

ENTIDAD 450

INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR

POLITICA PRESUPUESTARIA DE LA ENTIDAD

El Instituto Geográfico Militar (IGM) es un organismo descentralizado actuante en la jurisdicción del Ministerio de Defensa, cuyo objetivo es producir y explotar información geoespacial de acuerdo a lo establecido por la Ley N° 22.963 de la Carta, complementada por la Ley N° 24.943 de Cartografía y la Decisión Administrativa N° 520/96 que aprueba la estructura del IGM.

La misión del IGM es entender en la planificación, programación, ejecución, control, fiscalización y asesoramiento de la actividad geográfica en el ámbito del país a fin de llevar adelante los objetivos y políticas establecidos por el Poder Ejecutivo Nacional, contribuyendo a una eficaz definición y representación de la soberanía territorial argentina

Para ello, el IGM tiene por función dar cumplimiento a lo dispuesto por el Decreto N° 1.831/93 –por el cual se fijan obligaciones mínimas en materia de recopilación y producción de información estadística a los organismos centrales y periféricos del Sistema Estadístico Nacional– en materia de recopilación y producción de información estadística, considerando que el IGM forma parte del Sector Científico y Tecnológico Nacional. Además, debe entender en el establecimiento, mantenimiento, actualización y perfeccionamiento del Sistema Geodésico Nacional; en la obtención y actualización permanente de la cartografía básica del territorio continental, insular y antártico de la República Argentina; y en la fiscalización y aprobación de publicaciones que representen el territorio nacional.

Adicionalmente, le corresponde mantener relaciones con ministerios y organismos públicos, a fin de cumplir los objetivos de la Institución y realizar los programas de difusión de sus actividades de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley de la Carta N° 22.963.

También establecer un Sistema de Información Geográfica para la República Argentina (PROSIGA) y apoyar a las Fuerzas Armadas en tareas relacionadas con su especialidad.

Con respecto al financiamiento, se espera recaudar recursos propios originados en la venta de productos específicos, técnicos o gráficos del Organismo (cartas topográficas de línea y satelitales, mapas de la República Argentina y Provinciales, Atlas Geográficos, datos geoespaciales), a partir de una política de arancelamiento preestablecida.

Otra fuente de recursos propios provendrá de los trabajos específicos contratados por terceros, obras que serán llevadas a cabo por personal profesional y técnico perteneciente a la Gerencia Proyectos de la Gerencia Geomática.

La política presupuestaria institucional para el ejercicio 2009 prevé:

- Desarrollar una vigorosa política de difusión de los datos (productos y servicios) propios y metadatos geográficos disponibles a través de distintos medios, asesoramientos, presentaciones y presencia institucional.
- Desarrollar una vigorosa política de difusión de los datos propios y metadatos disponibles (productos y servicios), a través de la modernización y actualización del sitio web y mediante la presencia institucional en el Congreso del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), el Simposio de Investigación y Producción para la Defensa (SIMPRODE), la Exposición Anual del Ejército, el Día de la Cartografía y demás eventos relacionados con la actividad geográfica.
- Capturar información en tres dimensiones, utilizando técnicas modernas a fin de de generar una base de datos cartográfica a escala 1:100.000 en una zona a determinar del país.
- Actualizar el mapa de la República Argentina con y sin la parte Antártica.
- Generar mapas provinciales de línea e imagen, correspondientes a zonas a determinar.
- Mejorar la actual precisión de la cartografía y los sistemas de información geográfica, especialmente de la zona de Misiones-Corrientes a partir de la base de datos existente.
- Ejecutar procesos de confección y actualización de la información contenida en el SIG-IGM mediante el empleo de métodos fotogramétricos, así como de imágenes satelitales ópticas y de radar.
- Establecer en el ámbito del país estándares cartográficos y de sistemas de información geográfica acordes con los aceptados internacionalmente, confeccionando coberturas de espejos de agua, redes geodésicas y redes de comunicaciones.
- Mantener y actualizar el marco de referencia geodésico mediante el ajuste de 60 puntos de control.
- Mantener y completar la Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo (RAMSAC), a fin de proporcionar un servicio práctico a los usuarios de datos GPS, mediante la puesta en funcionamiento de 2 (dos) estaciones permanentes GPS.
- Completar la red nacional de nivelación en las provincias de San Juan y Mendoza y establecer vínculos con la República Federativa del Brasil.
- Densificar las redes geodésicas a fin de consolidar la definición del nuevo marco de referencia nacional.
- Proporcionar valores de coordenadas para apoyo fotogramétrico y de imágenes satelitales de las provincias de Entre Ríos, Corrientes y Misiones.
- Definir y poner en funcionamiento el nuevo marco de referencia geodésico nacional, habiéndose finalizado la medición y procesamiento de los respectivos datos.
- 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 en la provincia de Córdoba.
- 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

geopotenciales, contribuyendo a los objetivos fijados por el Sistema de Referencia Geocéntrico de las Américas (SIRGAS).

- Participar en la organización de la Asamblea Científica IAG 2009 a desarrollarse en la Ciudad de Buenos Aires entre el 31 de agosto y 4 de setiembre del año 2009.
- Interactuar con organismos y organizaciones internacionales rectores en materia de integración geodésica regional.
- Clasificar por temas y asignar grados de confiabilidad a documentos, informes, ensayos, etc., tanto en formato digital como analógico, que contengan datos geográficos de interés del Organismo.
- Evitar a través de la revisión, fiscalización y aprobación del Instituto que las publicaciones citadas en la Ley N° 22.963 presenten anomalías que afecten la organización estatal y la soberanía nacional.
- Cuidar la inclusión de nombres geográficos normalizados tanto en ediciones propias como en otras tanto del ámbito privado como estatal.
- Desarrollar actividades de capacitación interna y externa de los recursos humanos mediante el dictado de cursos sobre Sistema de Información Geográfica, cartografía digital, imágenes satelitales y navegación terrestre, a fin de afianzar la precisión de la información y la celeridad de la respuesta ante los distintos requerimientos.
- Normalizar y estandarizar la información mediante la ejecución del proyecto de validación de los nombres geográficos de la República Argentina.
- Suscribir convenios de prácticas profesionales, perfeccionamiento y apoyo educativo con las Universidades de Buenos Aires, Morón y El Salvador.

CREDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL (ENTIDAD)

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	41.675.000
Gastos en Personal	14.973.000
Personal Permanente	12.790.156
Asignaciones Familiares	113.440
Asistencia Social al Personal	159.504
Personal contratado	1.909.900
Bienes de Consumo	15.672.000
Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales	100.000
Textiles y Vestuario	12.750.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	300.000
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	400.000
Otros Bienes de Consumo	2.122.000
Servicios No Personales	8.663.000
Servicios Básicos	874.000
Alquileres y Derechos	461.000
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	4.461.000
Servicios Técnicos y Profesionales	1.107.000
Servicios Comerciales y Financieros	618.000
Pasajes y Viáticos	495.000
Otros Servicios	647.000
Bienes de Uso	2.203.000
Maquinaria y Equipo	1.542.000
Libros, Revistas y Otros Elementos Coleccionables	20.000
Activos Intangibles	641.000
Transferencias	164.000
Transferencias al Exterior	164.000

CUENTA AHORRO INVERSION FINANCIAMIENTO
(en pesos)

I) INGRESOS CORRIENTES	19.629.000
Ingresos No Tributarios	533.000
Ventas de Bienes y Serv. de las Administraciones Públicas	19.096.000
II) GASTOS CORRIENTES	36.629.000
Gastos de Consumo	36.465.000
Transferencias Corrientes	164.000
III) RESULT.ECON.: AHORRO/DESAHORRO (I-II)	(17.000.000)
IV) RECURSOS DE CAPITAL	0
V) GASTOS DE CAPITAL	5.046.000
Inversión Real Directa	5.046.000
VI) RECURSOS TOTALES (I+IV)	19.629.000
VII) GASTOS TOTALES (II+V)	41.675.000
VIII) RESULT. FINANC. ANTES CONTRIB. (VI-VII)	(22.046.000)
IX) CONTRIBUCIONES FIGURATIVAS	22.046.000
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	41.675.000
Ingresos No Tributarios	533.000
Derechos	110.000
De Autor	110.000
Alquileres	205.200
De Inmuebles	205.200
Otros	217.800
No Especificados	217.800
Venta de Bienes y Servicios de Administraciones Publicas	19.096.000
Venta de Bienes	15.576.000
Bienes Varios de la Administración Nacional	15.576.000
Venta de Servicios	3.520.000
Servicios Varios de la Administración Nacional	3.520.000
Contribuciones Figurativas	22.046.000
Contribuciones para Financiar Gastos Corrientes	17.463.000
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos Corrientes	17.463.000
Contribuciones para Financiar Gastos de Capital	4.583.000
Contrib. de la Adm. Central para Financiar Gastos de Capital	4.583.000

LISTADO DE PROGRAMAS Y CATEGORIAS EQUIVALENTES

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
16	Elaboración y Actualización de Cartografía Básica Nacional	Instituto Geográfico Militar	41.675.000
TOTAL			41.675.000

RECURSOS HUMANOS
TOTAL

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

PROGRAMA 16

**ELABORACION Y ACTUALIZACION DE CARTOGRAFIA BASICA
NACIONAL**

UNIDAD EJECUTORA
INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

El Instituto Geográfico Militar (IGM) 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 IGM.

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
- 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 geoespacial.

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 geopotenciales. 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 IGM 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 geoespacial 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 IGM 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.

Entre los programas nuevos del IGM se incluye establecer una Base de Datos Cartográficos, única, en formato digital, de alcance Nacional para toda la República Argentina, teniendo en cuenta una captura de información a escala 1:50.000. Esta Base Cartográfica Oficial servirá de soporte para los múltiples usuarios de Cartografía Básica a nivel Municipal, Provincial y Nacional.

Se incluye la renovación parcial del equipamiento con que cuenta el Departamento Artes Gráficas, con la finalidad de realizar las impresiones de la Cartografía Oficial y la producción de la Cartilla del DNI.

Asimismo, el IGM plantea generar un sistema normativo a fin de establecer los criterios de validación de los nombres geográficos de la República Argentina, con la participación directa de múltiples actores generadores y/o usuarios de información toponímica geospacial, vinculándonos mediante una estructura nodal de intercambio de datos a través de redes públicas y privadas, que permita contar con una herramienta de base para la información general y la forma de decisiones basadas en criterios espaciales homogéneos y en estándares nacionales desarrollados a tal efecto.

METAS Y PRODUCCION BRUTA

DENOMINACION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
METAS:		
Actualización de Cartografía	Hoja	70
Actualización y Mantenimiento SIG-IGM	Hoja	222
Elaboración de Cartografía	Hoja	43
Formación y Capacitación de RRHH	Curso	15
Sistema Información Geográfica (SIG)	Hoja	38
PROD.BRUTAS:		
Actualización de Digitalización	Hoja	50
Digitalización de Cartografía	Hoja	26

RECURSOS HUMANOS

CARGO O CATEGORIA	CANTIDAD DE	
	CARGOS	HORAS DE CATEDRA

PERSONAL PERMANENTE

PERSONAL CIVIL DE LAS FUERZAS
ARMADAS

Subtotal escalafón	235
--------------------	-----

TOTAL PROGRAMA	235
----------------	-----

LISTADO DE ACTIVIDADES ESPECIFICAS Y PROYECTOS

CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD EJECUTORA	CREDITO
Actividades:			
01	Dirección, Planificación y Administración	Instituto Geográfico Militar	16.643.000
02	Servicios a Terceros	Instituto Geográfico Militar	19.629.000
06	Red Argentina de Monitoreo Satelital Continuo	División Geodesia	850.000
Proyectos:			
03	Datos Espaciales de la República Argentina IDERA - Etapa I	Area Planeamiento - Instituto Geográfico Militar	920.000
04	Elaboración de Sistema de Información Geográfica de la República Argentina	Area Planeamiento - Instituto Geográfico Militar	1.240.000
07	Desarrollo de Validación de los Nombres Geográficos de La República Argentina	Area Planeamiento - Instituto Geográfico Militar	490.000
08	Desarrollo Base Cartográfica Oficial	Area Planeamiento - Instituto Geográfico Militar	1.903.000
TOTAL			41.675.000

CREDITOS POR INCISO - PARTIDA PRINCIPAL

(en pesos)

INCISO - PARTIDA PRINCIPAL	IMPORTE
TOTAL	41.675.000
Gastos en Personal	14.973.000
Personal Permanente	12.790.156
Asignaciones Familiares	113.440
Asistencia Social al Personal	159.504
Personal contratado	1.909.900
Bienes de Consumo	15.672.000
Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales	100.000
Textiles y Vestuario	12.750.000
Productos de Papel, Cartón e Impresos	300.000
Productos Químicos, Combustibles y Lubricantes	400.000
Otros Bienes de Consumo	2.122.000
Servicios No Personales	8.663.000
Servicios Básicos	874.000
Alquileres y Derechos	461.000
Mantenimiento, Reparación y Limpieza	4.461.000
Servicios Técnicos y Profesionales	1.107.000
Servicios Comerciales y Financieros	618.000
Pasajes y Viáticos	495.000
Otros Servicios	647.000
Bienes de Uso	2.203.000
Maquinaria y Equipo	1.542.000
Libros, Revistas y Otros Elementos Coleccionables	20.000
Activos Intangibles	641.000
Transferencias	164.000
Transferencias al Exterior	164.000