunidad en general contar con una herramienta para la información general y la toma de decisiones basadas en criterios espaciales homogéneos, sustentados en estándares nacionales desarrollados a tal efecto.

Finalmente, el IGN debe apoyar a las Fuerzas Armadas en tareas relacionadas con su especialidad. En este sentido, el Sistema de Información Geográfica (SIG-IGN) satisface las necesidades del planeamiento estratégico de las Fuerzas Armadas, a la vez que el Instituto puede elaborar productos de la especialidad en apoyo de las mismas.

La política presupuestaria institucional para el año 2010 prevé:

En relación a las actividades sustantivas del Instituto:

- Consolidar y mantener una base cartográfica única de todo el territorio de la República Argentina que satisfaga las necesidades de la propia estructura cartográfica y la construcción del Sistema de Información Geográfica del IGN.
- Materializar, en el territorio nacional, un sistema de referencia geodésico tridimensional moderno, flexible y acorde a las más altas exigencias de precisiones internacionales y regionales, consolidando la vinculación de los marcos de referencia planimétrico, altimétrico y geodésico.

- Instalar, mantener, actualizar y calcular la Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo (RAMSAC), como base de la definición del Marco de Referencia Geodésico Nacional y del servicio para los usuarios de la tecnología (Global Positioning System) GPS.
- Asegurar una adecuada gestión de la información georreferenciada proveniente de levantamientos propios o de otros organismos especializados, para su aplicación en los procesos de asesoramiento, producción e investigación del Instituto.
- Mantener el intercambio de información científica específica cumpliendo para ello con el plan anual de comisiones nacionales e internacionales.
- Capturar información en tres dimensiones que permita generar la base de datos cartográfica a escala 1: 100.000, procesando y actualizando la información mediante el empleo de métodos fotogramétricos, imágenes satelitarias (ópticas y de radar) e interactuando con organismos a nivel nacional y provincial.
- Producir cartografía de imagen satelital de acuerdo al concepto actual sobre dinámica de la información, confeccionando cartografía a escala 1: 100.000 de la provincia de Río Negro y efectuando la corrección geométrica de imágenes satelitales provenientes del Satélite Landsat 8.
- Concretar la edición actualizada de 8 mapas provinciales.
- Instalar y poner en funcionamiento e integración a la Red RAMSAC, compuesta de 9 estaciones permanentes de Global Positioning System (GPS).

En cuanto a la consolidación de la cooperación internacional:

- Avanzar en las actividades técnicas conducentes a la elaboración de la cartografía de frontera.
- Editar la carta de líneas correspondiente a las zonas de frontera a escala 1: 50 000 y vincular planialtimétricamente la cartografía de límites con el Sistema Cartográfico Nacional. Para ello se trabajará directamente con la Comisión Nacional de Límite de la Cancillería Argentina.
- Avanzar en la consolidación de las relaciones con organismos oficiales y privados, nacionales e internacionales, coadyuvantes al cumplimiento de sus objetivos y realizar los programas de difusión de sus actividades.
- Participar, a nivel nacional e internacional, en la toma de decisiones inherentes a la instrumentación, aplicación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas vinculados con la información geoespacial.
- Participar en conferencia de la Unión Geográfica Internacional, a realizarse en Tel Aviv.

En lo que respecta al fortalecimiento del capital humano:

- Prever la permanente capacitación técnica del personal afectado a las distintas líneas de producción a cargo del IGN.
- Considerar soluciones atendiendo al concepto de “escalabilidad” de la tecnología.

- Mantener una interrelación permanente con organismos y entidades científicas y académicas vinculadas con la responsabilidad primaria asignada, que permitan la consecución de los objetivos institucionales.
- Interactuar con organismos y organizaciones internacionales rectores en materia de integración geodésica regional.

CREDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL (ENTIDAD)

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	50.334.000
Gastos en Personal	20.362.000
Personal Permanente	17.240.474
Asignaciones Familiares	140.666
Asistencia Social al Personal	705.792
Personal contratado	2.275.068
Bienes de Consumo	17.222.000
Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales	244.713
Textiles y Vestuario	14.077.410
Productos de Papel, Cartón e Impresos	838.772
Productos de Cuero y Caucho	160.000
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	240.147
Productos de Minerales No Metálicos	130.000
Productos Metálicos	224.000
Minerales	35.000
Otros Bienes de Consumo	1.271.958
Servicios No Personales	8.520.000
Servicios Básicos	1.132.657
Alquileres y Derechos	125.500
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	3.160.243
Servicios Técnicos y Profesionales	2.326.200
Servicios Comerciales y Financieros	325.000
Pasajes y Viáticos	420.000
Impuestos, Derechos, Tasas y Juicios	8.000
Otros Servicios	1.022.400
Bienes de Uso	4.065.000
Maquinaria y Equipo	3.125.000
Libros, Revistas y Otros Elementos Coleccionables	20.000
Activos Intangibles	920.000
Transferencias	165.000
Transf. al Sector Privado para Financiar Gastos Corrientes	500
Transferencias al Exterior	164.500

CUENTA AHORRO INVERSION FINANCIAMIENTO
(en pesos)

I) INGRESOS CORRIENTES	21.228.000
Ingresos No Tributarios	553.000
Ventas de Bienes y Serv. de las Administraciones Públicas	20.675.000
II) GASTOS CORRIENTES	45.052.500
Gastos de Consumo	44.887.500
Transferencias Corrientes	165.000
III) RESULT.ECON.: AHORRO/DESAHORRO (I-II)	(23.824.500)
IV) RECURSOS DE CAPITAL	0
V) GASTOS DE CAPITAL	5.281.500
Inversión Real Directa	5.281.500
VI) RECURSOS TOTALES (I+IV)	21.228.000
VII) GASTOS TOTALES (II+V)	50.334.000
VIII) RESULT. FINANC. ANTES CONTRIB. (VI-VII)	(29.106.000)
IX) CONTRIBUCIONES FIGURATIVAS	29.106.000
X) GASTOS FIGURATIVOS	0
XI) RESULTADO FINANCIERO (VIII+IX-X)	0
XII) FUENTES FINANCIERAS	0
XIII) APLICACIONES FINANCIERAS	0

COMPOSICION DE LOS RECURSOS POR RUBRO

(en pesos)

RUBRO	ESTIMADO
TOTAL	50.334.000
Ingresos No Tributarios	553.000
Derechos	130.000
De Autor	130.000
Alquileres	138.000
De Inmuebles	138.000
Otros	285.000
No Especificados	285.000
Venta de Bienes y Servicios de Administraciones Publicas	20.675.000
Venta de Bienes	17.595.000
Bienes Varios de la Administración Nacional	17.595.000
Venta de Servicios	3.080.000
Servicios Varios de la Administración Nacional	3.080.000
Contribuciones Figurativas	29.106.000
Contribuciones para Financiar Gastos Corrientes	24.287.500
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos Corrientes	24.287.500
Contribuciones para Financiar Gastos de Capital	4.818.500
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos de Capital	4.818.500

LISTADO DE PROGRAMAS Y CATEGORIAS EQUIVALENTES

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
16	Elaboración y Actualización de Cartografía Básica Nacional	Instituto Geográfico Nacional	50.334.000
TOTAL			50.334.000

RECURSOS HUMANOS
TOTAL

TOTALES	CARGOS			HORAS DE CATEDRA		
	TOTAL	PERM.	TEMP.	TOTAL	PERM.	TEMP.
Instituto Geográfico Nacional	235	235	0	0	0	0

PROGRAMA 16

**ELABORACION Y ACTUALIZACION DE CARTOGRAFIA BASICA
NACIONAL**

UNIDAD EJECUTORA
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) cumple una de las necesidades básicas del Estado que es contar con un Organismo capacitado y equipado para definir técnicamente su soberanía territorial y representarla adecuadamente en documentos cartográficos.

El Estado Argentino promulgó en el año 1941 la Ley de la Carta asignando la responsabilidad de su cumplimiento al Ejército Argentino. Posteriormente la Ley N° 22.963 del año 1983 reemplaza a la anterior Ley de la Carta y le otorga al citado Instituto la capacidad de entender en la obtención de la Cartografía Básica del Territorio Continental, Insular y Antártico de la República Argentina y su actualización permanente.

Asimismo por dicha norma legal se le asigna al Instituto la misión de fiscalizar y aprobar toda obra literaria o gráfica, folleto, mapa o publicación de cualquier tipo, en que se describa o represente en forma total o parcial el territorio de la República. La Ley N° 24.943 estipula que toda publicación sea documento cartográfico, folleto o mapa, debe llevar visible la inscripción de aprobado por el IGN.

Por Decisión Administrativa N° 520/96 el IGM debe entender en la planificación, programación, ejecución, control, fiscalización y asesoramiento de la actividad geográfica a nivel nacional a fin de satisfacer los objetivos y políticas establecidas por el Poder Ejecutivo Nacional, contribuyendo a una eficaz definición y representación de la Soberanía Territorial Argentina. En base a ello se fijan los siguientes objetivos y metas institucionales:

- Ejecutar las actividades conducentes a obtener, conformar y mantener una infraestructura de datos geoespaciales de base, homogénea, digital, permanentemente actualizada y a una escala adecuada de todo el territorio continental, insular y antártico de la República Argentina.
- Satisfacer las necesidades de los organismos e instituciones del Estado, del ámbito científico, educacional y técnico, como así también del sector privado, que requieran de los datos geoespaciales a fin de permitir una adecuada planificación del desarrollo

socioeconómico, la explotación de los recursos naturales, la protección del ambiente y la seguridad del país.

Las metas institucionales de este Organismo se han dividido en tres grupos que corresponden a las disciplinas y actividades fundamentales que en él se desarrollan y que se detallan a continuación:

- Cartografía y Sistemas de Información Geográfica: Consolidar y Mantener una base cartográfica única de todo el territorio de la República Argentina, que satisfaga las necesidades de la propia estructura cartográfica y la construcción del Sistema de Información Geográfica del IGN.
- Geodesia: Materializar en el territorio nacional un sistema de referencia geodésico tridimensional consolidando la vinculación de los marcos de referencia planimétrico, altimétrico y gravitacional.
- Geografía: Asegurar una adecuada gestión de la información geo-referenciada proveniente de levantamientos propios o de otros Organismos especializados.

Características generales:

- Prever la permanente capacitación técnica del personal afectado a las distintas líneas de producción, asegurando una cantidad mínima de personal profesional y técnico que permita cumplir con los objetivos y metas constitucionales.
- Considerar soluciones atendiendo al concepto de “escalabilidad” de la tecnología.
- Mantener una interrelación permanente con organismos y entidades científicas y académicas.
- Desarrollar una política de difusión de los datos (productos y servicios) propios y datos geográficos disponibles a través de los distintos medios, asesoramientos, presentaciones y presencia institucional.
- Participar a nivel nacional e internacional en la toma de decisiones inherentes a la instrumentación, aplicación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas vinculados con la información geo-espacial.

Características particulares:

Cartografía y Sistemas de Información Geográfica

- Capturar información en tres dimensiones utilizando las más modernas técnicas que permitan generar la base de datos cartográfica, a escala 1:100000. A partir de dicha base procesar la información para generar productos que mejoren la precisión actual en cartografía, modelo digital de elevaciones y sistema de información geográfica.
- Llevar a cabo sistemáticamente procesos de actualización de la información mediante el empleo de métodos fotogramétricos, imágenes satelitales (ópticas y radar) e interactuando con organismos a nivel nacional y provincial. Establecer a nivel nacional

estándares cartográficos y de sistemas de información geográfica, acorde con los aceptados internacionalmente.

Geodesia práctica:

- Mantener y actualizar el marco de referencia geodésico y la Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo (RAMSAC) a fin de proporcionar un servicio práctico a los usuarios de datos GPS.
- Completar la red nacional de nivelación. Unificar la red gravimétrica vinculando la red BACARA (Base de Calibración de la República Argentina) a los puntos de gravedad absoluta.
- Vincular las redes nacionales a las respectivas de los países limítrofes.
- Densificar las redes geodésicas sobre la base de las necesidades emergentes. Proporcionar valores de coordenadas para apoyo fotogramétrico y de imágenes satelitales.

Geodesia Científica:

- Controlar y validar la precisión del marco de referencia geodésico a través de la adecuada explotación de los datos provenientes de la Red RAMSAC.
- Unificar a través del procesamiento científico las subredes geodésicas existentes observadas por otras instituciones. Analizar el comportamiento de los modelos geoidales disponibles.
- Determinar el datum altimétrico (superficie de referencia altimétrica), a través del análisis de los datos disponibles, mediante el empleo y definición de las alturas o números geo-potenciales.
- Interactuar con organismos y organizaciones internacionales rectores en la integración geodésica regional.

Geografía:

- Clasificar por temas y asignar grado de contabilidad a documentos, informes, ensayos, etc., tanto en formato digital como analógico, que contengan datos geográficos de interés del organismo.
- Cuidar la inclusión de nombres geográficos normalizados tanto en ediciones propias como en otras del ámbito privado o estatal. Evitar, mediante la revisión, fiscalización y aprobación de este Instituto que las publicaciones citadas en la Ley N° 22.963 presenten anomalías que afecten la organización estatal y la soberanía nacional.

Dada la importancia de este tipo de trabajo se priorizó aumentar la producción de cartografía y la obtención de nuevos productos. Los avances tecnológicos introducidos en el IGN permiten la obtención de documentos digitales procesados en computadoras. El objetivo es cubrir todo el país con cartografía a distintas escalas, es decir la obtención del dato geo-

espacial atentos al concepto de la dinámica de la información, como así mismo la ejecución de actividades anexas y complementarias de captura y construcción de los marcos de referencia geodésicos.

El IGN completo la producción cartográfica a escala 1:500.000 y la escala 1:250.000 en todo el país; actualmente el objetivo es la elaboración de cartografía digital a escala 1:100.000 de todo el Territorio Nacional, destacando que en forma paralela se debe cumplir la necesidad de actualización que tiene la hoja cartográfica a través del tiempo, debido a los cambios observados en la naturaleza y en el hombre. Este avance tecnológico ha permitido al Instituto encarar la producción de cartografía de imagen y actualización de los sistemas de información geográfica.

El Instituto continúa elaborando productos geográficos de interés nacional, lo cual se traduce en la elaboración del SIG-IGN (Sistema de Información Geográfica Instituto Geográfico Nacional) que constituye la base cartográfica digital de utilidad para múltiples usuarios, incluyendo organismos del ámbito Nacional, Provincial y Municipal. Entre ellos se pueden citar instituciones como SIFEM (Sistema Federal de Emergencias), PASMA (Proyecto de Asistencia al Sector Minero Argentino), DNV (Dirección Nacional de Vialidad), etc., personalizan sus propios desarrollos apoyándose en el producto mencionado.

METAS Y PRODUCCION BRUTA

DENOMINACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
METAS:		
Actualización de Cartografía	Hoja	70
Actualización y Mantenimiento SIG-IGN	Hoja	222
Elaboración de Cartografía	Hoja	40
Formación y Capacitación de RRHH	Curso	18
Sistema Información Geográfica (SIG)	Hoja	36
PROD.BRUTAS:		
Actualización de Digitalización	Hoja	70
Digitalización de Cartografía	Hoja	20

RECURSOS HUMANOS

CARGO O CATEGORIA	CANTIDAD DE	
	CARGOS	HORAS DE CATEDRA

PERSONAL PERMANENTE

AUTORIDADES SUPERIORES DEL PODER EJECUTIVO NACIONAL

Subtotal escalafón 1

PERSONAL CIVIL DE LAS FUERZAS ARMADAS

Subtotal escalafón 234

TOTAL PROGRAMA 235

LISTADO DE ACTIVIDADES ESPECIFICAS Y PROYECTOS

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
Actividades:			
01	Dirección, Planificación y Administración	Instituto Geográfico Nacional	25.779.000
02	Servicios a Terceros	Instituto Geográfico Nacional	21.228.000
06	Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo	División Geodesia	400.500
Proyectos:			
04	Elaboración de Sistema de Información Geográfica de la República Argentina	Area Planeamiento - Instituto Geográfico Nacional	845.500
07	Desarrollo de Validación de los Nombres Geográficos de La República Argentina	Area Planeamiento - Instituto Geográfico Nacional	465.500
08	Desarrollo Base Cartográfica Oficial	Area Planeamiento - Instituto Geográfico Nacional	1.615.500
TOTAL			50.334.000

CREDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	50.334.000
Gastos en Personal	20.362.000
Personal Permanente	17.240.474
Asignaciones Familiares	140.666
Asistencia Social al Personal	705.792
Personal contratado	2.275.068
Bienes de Consumo	17.222.000
Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales	244.713
Textiles y Vestuario	14.077.410
Productos de Papel, Cartón e Impresos	838.772
Productos de Cuero y Caucho	160.000
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	240.147
Productos de Minerales No Metálicos	130.000
Productos Metálicos	224.000
Minerales	35.000
Otros Bienes de Consumo	1.271.958
Servicios No Personales	8.520.000
Servicios Básicos	1.132.657
Alquileres y Derechos	125.500
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	3.160.243
Servicios Técnicos y Profesionales	2.326.200
Servicios Comerciales y Financieros	325.000
Pasajes y Viáticos	420.000
Impuestos, Derechos, Tasas y Juicios	8.000
Otros Servicios	1.022.400
Bienes de Uso	4.065.000
Maquinaria y Equipo	3.125.000
Libros, Revistas y Otros Elementos Coleccionables	20.000
Activos Intangibles	920.000
Transferencias	165.000
Transf. al Sector Privado para Financiar Gastos Corrientes	500
Transferencias al Exterior	164.500