

**RENDICIÓN DE
CUENTAS 2024**

INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR





INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

INFORME NARRATIVO 2024

**El Nuevo
Ecuador
NO SE
DETIENE**

INDICE

INTRODUCCIÓN	6
RESEÑA HISTÓRICA Y MARCO LEGAL	7
MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL.....	8
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.....	9
LÍNEAS DE ACCIÓN INSTITUCIONAL.....	9
ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	10
AUTORIDADES.....	11
LOGROS IMPORTANTES 2024.....	12
DIRECCIÓN CARTOGRÁFICA - DCARTO	12
DIRECCIÓN GEOGRÁFICA - DGEO.....	21
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDE), NORMALIZACIÓN Y ARCHIVO NACIONAL CARTOGRÁFICO - GEOGRÁFICO - DINAN.....	26
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CARTOGRÁFICA, GEOGRÁFICA Y ESPACIAL - DICGE.....	37
DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN GEOESPACIAL Y CAPTACIÓN - DDGE	44
DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA - DIGSD...	55
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA - DPGE	60
DIRECCIÓN FINANCIERA - DFIN.....	69
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA LOGÍSTICA - DAL	71
DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO - DTH.....	73
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL - DCOMS	75
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - DTIC	85
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD INTEGRAL - DSI.....	88
ANEXO 1 - FORMULARIO RENDICIÓN DE CUENTAS 2024	

INTRODUCCIÓN

El Instituto Geográfico Militar, entidad adscrita al Ministerio de Defensa Nacional, tiene como responsabilidad la elaboración de cartografía nacional, así como la conformación del archivo de datos geográficos y cartográficos del país; también, de la elaboración de especies valoradas y documentos de seguridad, como único organismo autorizado por el Estado; además, de la difusión de la Astronomía y las ciencias geoespaciales, en aporte al desarrollo y seguridad.

Esta entidad goza del reconocimiento de la colectividad técnica y educativa del país, lo que promueve al IGM a mantener invariable el compromiso del trabajo en servicio al país, en la generación de productos y prestación de servicios de calidad, así como la transparencia y ética para el desarrollo de las actividades encomendadas por Ley.

Las competencias que dan fundamento a las atribuciones así como la generación de productos y servicios de este instituto, son: la (1) Generación Cartografía Oficial, (2) Normativa y control técnico cartográfico y geográfico, (3) Aplicación geomática, (4) Impresión de documentos de geoinformación, (5) Generación de documentos de seguridad, especies valoradas y documentos inteligentes, (6) Difusión y captación, (7) Investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el ámbito geoespacial y espacial, y (8) Vinculación, transferencia de conocimiento y tecnología.

Con esta breve introducción, en observación y plena conciencia de lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Participación Ciudadana, en la Ley de

Transparencia y Acceso a la Información Pública, y demás normativa que refiere al proceso de rendición de cuentas, como un mecanismo mediante el cual las instituciones de la Función Ejecutiva se obligan a dar cuentas a los ecuatorianos respecto del uso adecuado de los recursos públicos; el Instituto Geográfico Militar, en apego a la Misión institucional, a los objetivos estratégicos; y, en respuesta a las atribuciones y responsabilidades asignadas, a continuación se realiza una exposición explicativa de las actividades y acciones cumplidas durante el año 2024, dirigida a los diferentes grupos de interés y a la ciudadanía en general, quienes han seguido el desarrollo de estas actividades cumplidas y para quienes mantenemos firme nuestro compromiso de trabajo.

Permítanme extender un sincero agradecimiento a las autoridades gubernamentales, militares y demás actores de los grupos de interés, la participación en este proceso de rendición de cuentas es valiosa y oportuna, para solventar dudas y cuestionamientos presentados en materia de cartografía básica oficial, aplicaciones geográficas y temáticas, infraestructura de datos espaciales, investigación, seguridad documentaria y difusión de las ciencias geoespaciales.

Quiero destacar también que, las puertas de esta noble institución están siempre abiertas a las alianzas estratégicas que nos permitan emprender proyectos alineados a los intereses nacionales, en el ámbito de las competencias del IGM, aportando al desarrollo y seguridad de la patria.

RESEÑA HISTÓRICA Y MARCO LEGAL



MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL

Misión

El Instituto Geográfico Militar, al ser una unidad militar técnica, gestiona, aprueba y controla las actividades encaminadas a: elaboración de la cartografía oficial y el archivo de datos geográficos, cartográficos del país y estudios de aplicación geomática; elabora especies valoradas y documentos de seguridad como único organismo autorizado; y realiza investigación y difusión de las ciencias geoespaciales, coadyuvando a la defensa de la soberanía e integridad territorial, apoyo al desarrollo nacional y en apoyo al accionar de otras instituciones del Estado.

Visión

Al 2025, ser una institución referente a nivel nacional y regional en los ámbitos cartográfico - geográfico, difusión de las ciencias geoespaciales, especies valoradas y documentos de seguridad.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

- » Incrementar el nivel de satisfacción de la ciudadanía en la obtención de productos y servicios relacionados con la generación de Geoinformación, difusión de las ciencias Geoespaciales y demás servicios especializados en el IGM.
- » Incrementar el nivel de satisfacción de las entidades del Estado en la elaboración de especies valoradas y documentos de seguridad en el IGM.
- » Fortalecer las capacidades institucionales.

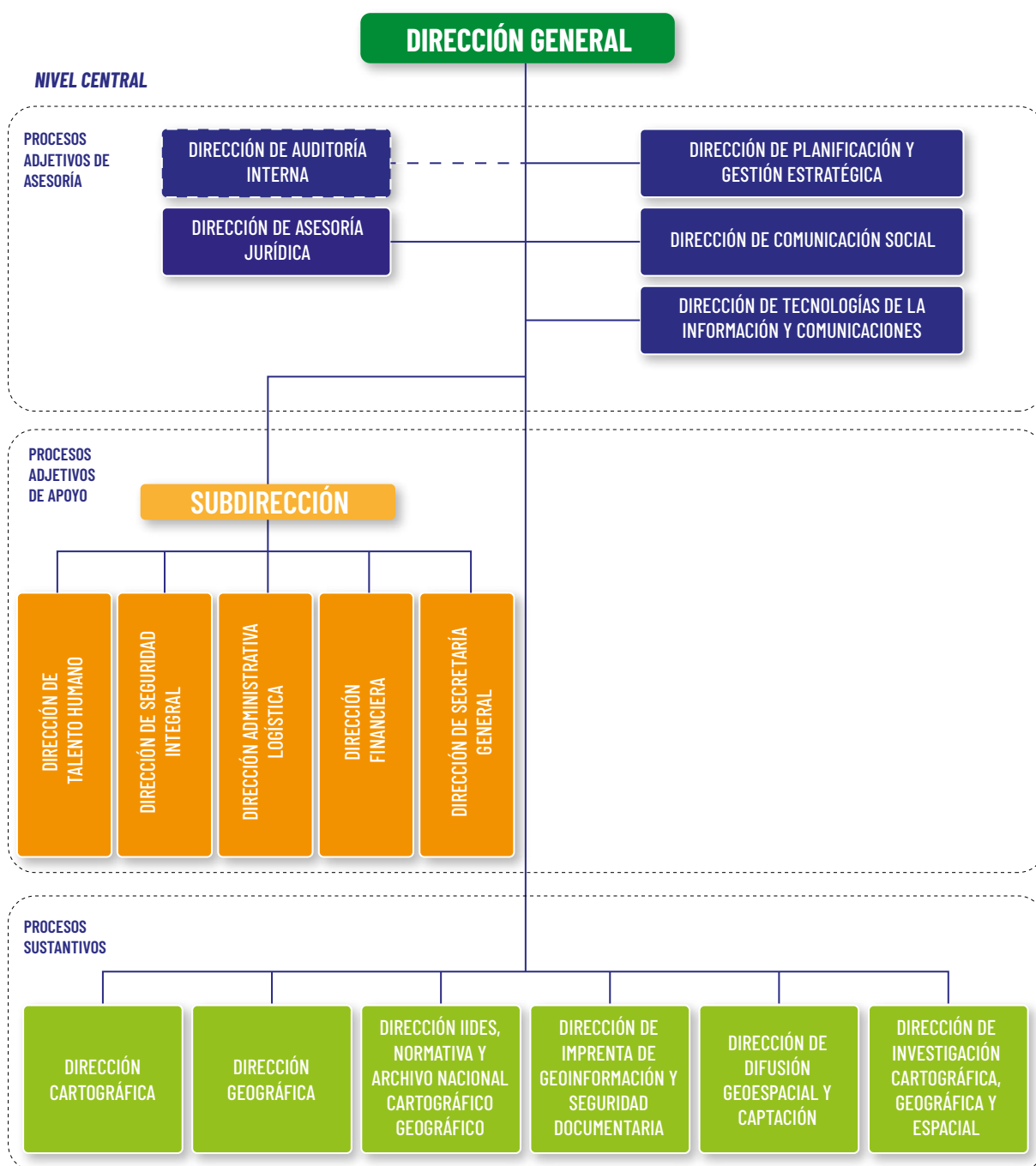
LÍNEAS DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

Las líneas de acción institucional bajo las cuales el IGM trabaja con las siguientes:

- » Apoyo al desarrollo Nacional
- » Contribución a la Paz Regional y Mundial



ESTRUCTURA ORGÁNICA



AUTORIDADES



Crnl EMC Manuel Iván Ramírez Álvarez
DIRECTOR DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



Tcrn EM Augusto Marcelo Torres Garzón
SUBDIRECTOR DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

LOGROS IMPORTANTES 2024

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1:

Incrementar el nivel de satisfacción de la ciudadanía en la obtención de productos y servicios relacionados con la generación de geoinformación, el archivo de datos cartográficos y geográficos, difusión de las ciencias geoespaciales y demás servicios especializados en el IGM.

DIRECCIÓN CARTOGRÁFICA - DCARTO

La Dirección Cartográfica del Instituto Geográfico Militar (IGM) es la unidad responsable de cumplir con el segmento principal de la misión institucional, dedicada a la producción, actualización y difusión de la cartografía oficial del país. A través de la aplicación de tecnologías avanzadas en geoinformación y levantamientos topográficos, garantiza la generación de cartografía de precisión que sirven de base para la planificación territorial, la seguridad nacional y el desarrollo de diversas actividades estratégicas. Su labor asegura que el IGM cumpla con su compromiso de proporcionar información geoespacial confiable en beneficio del Estado y la sociedad.

1. Durante el año 2024, la Dirección Cartográfica en cumplimiento a la Ley de Cartografía Nacional y su reglamento; y, en concordancia a la misión fundamental de gestionar, aprobar y controlar todas las actividades encaminadas a la elaboración de la cartografía oficial; realizó:
 - » Toma de fotografía aérea de 11034,66 km², con fines de generación de cartografía oficial de varios sectores en las provincias de Pichincha, Chimborazo, Guayas, Esmeraldas, Cañar, Imbabura, Azuay y El Oro.



Figura 1. Avión CESSNA CITATION. Tripulación y directivos.



Figura 2. Camarógrafo en Avión CESSNA CITATION. Plan de vuelo.



Figura 3. Línea paralela al Volcán Antisana – Provincia Pichincha.

- » Instalación de la nueva estación GNSS, en la ciudad de Quinindé. Con el objetivo de cubrir la zona norte del país, la misma constituye la estación número 48 que ingresa a formar parte de la infraestructura de la Red GNSS de Monitoreo Continuo del Ecuador.



Figura 4. Estructura de la estación de monitoreo continuo en Quinindé

Mantenimiento de 14 estaciones de monitoreo continuo de la REGME, considerada como red Estratégica del Estado.



Figura 6. Operador posicionando punto



Figura 5. Trabajos de mantenimiento de las estaciones de monitoreo continuo de la REGME

Determinación de 260 puntos de apoyo fotogramétrico sobre fotografía de varios sectores a lo largo del país.

Generación de 10040,00 km² de cartografía oficial escala 1:25000 a escalas 1:50000 hasta 1:1000000 distribuidos en distintas zonas a lo largo del país.



Figura 7. Mapa distribución de cartografía 1:25000

2. En su compromiso con la gestión de riesgos y la planificación territorial, la Dirección Cartográfica ha llevado a cabo la toma de fotografía aérea en diversas regiones del país. Esta iniciativa tiene como objetivo proporcionar información geoespacial actualizada y de alta precisión, permitiendo a

las autoridades locales y entidades competentes mejorar la toma de decisiones en la prevención y mitigación de desastres. Gracias a estas imágenes, es posible analizar de manera más detallada las características del territorio, identificar zonas de riesgo y optimizar la respuesta ante eventos adversos.

Tabla 1. Actividades técnicas realizadas en apoyo a Instituciones del Estado

Descripción	Institución
Erosión Regresiva del Río Quijos, Poblado de San Luis, la Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair, Oleoducto Transecuatoriano y principales vías de acceso al Oriente	Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos
Zonas afectadas por incendios forestales de los sectores Cerro Auqui y Guápulo	Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas
Cantón Baños de Agua Santa, evaluación de riesgos de deslaves.	GAD Cantón Baños



Figura 8. Elevando el Dron para toma de incendios forestales

3. La Dirección Cartográfica desempeña un papel fundamental en la conservación y mantenimiento del límite político internacional, contribuyendo a la defensa de la soberanía e integridad territorial del país. A través de estudios cartográficos, geodésicos y de demarcación, se asegura la precisión y actualización de los hitos fronterizos, previniendo posibles disputas y fortaleciendo la presencia nacional en las zonas limítrofes. Su labor técnica y especializada no solo resguarda los intereses del Estado, sino que también contribuye a la seguridad y estabilidad en las relaciones internacionales. Las principales actividades realizadas en el límite fronterizo Ecuador – Perú fueron:

- » Monumentación de marcas y puntos de frontera, en el río Zarumilla, en los sectores de Ecuador: Chacras, Balsalito, Guabillo y Carcabón.
- » Reconocimiento, replanteo y materialización de 58 marcas y puntos de frontera, en el sector Quebrada Cazaderos
- » Mantenimiento y reposición de los hitos 43 al 89, de la Sección Occidental de la frontera común



Figura 9. Mantenimiento del hito 85. Límite Perú – Ecuador

4. En su compromiso con la gestión de riesgos y la planificación territorial, la Dirección Cartográfica ha llevado a cabo la toma de fotografía aérea en diversas regiones del país. Esta iniciativa tiene como objetivo proporcionar información geoespacial actualizada y de alta precisión, permitiendo a las autoridades locales y entidades competentes mejorar la toma de decisiones en la prevención y mitigación de desastres. Gracias a estas imágenes, es posible analizar de manera más detallada las características del territorio, identificar zonas de riesgo y optimizar la respuesta ante eventos adverso. A continuación se ven imágenes de los sitios intervenidos:

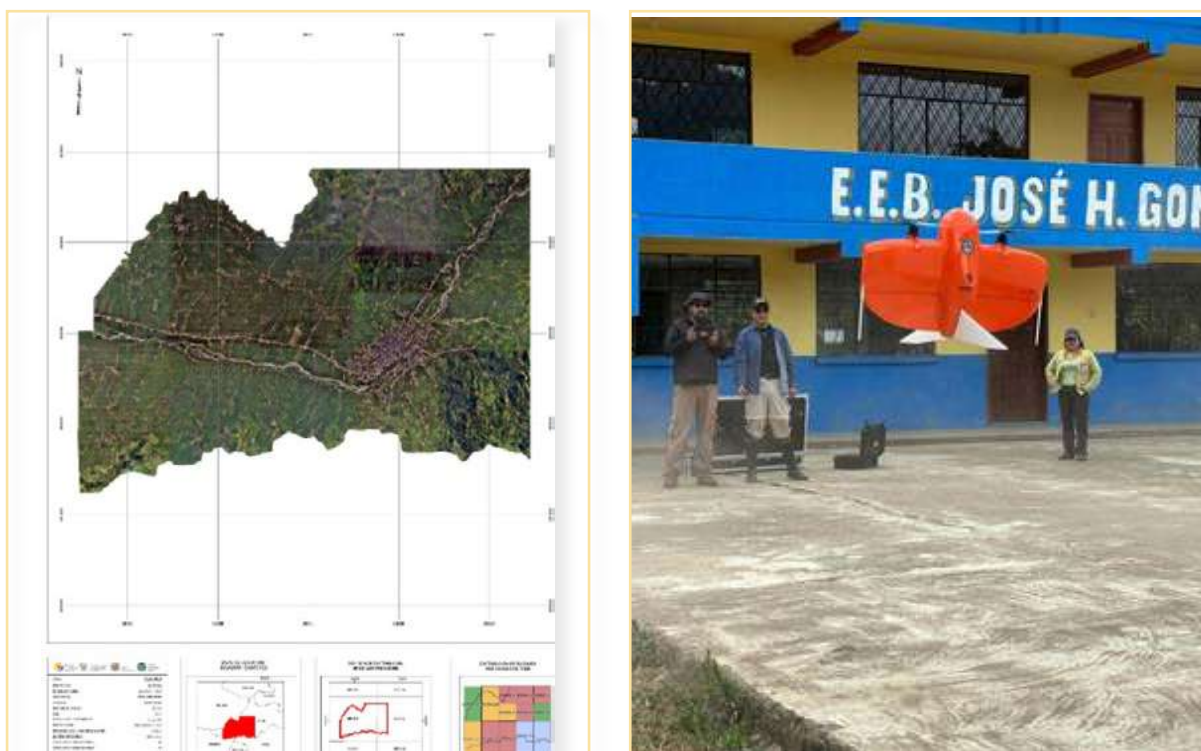


Figura 10. Zonas Intervenido

5. Promoviendo la innovación y la mejora continua, impulsa constantemente la capacitación de su personal para fortalecer sus competencias técnicas y profesionales. A través de programas de formación y actualización, se ha garantizado la adopción de nuevas tecnologías y metodologías en el ámbito geoespacial. En este contexto, se han realizado los siguientes cursos:

Tabla 2. Participación personal técnico en actividades de capacitación

Ord.	Detalle	No. de Participantes
1	Estrategias Avanzadas para Desafíos del Cambio Climático, la Gestión de Riesgos y desastres, la gestión ambiental, seguridad territorial y alimentaria	4
2	Programa Inpho, software especializado para la generación y edición de: ortofotos, nube de puntos y modelos digitales de elevación	5
3	Taller "Procesamiento en Software Científico BERNESE 5.4", con el apoyo técnico del Centro de Procesamiento y Análisis Geodésico de la Universidad de Santiago de Chile y el Grupo de Trabajo I de SIRGAS	15
4	Futuro de Ecuador en el espacio, organizados por la Universidad San Francisco de Quito en colaboración con Leviathan Space Industries	8
5	Taller de Nombres Geográficos	20
6	Estudio y validación de topónimos, basados en el Manual para la normalización nacional de nombres geográficos publicado por el grupo de expertos de las Naciones Unidas	20
7	Curso "Nombres Geográficos e Información Geoespacial" en Corea del Sur	1
8	Simposio Internacional de SIRGAS	1



6.

Adicionalmente se han realizado varias capacitaciones dirigidas a diversas instituciones públicas y militares, con el objetivo de fortalecer sus capacidades en el manejo de información geoespacial, cartografía y otras áreas relacionadas. A través de estos cursos, se proporciona conocimientos técnicos especializados que permiten optimizar la planificación,
- gestión y toma de decisiones en diferentes ámbitos estratégicos. Estas capacitaciones, impartidas por profesionales altamente capacitados, buscan fomentar el uso eficiente de herramientas geográficas para mejorar la operatividad y el desarrollo institucional. A continuación las capacitaciones dictadas durante el 2024.

Tabla 3. Apoyo a instituciones del Estado a través de talleres de capacitación.

Ord.	Detalle	No. Participantes	Institución
1	Tranferencia de conocimientos a cadetes sobre cartografía y manejo de instrumentación geodésica.	50	ESMIL
2	Participación del IGM en el Primer Seminario Aéreo No tripulado (UAS) con la ponencia: "Uso de aeronaves no tripuladas para la generación de productos cartográficos, enmarcado en la Ley de la Cartografía Nacional"	200	DAC
3	Capacitación teórico - práctica en temas de interés misional al personal técnico del CGREG	30	CGREG
4	Taller de capacitación al personal del INOCAR sobre actualización de obtención de cartografía mediante restitución en base utilizando ARC-GIS PRO	2	INOCAR
5	Curso avanzado en la temática "Navegación terrestre, lectura de cartas y GPS"	36	GIR





7. Se ha brindado asesoría técnica especializada a instituciones públicas con el objetivo de garantizar el uso adecuado de información geoespacial en la planificación y gestión del territorio. A través de su conocimiento y experiencia, la Dirección Cartográfica apoya a los organismos gubernamentales en la

implementación de estándares técnicos, el desarrollo de proyectos cartográficos y la optimización de datos georreferenciados, contribuyendo así a una toma de decisiones más eficiente y fundamentada en beneficio del desarrollo nacional. Las asesorías más destacados durante el 2024, se presentan a continuación.

Tabla 4. Asesoría técnica a instituciones relacionadas al ámbito de competencia del IGM.

Ord.	Actividad	Institución
1	Corrección de coordenadas geográficas generadas por el radar de la Defensa Aérea, sistema que realizó el seguimiento del helicóptero MI171 de matrícula AEE 485, accidentado en el sector de Tiwino	MIDENA
2	Trabajo conjunto con Uruguay, Argentina y Costa Rica en la elaboración del proyecto "Contribución al conocimiento del vapor de agua atmosférico desde las estaciones GNSS, en diferentes regiones climáticas de América"	IPGH

DIRECCIÓN GEOGRÁFICA - DGE

La Dirección Geográfica, en cumplimiento a su misión realizó varias actividades en los diferentes procesos que se describen a continuación:

Proceso Estudios Geográficos

Descripción

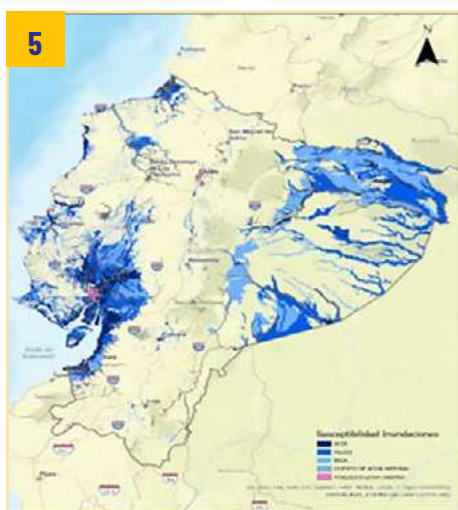
Desde la recopilación de información cartográfica-geográfica y estadística, la

articulación con las instituciones del Estado hasta la generación de estudios geográficos, mapas y planos temáticos, aplicaciones geográficas con fines de divulgación y mantenimiento del archivo de datos geográficos del país (donde constan el inventario de recursos naturales), para la divulgación del conocimiento geográfico y la atención de eventos adversos en apoyo a la seguridad, defensa y desarrollo nacional.

Tabla 5. Apoyo a la seguridad, defensa y desarrollo nacional.

Ord	Institución	Actividad	Beneficios
1	Secretaría General de Riesgos	Generación de Información especializada mediante imágenes satelitales en atención a las inundaciones, necesaria para la toma de decisiones a las autoridades competentes a nivel local	Apoyo mediante la Generación de información especializada para toma de decisión en zonas de inundaciones mediante imágenes satelitales
2	Academia de Guerra (AGE)	Participación como miembro de la mesa Nro. 4 encargada de la determinación de albergues y suministros.	Esta actividad fue relevante para identificar la necesidad de la cartografía base y el análisis espacial asociado a la gestión de riesgos y eventos de gran escala, como las inundaciones.
3	The Americas Group on Earth Observations (AmeriGEO)	Participación como instructores en la transferencia de conocimiento a los Gobiernos Autónomos Descentralizados e Instituciones del Estado en el "Curso corto de análisis multivariable de riesgo basado en observaciones de la Tierra para el Ecuador".	Impartir conocimiento de manejo de variables espaciales para el riesgo utilizando imágenes satelitales
4	Grupo GEO Tierra Ecuador	Se convocó a la I y II reunión del Grupo GEO Tierra Ecuador, donde se abordaron temas relacionados con el plan de trabajo de los grupos temáticos y los avances del evento AmeriGEO WEEK.	Como punto focal del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) en el país, El IGM realiza las reuniones con instituciones del estado generadoras de información para plantear proyectos interinstitucionales para el Desarrollo del país

Ord	Institución	Actividad	Beneficios
5	Secretaría Nacional de Planificación	Participación en la reunión del Grupo 5 del Consejo Nacional de Geoinformática (CONAGE),	El IGM aportó con observaciones sobre la nueva cobertura susceptible a inundaciones. Esta información geográfica se utilizará en el país para la planificación previa a emergencias y la atención de desastres.



Proceso Estudios Geográficos

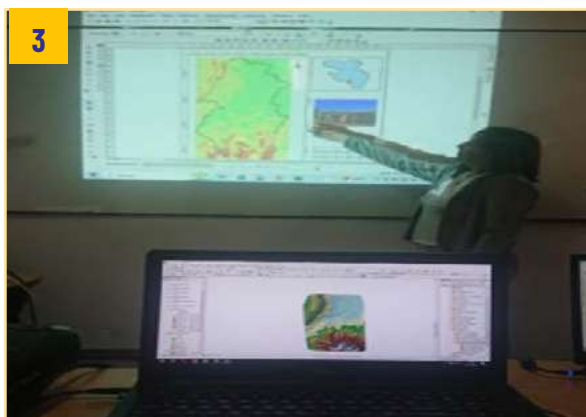
Proceso encargado de brindar atención de requerimientos de clientes internos y externos en temas vinculados a la asesoría y asistencia técnica geográfica, en manejo de información

geográfica, en límites internos e internacionales terrestres y en revisión de productos cartográficos-geográficos con fines de publicación hasta la entrega de los respectivos informes de asistencia y/o asesoría.

Tabla 6. Informes de asistencia y/o asesoría

Ord	Institución	Actividad	Participantes	Beneficios
1	Escuela de Inteligencia Militar "Crnl. Galo Chacón Izurieta (ESIM)"	Curso de Sistemas de Información Geográfica, nivel básico a los cadetes del IV Curso Militar	35 alumnos	Capacitación de cadetes en temas básicos de Sistemas de Información Geográfica
2	Ministerio de Educación	Curso de GeoEduca en programa "Escuelas que Inspiran en los Colegios ; Don Bosco, Eloy Alfaro y Eugenio Espejo	150 profesores	Transferencia de conocimiento en la herramienta GEOEDUCA en apoyo al Desarrollo Nacional y Conocimiento Geográfico
3	Escuela de Ingeniería Militar "GRAL GUILLERMO RODRÍGUEZ LARA"	Curso de Operaciones de Ingeniería Geográfica	30 alumnos	Capacitación de cadetes en temas básicos de Sistemas de Información Geográfica
4	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo	Participación en la 'Primera Plataforma Nacional de Diálogo sobre Acciones Anticipatorias ante Amenazas', que podrían impactar a las poblaciones en riesgo y sus medios de vida en Ecuador, bajo el lema 'Porque hoy, desde la Mitad del Mundo	25 personas	El objetivo principal de esta plataforma es promover mecanismos para reducir los impactos de las amenazas pronosticadas antes de que se generen eventos peligrosos.
5	Amerio Geo	Curso corto de "Análisis Multivariable de Riesgo basado en observaciones de la Tierra para Ecuador".	15 personas	El objetivo principal es aplicar la estrategia GEO POST de Inteligencia de la Tierra para reducir el riesgo de desastres en el país

Ord	Institución	Actividad	Participantes	Beneficios
6	Instituto Geográfico Agustín Codazzi	Participación como ponentes en la Semana Geomatica internacional con el tema: "Empleo de Tecnologías Geoespaciales para la caracterización de metales pesados",	100 personas	El objetivo principal es fomentar alianzas estratégicas entre los Institutos Geográficos de Latinoamérica



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES (IDE), NORMALIZACIÓN Y ARCHIVO NACIONAL CARTOGRÁFICO - GEOGRÁFICO - DINAN

La Dirección de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), Normalización y Archivo Nacional cartográfico – geográfico es responsable de planificar, implementar y administrar la IDE del Instituto Geográfico Militar (IGM). Su labor garantiza el acceso oportuno y eficiente a datos, metadatos y servicios geográficos web conforme a la normativa y tecnología vigente, Asimismo, lidera la elaboración, adopción y publicación de normas, estándares y documentos técnicos que aseguran la interoperabilidad, visualización y calidad de la información geoespacial, además de supervisar y fiscalizar los trabajos cartográficos y geográficos desarrollados en el país, fortaleciendo la gestión de la geoinformación a nivel nacional e internacional.

Infraestructura Institucional de Datos Espaciales (IIDE)

El proceso de IIDE administra y gestiona el acceso, uso y divulgación de información geográfica a través del Geoportal del IGM, servicios web, metadatos y aplicaciones especializadas. Además, del liderazgo y participación en iniciativas de coordinación tanto a nivel nacional como internacional, fortaleciendo así la interoperabilidad y el aprovechamiento de los datos espaciales.

Visita el Geoportal del IGM a través de la siguiente dirección: <https://www.geoportaligm.gob.ec/>

En el año 2024, la plataforma institucional registró un total de 140.503 visitas de usuarios y se contabilizaron 5.604.565 descargas de geoinformación, lo que evidencia una alta demanda y uso activo de los datos ofrecidos por el Instituto.

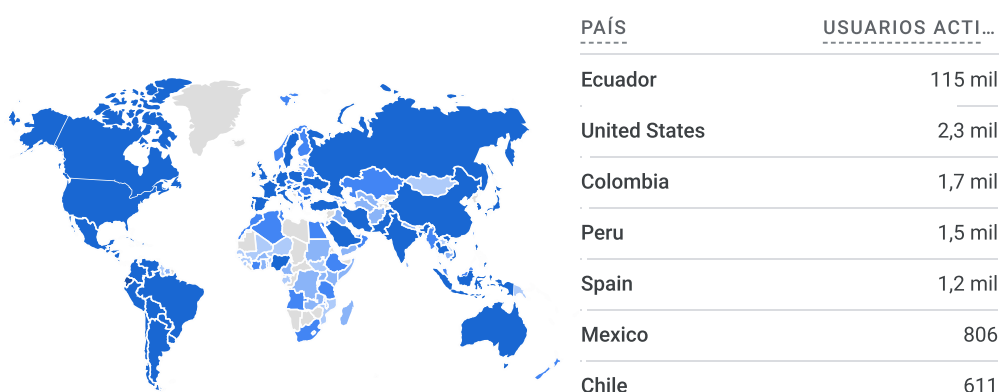


Figura 12. Distribución mundial de las visitas de los usuarios al Geoportal del IGM (año 2024)

Tabla 8. Número de descargas mensual de geoinformación a través del Geoportal del IGM (año 2024)

Mes	Cartografía básica			Geodesia	Cartografía temática		
	Escala Nacional (1:1'000.000)	Escala Regional (1:250.000)	Ecuador (1:50.000)	Productos Geodésicos GNSS	Proyecto Nacional escala 1:25.000	Proyecto Aptitud Física Constructiva escala 1:5.000	Proyecto Capacidad de Acogida escala 1:5.000
Enero	3,080	2,057	126,198	1,058	6,333	2,229	162,100
Febrero	2,532	1,692	107,970	1,423	7,173	968	147,675
Marzo	2,543	2,160	149,919	1,268	8,880	1,371	220,618
Abril	3,807	2,730	272,153	1,078	7,864	1,195	283,113
Mayo	2,895	3,344	326,709	1,075	12,486	1,316	145,848
Junio	3,051	2,633	273,346	1,156	12,208	1,329	340,366
Julio	3,715	3,604	292,406	1,269	9,500	1,529	267,460
Agosto	1,796	1,790	164,488	778	5,984	681	134,931
Septiembre	2,823	2,016	224,164	1,387	4,774	621	192,551
Octubre	4,151	2,637	358,443	1,324	6,362	1,575	172,294
Noviembre	2,761	2,086	306,533	1,057	5,842	1,011	240,748
Diciembre	2,573	2,420	271,166	927	2,889	1,633	238,917
Subtotal:	35,727	29,169	2,873,495	13,800	90,295	15,458	2,546,621
Total productos descargados:				5,604,565			

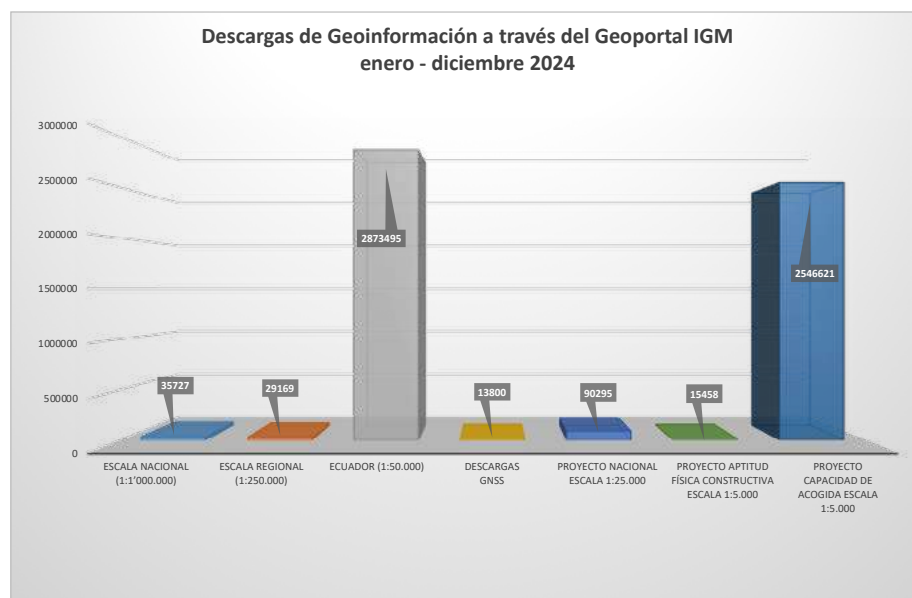


Figura 13. Total de descargas por tipo de geoinformación a través del Geoportal del IGM (año 2024)

Coordinación IDE nacional e internacional

A nivel nacional, el IGM actúa como Secretario Técnico del Consejo Nacional de Geoinformática (CONAGE), organismo técnico adscrito a la Presidencia de la República, encargado de impulsar la creación, mantenimiento y administración de la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Geoespaciales (IEDG). En este marco, el Instituto participa activamente en los siguientes comités:

- » Comité Coordinador
- » Comité Técnico – Grupo de Trabajo de Normativa
- » Comité Técnico – Grupo de Trabajo de Difusión

Durante el año 2024, se llevaron a cabo dos reuniones ordinarias del Consejo, el 30 de abril y el 27 de diciembre, en las cuales se revisaron los avances en la gestión de geoinformación de las quince instituciones que participan en este organismo.



Figura 14. Reuniones Ordinarias del CONAGE – IGM Secretario Técnico

Uno de sus más importantes productos es la actualización del Inventario Nacional de Datos Geográficos y de Sensores Remotos, que para este año se tuvo la participación de 20 instituciones que reportaron 774 productos vectores y 276 productos de sensores remotos, disponibles en el siguiente enlace: <https://www.geoportaligm.gob.ec/conage/pgn/>

Con lo que se puede evidenciar el liderazgo y aporte del IGM en temas relacionados con la información geográfica al beneficio de la planificación y desarrollo nacional.

A nivel internacional, el Instituto es el punto focal y representante oficial del Ecuador ante el Comité de Expertos en Gestión Global de Información Geoespacial (UN-GGIM) y su capítulo regional, UN-GGIM: Américas. En este marco, el IGM participó activamente en diversos grupos de trabajo en temas como

Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), gestión de desastres, geodesia, integración de información geoespacial y estadística, y administración de tierras.

Durante el año 2024, el IGM asistió a las reuniones anuales de los comités de Naciones Unidas, donde se presentaron los avances institucionales y nacionales en estas áreas. Cabe destacar que Ecuador fue designado como líder del Grupo de Trabajo “Marco Estratégico de Información y Servicios Geoespaciales para Desastres para las Américas”, en conjunto con Brasil.

Esta participación fortalece la proyección internacional del país, promueve el intercambio técnico y contribuye al desarrollo de políticas geoespaciales alineadas con estándares mundiales, en beneficio de la gestión territorial y la toma de decisiones a nivel nacional.

Enlace de referencia: <https://www.cepal.org/es/comite-regional-naciones-unidas-gestion-global-la-informacion-geoespacial>



Figura 15. Participación de la delegación del Ecuador en Naciones Unidas – UN-GGIM:Global

Generación de Normas Técnicas Cartográfica y Geográficas

El IGM impulsa la generación y adopción de normas técnicas cartográficas y geográficas, basadas en estándares nacionales e internacionales. Estas normas incluyen manuales, especificaciones, protocolos y guías que garantizan la calidad, interoperabilidad y uso adecuado de la información geoespacial oficial en el país, así como las licencias de acceso y uso correspondientes. A continuación, un breve resumen de los documentos generados en el período 2024:

Tabla 9. Descripción de documentos normativos generados (año 2024)

Ord.	Nombre del documento	Resumen	Finalidad de documento	Enlace
1	Protocolo de fiscalización de ortofotos y ortoimágenes escala 1:1 000 (Septiembre)	Establece los procedimientos y criterios técnicos para revisar y validar ortofotos generadas por terceros a escala 1:1 000	Asegurar la calidad geométrica y radiométrica de ortofotos muy detalladas para su uso en productos de alta precisión	https://www.geoportaligm.gob.ec/nextcloud/index.php/s/dozC7LKDCyxHfy7
2	Protocolo de fiscalización de ortofotos y ortoimágenes escala 1:5 000 (Septiembre)	Documento técnico que detalla el proceso de fiscalización específico para ortoimágenes a escala 1:5 000.	Verificar que las ortoimágenes cumplan con estándares de calidad adecuados para productos cartográficos a esta escala.	https://www.geoportaligm.gob.ec/nextcloud/index.php/s/36MdxQKgfRofY2
3	Control de calidad para productos cartográficos (Agosto)	Manual con metodologías y criterios para evaluar la calidad de productos cartográficos.	Garantizar la exactitud, consistencia y cumplimiento de normas en la producción cartográfica.	https://www.geoportaligm.gob.ec/nextcloud/index.php/s/fm66Q7yqyYYfR2g
4	Manual para el uso de Nombres Geográficos, IGM (Junio)	Lineamientos sobre la correcta escritura, uso y estandarización de nombres geográficos oficiales.	Promover el uso coherente y normado de la toponimia en documentos cartográficos y oficiales	https://www.geoportaligm.gob.ec/nextcloud/index.php/s/ppNgZQJib3TxNqf



Figura 16. Documentos técnicos generados y/o adaptados en el año 2024

Fiscalización, Control y Evaluación de Calidad cartográfica y geográfica

El IGM realiza labores de fiscalización, control y evaluación de calidad de productos cartográficos y geográficos, tanto propios como de terceros. Estas acciones incluyen la supervisión de trabajos, publicaciones, el control técnico de vuelos y equipos aerofotogramétricos, y la autorización del uso

de cartografía oficial, garantizando precisión, legalidad y calidad de la información geoespacial en el país.

En el año 2024, se atendió dieciséis solicitudes de **supervisión y fiscalización** de proyectos de cartografía base a escala 1:1.000, desarrollados por distintos Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales con fines catastrales.

Tabla 10. Resumen de controles realizados a terceros

Tipo de Control	Total	Finalizados (diciembre 2024)	En ejecución (diciembre 2024)
Supervisión	1	1	0
Fiscalización	14	13	1
Supervisión y Fiscalización	1	0	1
Total	16	14	2

Asimismo, se emitieron 64 registros de autorización para la realización de actividades relacionadas con cartografía topográfica y temática, tanto para personas naturales como jurídicas, incluyendo la publicación de productos geográficos.

Tabla 11. Resumen de registros según su tipo

Tipo de registro	Persona Natural	Persona Jurídica	Total por tipo
Registros Topográficos	19	22	41
Registros Temáticos	11	14	25
Registros para Publicaciones	0	1	1
Registros Totales:	67 registros		

Para el proceso de control de calidad interno, se analizó cinco hojas topográficas a escala 1:25.000, correspondientes a las zonas MV-C2a, MV-C2c, ECC-ÑII-E4D, ECC-ÑII-F4c y MIII-E4d. En todos los casos se evaluó cada hoja con un número de muestras dependiendo de su complejidad, verificando con los estándares técnicos establecidos.

Tabla 12. Resumen de hojas topográficas con control de calidad

No.	Carta Topográfica	Escala	Ubicación	No. muestras	Categoría (control de calidad)
1	ECC-MV-C2a	1:25000	Santa Elena / Chanduy	24	B1-Bueno-Utilizable
2	ECC-MV-C2c	1:25000	Santa Elena / Chanduy	3	B1-Bueno-Utilizable
3	ECC-ÑII-E4d	1:25000	Calacali - Nanegalito	3	B1-Bueno-Utilizable
4	ECC-ÑII-F4c	1:25000	Cayambe - Tumbaco	4	A2-Bueno-Adecuado
5	ECC-MIII-E4d	1:25000	Jaramijo-Sosote	12	B1-Bueno-Utilizable

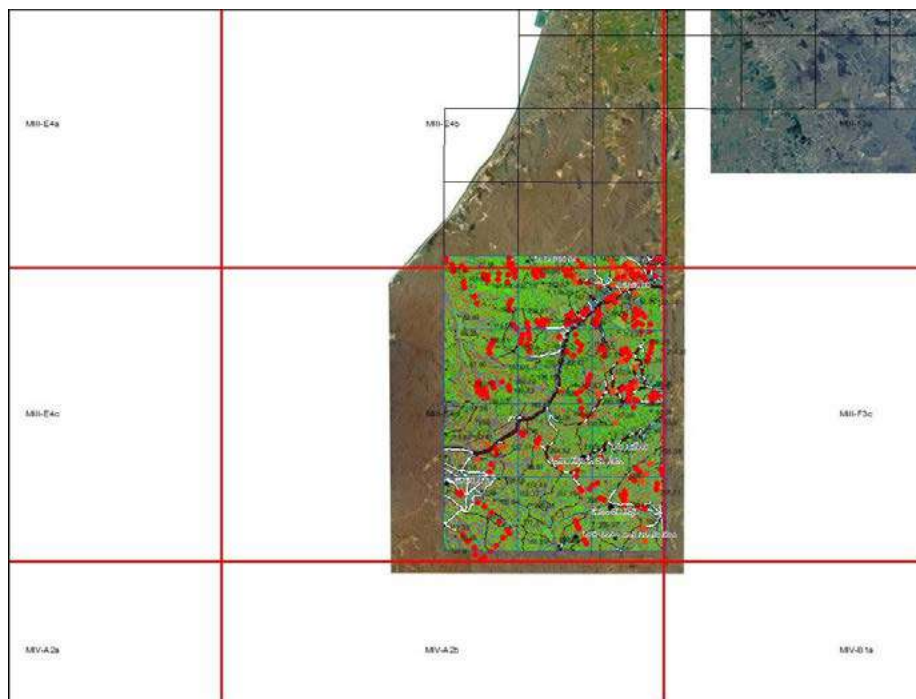


Figura 17. Control de Calidad de la Hoja topográfica 1:25.000 MIII-E4d (12 muestras)

Innovación en IDE y Normalización

Durante el año 2024, se realizaron 44 asesorías en temas de fiscalización y gestión de geoinformación, donde los temas centrales

fueron el proceso de fiscalización, el desarrollo de normativa, consultas sobre catálogo de objetos geográficos, entre los más comunes, así:

Tabla 13. Resumen de asesorías técnicas realizadas en el año 2024

No.	Consulta / Proyecto	Institución requiriente	Fecha	Responsable
1	Corredores Cascabel	LUTOPSA	18/1/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
2	Convenio MI-DUVI-IGM	MIDUVI	24/1/2024	Ing. Andrea Arias
3	Convenio MI-DUVI-IGM	MIDUVI	10/2/2024	Ing. Gabriela Chiriboga
4	Asistencia técnica en IDE	Secretaría Nacional de Planificación sobre el Geoport al de la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Espaciales (IEDG)	15/2/2024	Ing. Fernanda León / Ing. Edison Bravo / Ing. Mauricio Albán

No.	Consulta / Proyecto	Institución requiriente	Fecha	Responsable
5	Procesos de Fiscalización IGM	TOPOCART	20/2/2024	Ing. Andrea Arias
6	publicación de la información del IGM en el SIG	CONGOPE	6/3/2024	Ing. Fernanda León / Ing. Edison Bravo / Ing. Mauricio Albán
7	Convenio MI-DUVI-IGM	MIDUVI	8/3/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
8	Asistencia Técnica en temas de IDE	Ministerio de Turismo	12/3/2024	Ing. Fernanda León / Ing. Edison Bravo / Ing. Mauricio Albán
9	Convenio MI-DUVI-IGM	MIDUVI	13/3/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
10	Convenio MI-DUVI-IGM	MIDUVI	25/3/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
11	Catálogo de Objetos Geográficos institucional	MAATE	25/3/2024	Ing. Fernanda León / Ing. Edison Bravo / Ing. Mauricio Albán
12	Corredores Cascabel	LUTOPSA	12/4/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
13	Corredores Cascabel	LUTOPSA	18/4/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
14	Convenio MI-DUVI-IGM	MIDUVI	24/4/2024	Ing. Andrea Arias
15	Playas	Ing. Felicísimo Iñiguez Muñoz	3/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
16	Instituto de Investigación geológico y energético	Instituto de Investigación geológico y energético	7/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
17	Loja	Ing. Giovanni Patricio Segarra Ramírez	8/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
18	Sanborondón	Julio Cesar Vaquero	10/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
19	Archidona	Andes Waypoint	10/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga

No.	Consulta / Proyecto	Institución requiriente	Fecha	Responsable
20	Salcedo	Velastegui Tapia Vicente	14/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
21	Riobamba	Consortio el Batan	21/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
22	Rumiñahui	LUTOPSA	23/5/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
23	Metodologías para levantamientos de bases cartográficas	HERE	9/7/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
24	Fiscalización de cartografía base con fines catastrales	Consortio Censo Catastral Recintos de Sambo-rondón	16/7/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
25	Loja	Ing. Giovanni Patricio Segarra Ramírez	20/7/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
26	Sanborondón	Julio Cesar Vaquero	5/8/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
27	Archidona	Andes Waypoint	7/8/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
28	Salcedo	Velastegui Tapia Vicente	9/8/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
29	Riobamba	Consortio el Batan	17/8/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
30	Archidona	Andes Waypoint	3/9/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
31	Rumiñahui	LUTOPSA	17/9/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
32	Rumiñahui	LUTOPSA	18/9/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
33	Archidona	Andes Waypoint	20/9/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
34	Archidona	Andes Waypoint	3/10/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
35	Rumiñahui	LUTOPSA	17/10/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga

No.	Consulta / Proyecto	Institución requiriente	Fecha	Responsable
36	Rumiñahui	LUTOPSA	18/10/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
37	Archidona	Andes Waypoint	20/10/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
38	Rumiñahui	LUTOPSA	18/10/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
39	Taller de socialización normas cartográficas	Municipio Latacunga	5/11/2024	Ing. Gabriela Chiriboga e Ing. Estrella
40	Consulta sobre imágenes satelitales	SOT	26/11/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Jorge Estrella
41	Playas	Ing. Iñiguez	29/11/2024	Ing. Gabriela Chiriboga
42	Catálogo de objetos geográficos	INOCAR - CONAGE	4/12/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Jorge Estrella
43	Rumiñahui	LUTOPSA	12/12/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Gabriela Chiriboga
44	Catálogo de objetos geográficos	INOCAR - CONAGE	17/12/2024	Ing. Andrea Arias e Ing. Jorge Estrella

Además, se brindaron tres asistencias técnicas a la Secretaría Nacional de Planificación, al Ministerio de Turismo y al Consorcio de Gobiernos Autónomos

Provinciales del Ecuador (CONGOPE), enfocadas en el fortalecimiento de la Infraestructura de Datos Espaciales.

Tabla 14. Resumen de asistencias técnicas sobre IDE, realizadas en el año 2024

No.	Institución	Tema
1	Secretaría Nacional de Planificación	Geoportal de la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Espaciales (IEDG)
2	Ministerio de Turismo	Visor geográfico para turismo
3	CONGOPE	Gestión de geoinformación en geoportales

También se desarrolló una aplicación web geográfica para unificar estadísticas de descargas de productos de la IDE del IGM.

Así también, se realizó el mantenimiento y actualización de otras herramientas digitales, según la tabla adjunta:

Tabla 15. Mantenimiento y actualización de aplicativos en el Geoportal del IGM

No.	Nombre de la aplicación	Portada	Enlace
1	Geoeduca para las Américas		https://www.geoportaligm.gob.ec/geoamerica/
2	Página para GRUPO GEO ECUADOR		https://geotierraecuador.igm.gob.ec/index.html#-get-started
3	Página para la Dirección de Investigación		https://www.geoportaligm.gob.ec/dicge/

Estas acciones reflejan el compromiso del Instituto Geográfico Militar con el fortalecimiento de las capacidades técnicas a nivel nacional, promoviendo la generación, el acceso y el uso eficiente de la información

geoespacial para la planificación, la gestión territorial y la toma de decisiones estratégicas en beneficio del desarrollo del país, conforme a estándares nacionales e internacionales.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CARTOGRÁFICA, GEOGRÁFICA Y ESPACIAL - DICGE

La misión de la DICGE es: “Planificar, coordinar y ejecutar, planes, programas, proyectos de investigación científica en el ámbito Cartográfico, Geográfico y Espacial, que generen capacidades para el apoyo a la Defensa de la soberanía e integridad territorial, desarrollo nacional y apoyo a otras instituciones del Estado.” en el 2024, realizó las siguientes actividades o proyectos.

En este sentido en el 2024 en cumplimiento a la transparencia y a la Rendición de Cuentas se presenta a continuación un resumen de las actividades principales ejecutadas en el 2024:

Investigación, Desarrollo e Innovación Cartográfica, Geográfica y Espacial.

Tabla 16. Proyectos Ejecutados

Ord.	Proyecto	Descripción	Objetivo General
1	Elaboración del Plan de la Dirección de Investigación Cartográfica, Geográfica y Espacial.	Se elaborará el plan de la Dirección de Investigación Cartográfica, Geográfica y Espacial para el desarrollo de planes, programas y/o proyectos que permitan viabilizar los procesos y subprocesos de la Dirección para un período de tres años.	Elaborar el plan de la Dirección de Investigación Cartográfica, Geográfica y Espacial en el cual se plantearán perfiles de proyectos para un período de tres años.
2	Uso de tecnología espacial para el estudio de la geografía física de los alrededores de la estación científica Pedro Vicente Maldonado – Antártida	Como parte de los estudios de la geografía física, utilizando tecnología espacial mediante la emisión y recepción de ondas electromagnéticas, se realizará el estudio de la paleogeomorfología de los alrededores de la estación científica Pedro Vicente Maldonado (PVM) que mantienen Ecuador en la Isla Greenwich - Antártida	Realizar el estudio de la geografía Física de los alrededores de la estación científica Pedro Vicente Maldonado mediante la utilización de ondas electromagnéticas para generar un modelo del subsuelo.
3	Propuesta de Desarrollo de Política Espacial Nacional	Ecuador carece de una política espacial, debido a que este ámbito ha sido desarrollado en el país. Sin embargo, el impulso del tema a nivel mundial y los nuevos intereses que están mostrando las empresas privadas, evidencia la necesidad urgente de establecer una hoja de ruta que permita al Estado, contar con lineamientos que dirijan las acciones a ejecutar en el corto, mediano y largo plazo. Al ser el IGM la institución competente en el tema espacial, le corresponde liderar la construcción de la política, en coordinación con otros actores públicos y privados.	Desarrollar una propuesta de la política espacial nacional de forma articulada con los principales actores del sector.

Ord.	Proyecto	Descripción	Objetivo General
4	Plan Espacial Nacional	La Dirección de Investigación Cartográfica, Geográfica y Espacial remitió a la Subsecretaría de Apoyo al Desarrollo sector Defensa, a través de la Dirección del IGM, el Plan Espacial Nacional para revisión y aprobación.	Impulsar, Gestionar y coordinar actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y producción en cumplimiento a las competencias espaciales otorgadas y los compromisos internacionales contrados, mediante la generación de normativa, el fortalecimiento de las capacidades, el desarrollo conjunto de programas y proyectos a fines; y la gestión eficiente de la información espacial.

Vinculación y transferencia

Por otro lado, el IGM participó en los eventos internacionales descritos a continuación:

Tabla 17. Participaciones realizadas a nivel internacional

Ord.	Actividad	Ampliación detalle	Lugar	Participantes	Fecha
1	Sexagésima Primera Sesión del Subcomité de Ciencia y Tecnología de CO-PUOS	Ecuador reafirmó su compromiso con el desarrollo sostenible de las actividades espaciales y la cooperación internacional para la exploración pacífica del espacio ultraterrestre.	Viena - Austria	Mayo. Elec. Christian Mullo Ing. Alejandro Vintimilla	Desde el 29 de enero al 9 de febrero de 2024
2	Sexagésima Tercera Sesión del Subcomité de Asuntos Legales (LSC) del Comité para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS)	Durante el citado evento, Ecuador emitió tres pronunciamientos, vinculados con la adhesión a los tratados del espacio, destacando el fortalecimiento de la cooperación internacional y teniendo en cuenta las necesidades de los países en desarrollo	Viena - Austria	Ph.D. Rocío Narváez	Desde el 15 al 26 de abril de 2024
3	Primer Foro de Cooperación Espacial entre China, América Latina y el Caribe	La delegación tomó conocimiento de las actividades, capacidades, proyectos, visión y competencias que tiene el Centro Regional de Ciencias Espaciales y Tecnología de Educación Avanzada para Asia y el Pacífico - RCSSTEAP, ofrece programas de capacitación, becas, investigación y colaboración internacional, apoyado en la Universidad de Beihang.	Beijín y Wuhan - China	Mayo. Elec. Christian Mullo Ing. Alejandro Vintimilla	Desde el 19 al 29 de abril de 2024

Ord.	Actividad	Ampliación detalle	Lugar	Participantes	Fecha
4	Sexagésima Séptima Sesión de la Comisión para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS)	La participación en la Asamblea General permite formar parte de la elaboración del informe consensuado anual de las actividades en el ámbito espacial que realizan los Estados miembros, en el marco del uso pacífico del espacio, y que es remitido a la Asamblea General de Naciones Unidas para su aprobación.	Viena - Austria	Cnrl. Humberto Parra Ab. Fabián Robalino MGs. Milton Ramírez	Desde el 19 al 28 de junio de 2024
5	75° Congreso Internacional de Astronáutica (IAC 2024)	El IGM participó en el 75° Congreso IAC2024 en el marco de sus competencias en el ámbito espacial a nivel nacional, a través de la articulación de los diferentes esfuerzos nacionales, de orden público o privado, que permitan al Ecuador alcanzar la gobernanza espacial. Se busca integrar la investigación y el desarrollo tecnológico en el ámbito espacial, así como impulsar la legislación y normativa nacional en esta temática, aspecto que es estratégico dado el contexto regional e internacional.	Italia	Cnrl. Iván Ramírez A.	Desde el 14 al 18 de octubre de 2024
6	Participación como panelista, del Director de Investigación Cartográfico Geográfico y Espacial en el conversatorio "Potencial Espacial para el Ecuador"	Participación con un stand en el evento "Space Day: el futuro está en el espacio", organizado por la Universidad San Francisco de Quito - USFQ, así también como parte de dicho evento participó como panelista, el Director de Investigación Cartográfico Geográfico y Espacial en el conversatorio "Potencial Espacial para el Ecuador"	Universidad San Francisco de Quito - USFQ	Mayo. Christian Mullo.	29 de febrero de 2024
7	Participación en la premiación de NASA Space Apps Challenge Quito, organizado por la Universidad San Francisco de Quito - USFQ.	El 8 de octubre de 2024, en el marco de la premiación de NASA Space Apps Challenge Quito, un hackathon internacional que reunió proyectos de innovación en el ámbito espacial y la ciencia. Este importante encuentro contó con la participación de autoridades del Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, Cancillería, instituciones públicas y privadas, así como la academia. Se llevó a cabo en el Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado.	IGM	Cnrl. Iván Ramírez A.	08 de octubre de 2024

Ord.	Actividad	Ampliación detalle	Lugar	Participantes	Fecha
8	La reunión mantenida entre las instituciones descritas a continuación: Subsecretaría de Apoyo al Desarrollo Sector Defensa perteneciente al Ministerio de Defensa Nacional (MIDENA); Dirección de Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana (MREMH), Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL); y, Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL).	Se estableció una hoja de ruta que permita la construcción de una propuesta de política espacial nacional.	IGM	Director IGM	29 de enero de 2024
9	Presentación a la Subsecretaría de Soberanía y Relaciones Vecinales, el informe motivado sobre la pertinencia de suscribir el Cuarto Tratado del Espacio: Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre	El 30 de octubre de 2024 el Subsecretario de Apoyo al Desarrollo Sector Defensa, remite al IGM, el documento del Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana la copia del Auto de 21 de octubre de 2024, a través del cual la Corte Constitucional avoca Conocimiento, así también ha determinado que el Convenio no requiere de aprobación legislativa previa a su ratificación, al no estar comprendido en ninguna de las causales establecidas en el artículo 419 de la Constitución de la República del Ecuador.	Quito	IGM/ Presidencia de la República	30 de octubre de 2024
10	Participación mensual en reuniones convocadas en el marco de los Acuerdos Artemis.	Es un conjunto de principios establecidos en 2020 por la NASA, en coordinación con el Departamento de Estado de EE.UU. y otros países, con la finalidad de guiar la exploración y uso civil del espacio exterior de manera pacífica y sostenible.	Participación virtual	IGM modalidad virtual	Fechas establecidas durante el año 2024

A continuación, se observa imágenes relacionadas con la información de la tabla anterior.



Figura 18. El IGM, participó en la Sexagésima Tercera Sesión del Subcomité de Asuntos Legales (LSC) del Comité para el Uso Pacífico del Espacio Ultraterrestre (COPUOS), en representación del país.



Figura 19. El IGM, participó en el Primer Foro de Cooperación Espacial entre China, América Latina y el Caribe.



Figura 20. El IGM participó en el 75° Congreso IAC 2024.



Figura 21. El IGM, participó en el conversatorio "Potencial Espacial para el Ecuador" como panelista.



Figura 22. El IGM participó con un stand en el evento "Space Day: el futuro está en el espacio".



Figura 23. El Crnl de EMC Iván Ramírez Álvarez Director del IGM, inauguró el evento de premiación del Nasa Space Apps Challenge Quito., organizado por la Universidad San Francisco de Quito.



Figura 24. Reunión con el personal de la Subsecretaría de Apoyo al Desarrollo del MIDENA, Dirección de Cooperación Internacional del MREMH, MINTEL y ARCOTEL.

Logros Alcanzados

Memorando de Entendimiento Interinstitucional entre la Administración Nacional Espacial China y el Instituto Geográfico Militar de Ecuador para la cooperación en el uso pacífico del Espacio Exterior



Figura 25. Coordinación Ecuador - China para la suscripción del memorando de entendimiento entre las partes.

ÁREAS DE COOPERACIÓN

1. Sistemas de recepción de datos terrestres de satélites
2. Estación Internacional de Investigación Lunar
3. Exploración lunar y del espacio profundo
4. Observación de desechos espaciales
5. Aplicaciones de datos de satélites
6. Capacitación de talento humano

Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Brasil y el Instituto Geográfico Militar del Ecuador, sobre cooperación en actividades espaciales con fines pacíficos.



Figura 26. Coordinación Memorando de Entendimiento MCTI -IGM cooperación en actividades espaciales con fines pacíficos.

ÁREAS DE COOPERACIÓN

1. Amenazas de origen cósmico (objetos cercanos a la Tierra, clima espacial, basura espacial).
2. Participación de personal científico, de ingeniería y técnico en proyectos espaciales conjuntos.
3. Capacidades de observación de la superficie terrestre, monitoreo y percepción remota.
4. Becas para postgrado en el ámbito espacial para personal militar y civil.
5. Capacitación de recursos humanos militar y civil.

6. Puesta en órbita de ingenios espaciales.
7. Desarrollo de aplicaciones espaciales.
8. Desarrollo de ingenios espaciales.
9. Investigación espacial.

Coordinación y acceso a la asistencia técnica especializada dentro del proyecto “Ley Espacial para Nuevos Actores Espaciales” de UNOOSA para la generación de una “Política Espacial Nacional”, una propuesta de “Ley Espacial Nacional”, así como su reglamento y un instructivo para el “Registro de objetos lanzados al Espacio Ultraterrestre”.

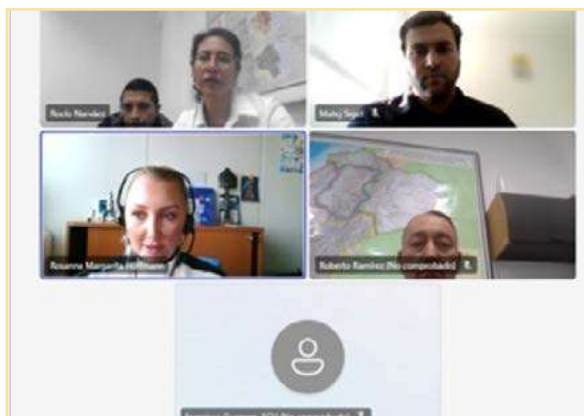


Figura 27. Coordinación y acceso a la asistencia técnica especializada dentro del proyecto “Ley Espacial para Nuevos Actores Espaciales” de UNOOSA

DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN GEOESPACIAL Y CAPTACIÓN - DDGE

La DDGE tiene como misión “Organizar, operar, administrar y mantener el Planetario Universal como un servicio de extensión cultural; contribuir al desarrollo educativo del país reuniendo, conservando, interpretando y divulgando ciencias astronómicas, geográficas y ciencias afines, ofreciendo estos servicios a instituciones públicas, privadas y público en general; además de planificar, ejecutar y controlar todas las actividades de vinculación interinstitucional, atención al cliente, captación y comercialización de productos y/o servicios, generados por el Instituto en el mercado nacional e internacional.”

En este sentido en el 2024 en cumplimiento a la transparencia y a la Rendición de Cuentas se presenta a continuación un resumen de las principales actividades y logros alcanzados:

Proceso de Difusión Geoespacial

Eventos científicos, educativos y culturales

En el Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado se llevaron a cabo eventos científicos, educativos y culturales vinculados a las ciencias astronómicas y disciplinas afines. Estas actividades estuvieron dirigidas principalmente a la comunidad educativa ecuatoriana, aunque también contaron con la participación del público en general, con el objetivo de difundir el conocimiento científico de manera accesible e inclusiva.

Se han realizado 60 eventos de carácter científico, educativo y cultural. A continuación, se destacan los más relevantes

Tabla 18. Eventos relevantes realizados en el Centro Cultural

Nombre del evento	Nombre del expositor / autor	Número de participantes	Fecha
charla Astronómica virtual: "La Expansión del Universo y la tensión de Hubble"	Dr. Luis Felipe Rodríguez	926	19 de enero 2024
Charla Astronómica virtual: "Energía verde Eólica y solar"	Dr. Ricardo Gánem Corvera	176	20 de febrero 2024
Presentación del Libro: Deber Honor y Patria" Biografía del General Richelieu Levoyer Artieda	Coronel (S.P) Richelieu Levoyer Rodríguez	250	20 de febrero 2024
Charla Astronómica virtual: Los volcanes ¿qué son, qué generan y cómo se estudian?	PhD. Maurizio Mulas	695	15 de marzo 2024
Presentación del Libro: "Rutas Ancestrales del Ecuador"	Diego Velasco - Ángel Cevallos Blak	70	21 de marzo 2024
Charla Astronómica virtual: Astroquímica de la vida	Bióloga. Rosa Alejandra Reyes	563	25 de marzo 2024

Nombre del evento	Nombre del expositor / autor	Número de participantes	Fecha
Charla Astronómica virtual: Qué tan seco es el desierto?	Dr. Stan Kurtz	601	28 de marzo 2024
Rendición de cuentas del MIDENA	MIDENA	120	28 de marzo 2024
Charla Astronómica virtual: Develando la composición de las superficies planetarias, perspectivas desde Geología Planetaria	David Tovar PhD.	867	04 de abril 2024
Charla Astronómica virtual: Ciclo Solar No. 25	Alfonso Castillo Ábrego PhD.	303	27 de mayo 2024
Charla Astronómica virtual: Energía oscura: El juego de los números que describen el Universo	Carlos Molina Velásquez Msc.	703	18 de abril 2024
Charla virtual y presencial: Don Pedro Vicente Maldonado y la Misión Geodésica Francesa	Dr. Carlos Martínez Salas	569	05 de diciembre 2024



CHARLA GRATUITA

EXPOSITOR
CARLOS MOLINA VELÁSQUEZ MSC.

CHARLA “ENERGÍA OSCURA: EL JUEGO DE LOS NÚMEROS QUE DESCRIBEN EL UNIVERSO”

Físico con maestría en astronomía de la Universidad Federal de Río de Janeiro y estudios de doctorado en educación en la Universidad de Lisboa. Ha sido docente del pregrado de astronomía y la Licenciatura en ciencias naturales de la Universidad de Antioquia, docente de la universidad Eafit y la universidad nacional sede Medellín. Investigador del Grupo de Ciencias Planetarias y Astrobiología de la Universidad Nacional de Colombia. Se ha desempeñado como jefe de astronomía del planetario de Medellín y actualmente es el líder del Nodo de Arte, Ciencia y tecnología del Instituto distrital de las artes de Bogotá y coordinador del Planetario de Bogotá.

JUEVES
18 DE ABRIL DE 2024
14H00 (ECUADOR)

f A TRAVÉS DE NUESTRA FAN PAGE

Figura 28. Charla “Energía Oscura: El juego de los números que describen el universo.”



Figura 29. Charla “Astroquímica de la Vida”

Funciones de planetario:

En el Planetario del Centro Cultural se proyectaron funciones audiovisuales orientadas a la divulgación de las ciencias astronómicas y de la Tierra. Estas presentaciones estuvieron dirigidas tanto a la

comunidad educativa ecuatoriana como al público en general, con el objetivo de fomentar el interés por las ciencias y difundir el conocimiento de manera accesible e inclusiva. Cada función incluyó una explicación astronómica que facilitó la comprensión de los contenidos presentados.

Tabla 19. Número de funciones de planetario

Tipo de función de planetario	Cantidad de funciones
Funciones presenciales	590
Funciones virtuales	676
Total	1266



Figura 30. Funciones de Planetario

Préstamo de documentos o equipos históricos de cartografía

En la Mapoteca del Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado se conserva cartografía histórica que ha sido cuidadosamente inventariada, digitalizada y puesta a disposición en línea, generando valiosa información histórico-geográfica de relevancia nacional. Este acervo ha sido consultado,

tanto de manera presencial como virtual, por diversas instituciones nacionales con fines académicos, investigativos y culturales.

Durante el período reportado, se prestaron temporalmente 233 documentos cartográficos históricos para consulta, investigación o exhibición. A continuación, se detallan algunos de los más solicitados:

Tabla 20. Documentos cartográficos prestados

N°	Nombre del bien	Edición	Escala	Año
1	Plano de la ciudad de Quito SGM	S/Ed	1:10.000	1.946
2	Plano de la ciudad de Quito	S/Ed	1:5.000	1.922
3	Carta Topográfica de Sangolquí	1/Ed	1:50.000	1.962
4	Carta Topográfica de La Cocha	2/Ed	1:25.000	1.979
5	Plancheta de Otavalo	S/Ed	1:25.000	1.938
6	Carta Topográfica Bilingüe de San Pablo del Lago	3/Ed	1:50.000	2003
7	Plancheta de San Pablo	S/Ed	1:25.000	1.938
8	Carta Topográfica de San Pablo del Lago	2/Ed	1:50.000	1.991

Nº	Nombre del bien	Edición	Escala	Año
9	Plancheta de Quito	S/Ed	1:25.000	1.930
10	Plano General de Quito Nueva Nomenclatura de la calles de la ciudad	S/Ed	1:5.000	1.943
11	Plano de la ciudad de Quito	S/Ed	1:5.000	1.922
12	Mapa Censal de la Parroquia La Candelaria	S/Ed	1:50.000	2000
13	Plancheta de Angasmayo	S/Ed	1:25.000	1.939
14	Plancheta de Chiles	S/Ed	1:25.000	1.938
15	Plancheta de Urbina	S/Ed	1:25.000	1.939
16	Plancheta de Tufiño	S/Ed	1:25.000	1.938
17	Plancheta de El Ángel	S/Ed	1:25.000	1.938
18	Plancheta de San Isidro	S/Ed	1:25.000	1.938
19	Carta Topográfica de Esmeraldas	1/Ed	1:55.000	1.980
20	Carta Topográfica de Guayaquil	S/Ed	1:10.000	1.999
21	Carta Topográfica de Manta – 3/Ed – 1:50.000 – 1.989	3/Ed	1:50.000	1.989
22	Carta Topográfica de Río Mindo	1/Ed	1:25.000	1.973
23	Carta Topográfica de Nanegalito	1/Ed	1:25.000	1.974
24	Carta Topográfica de Guala	1/Ed	1:25.000	1.973
25	Plano General de Quito	S/Ed	1:5.000	1.943

Talleres educativos:

En el aula didáctica del Centro Cultural se llevaron a cabo talleres educativos especialmente diseñados para estudiantes de los niveles de Educación Inicial, Preparatoria, Básica Elemental y Básica Media. En este espacio se trabajó de forma

lúdica y práctica, utilizando manuales que invitaban a los participantes a recortar, armar y pintar s. Estas actividades facilitaron la comprensión de conceptos relacionados con las Ciencias Astronómicas y de la Tierra, promoviendo un aprendizaje activo y significativo.

Tabla 21. Talleres ejecutados

Talleres educativos de astronomía y ciencias de la tierra	Cantidad de talleres
Talleres presenciales	100
Talleres virtuales	8
Total	108



Figura 31. Talleres educativos

Recorridos guiados

Los recorridos guiados, que consisten en explicaciones sobre las exposiciones del Centro Cultural, se realizaron adaptándose al nivel educativo de los visitantes.

Estas visitas estuvieron dirigidas tanto a la comunidad educativa como al público en general, con el propósito de reforzar conocimientos y promover el aprendizaje a través de una experiencia directa e interactiva con los contenidos exhibidos.

Tabla 22. Número de recorridos guiados ejecutados

Recorridos Guiados	Cantidad De Guianzas
Recorridos guiados dirigidos a instituciones educativas de distintos niveles y público general incluyendo:	
Educación Inicial	
Preparatoria	
Educación Básica elemental	
Educación Básica media	
Educación Superior	
Universidades.	
Público en general	
	543



Figura 32. Recorridos guiados

Asistencia a las actividades del Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado

A las actividades programadas por el Centro Cultural como eventos, funciones audiovisuales, recorridos guiados y talleres

asistieron tanto instituciones educativas como público en general. La participación se distribuyó de la siguiente manera:

Tabla 23. Número de asistentes al Centro Cultural

Asistencia a las actividades del centro cultural	Cantidad
Asistentes presenciales	73118
Asistentes virtuales	13020
Total	88138



Figura 33. Asistencia a las actividades del CCPVM



Figura 34. Asistentes al Centro Cultural "Pedro Vicente Maldonado"

Proceso de Captación, Servicios, Trámites y Atención al cliente

Pronóstico de ventas anual y seguimiento mensual

Uno de los productos más relevantes lo constituye el pronóstico de ventas anual, que se prepara de acuerdo con las negociaciones y acercamientos que se han realizado con los distintos clientes, tanto de la parte técnica como gráfica. Este pronóstico de ventas sirve como insumo para la elaboración de la planificación anual de la Institución, en el tema de ingresos a recibir.

Con el objeto de contar con la información necesaria sobre la ejecución del pronóstico de ventas, los Jefes de Producto Técnico y Gráfico, realizan el informe mensual de seguimiento, donde se detallan los montos alcanzados por ventas de productos y servicios.

El total ejecutado en el año 2024 por la Dirección de Difusión Geoespacial y Captación, representa USD. 37'929.676,66 (treinta y siete millones novecientos veinte y nueve mil seiscientos setenta y seis dólares de los estados unidos de américa con 66/100). En el año 2024 se lograron alcanzar los siguientes rubros:

Tabla 24. Valores ejecutados Pronóstico de ventas 2024

Descripción rubros pronóstico de ventas 2024	Valores ejecutados 2024
Centro de copiado impresiones cartográficas/geográficas, difusión misión IGM	\$55.699,02
Especies valoradas y seguridad documentaria(infimas y contratos)	\$1.359.656,59
Cedulas – Digercic (policarbonato) - licencias (ANT)	\$9.283.200,00
Formularios y stickers de seguridad Digercig	\$161.099,75
Actividad proyectos especiales: pasaportes electrónicos Digercig	\$11.156.665,00
Contratos supervisión y fiscalización	\$54.588,80
Proyectos especiales	\$15.858.767,50
Totales	\$37.929.676,66

Captación Gráfica

Encargada de planificar, ejecutar y controlar todas las actividades de captación y comercialización de productos relacionados

a la impresión de especies valoradas y documentos de seguridad, generados por el Instituto en el mercado nacional e internacional. Los contratos más destacados legalizados en el 2024 son los siguientes:

Tabla 25. Principales contratos Captación Gráfica

Ord.	Contratos	Especificación			Valor Total Contrato
		Contrato	Fecha firma contrato	No. Contrato	
1	DIGERCIC	Documentos únicos, dobles, stickers y únicos de seguridad	24/04/2024	RE-CEP - DIGERCIC - 2024-01	\$103.582,15
2		Pasaportes Electrónicos 1.000.000	8/5/2024	CGAJ-DAJ-CON - 2024 - 005	\$9.580.000,00
3		Láminas holográficas 1.000.000	20/8/2024	CGAJ-DAJ-CON-2024-008	\$1.500.000,00
4		Documentos y sticker de seguridad	25/4/2024	CGAJ-DAJ-CON-2024-003	\$11.527,60
5		Tarjetas Electrónicas 3.000.000	26/9/2024	CGAJ-DAJ-CON-2024-014	\$8.610.000,00
6	MREMH	Pasaportes oficiales 1.900	12/6/2024	0000007	\$76.665,00
7	MINT. INTERIOR	Libretas de Tripulantes	17/4/2024	DNI-CGJ-2024-001	\$45.990,00
8	ANT	1340000 Licencias de conducción 2024	23/8/2024	RE-CEP-ANT-2024-003	\$673.200,00
9	CNE	Papeletas Referéndum 2024	15/3/2024	004-DNAJ-CNE-2024	\$2.055.000,00
10		Documentos Referéndum 2024	8/3/2024	003-DNAJ-CNE-2024	\$3.276.671,00
11		Papeletas Presidenciales	16/9/2024	039-DNAJ-CNE-2024	\$6.038.166,00
12		Documentos Presidenciales	13/9/2024	038-DNAJ-CNE-2024	\$4.488.930,50
13	GAD'S	Impresión de especies valoradas y documentos de seguridad de GAD'S parroquiales y municipales	1/1/2024	Ordenes de compras y contratos	\$1.359.656,59
Total					\$37.819.388,84

Cabe manifestar que todos los ingresos recibidos corresponden a fuente 002, a excepción de los legalizados con el Consejo Nacional Electoral que son ingresos fuente 001.

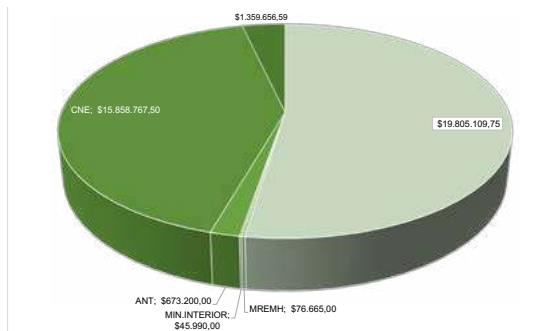


Figura 35. Clientes representativos por Institución.

El presente gráfico nos indica que los clientes más representativos son: Dirección General de Registro Civil, en el año 2024, se legalizaron contratos por un valor de USD. 19'805.109,75 (diecinueve millones ochocientos cinco mil ciento nueve dólares de los estados unidos de américa con 75/100).

Con el Consejo Nacional Electoral se firmó USD. 15'858.767,50 (quince millones ochocientos cincuenta y ocho mil setecientos sesenta y siete dólares de los estados unidos de américa con 50/100), cabe manifestar que los contratos con CNE corresponden a Proyectos Especiales, es decir; se firman cada cierto periodo sean estos para Elecciones Generales, Seccionales o Consultas Populares.

Captación Técnica:

Encargada de planificar, ejecutar y controlar todas las actividades de atención al cliente, captación y comercialización de productos y/o servicios, generados por el Instituto en el mercado nacional e internacional.

Se atendió 35.441 usuarios por los canales web, telefónico, presencial y sistemas de documentación, brindando acceso gratuito a la información liberada en la web, asesoría técnica e información de los productos y servicios disponibles (10)

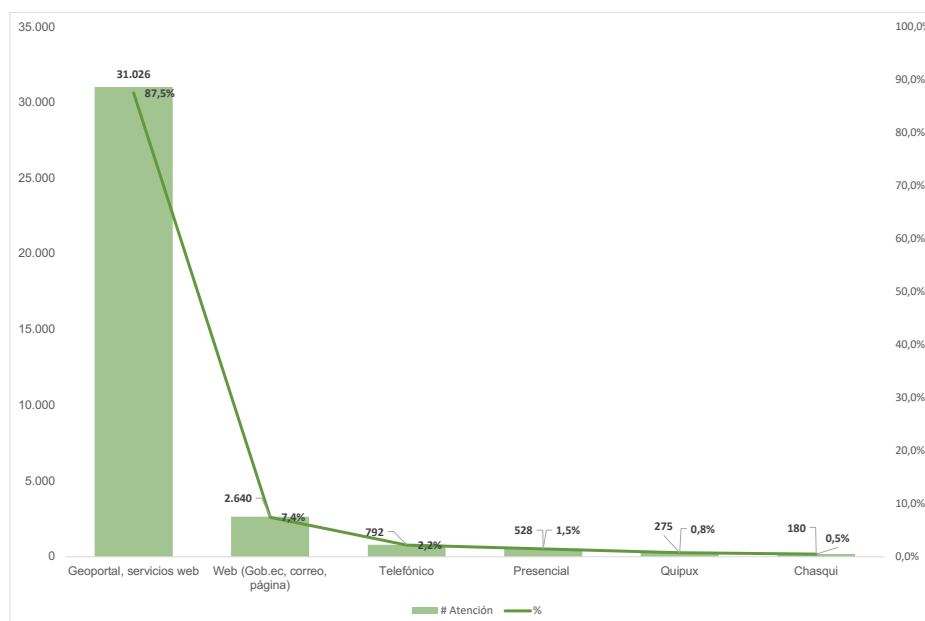


Figura 36. Atención al cliente por canales de atención, Captación Técnica.

El IGM aportó al Estado con la cesión de información cartográfica sin costo, valorada en \$17.846.075,54, (diecisiete millones ochocientos cuarenta y seis mil setenta y cinco dólares de los estados unidos de américa con 54/100) siendo los mayores beneficiaros el Instituto de Investigación Geológico y Energético, Fuerzas Armadas, Academia, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, Asociación de Municipalidades el Ecuador y más de 30 gobiernos autónomos descentralizados (10).

La venta de información geográfica y ejecución de trabajos especiales generó un total de \$110.287,82, (ciento diez mil doscientos ochenta y siete dólares de los estados unidos de américa con 82/100), contemplando la supervisión de vuelos, fiscalización de trabajos de terceros y trabajos especiales como el diseño e implementación de redes geodésicas (10).

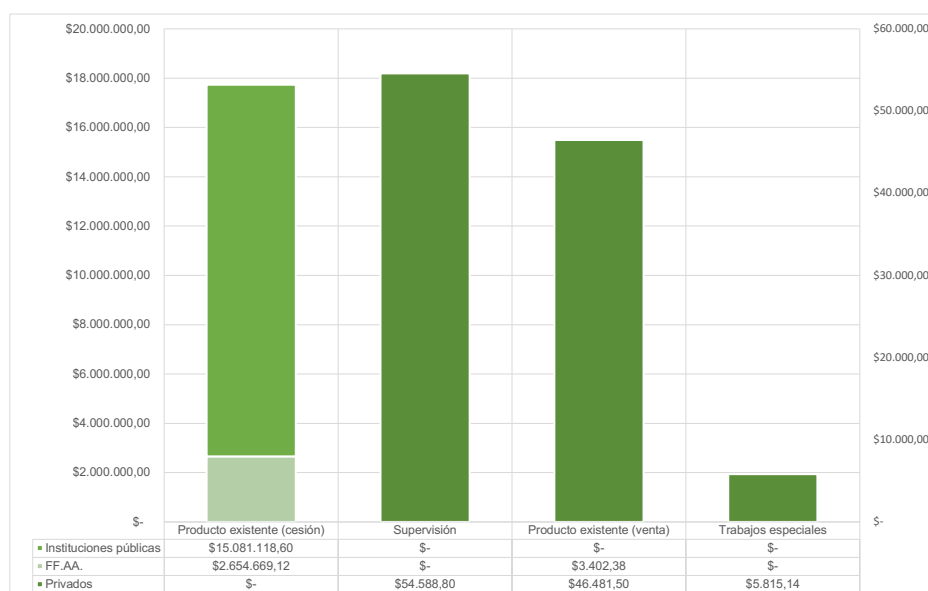


Figura 37. Aportes al Estado y ventas de Captación Técnica

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2:

Incrementar el nivel de satisfacción de las entidades del Estado en la elaboración de especies valoradas y documentos de seguridad en el IGM

DIRECCIÓN DE IMPRENTA DE GEOINFORMACIÓN Y SEGURIDAD DOCUMENTARIA - DIGSD

La Dirección de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria cumple la misión de: “Diseñar e imprimir la geoinformación, en todas las escalas y formatos, conforme a la demanda; así como diseñar, imprimir, fabricar e innovar los procesos productivos de especies valoradas, documentos de identificación, documentos de viaje, documentos inteligentes y demás productos gráficos, cumpliendo con estándares de calidad, tecnología de punta y diseños de alta seguridad, a la par con las tendencias mundiales en seguridad de documentos y especies valoradas”.

La DIGSD en el 2024 realizó las siguientes actividades de gran relevancia para el país:

Producción

Durante el año 2024 la planta de producción de la DIGSD ejecutó un total de 1.030 órdenes

de producción, correspondiente a 157.845.807 especies valoradas y documentos de seguridad entre los cuales se detallan los siguientes:

- » Timbres consulares y diplomáticos.
- » Títulos habilitantes para matriculación vehicular.
- » Tarjetas para parqueo tarifado.
- » Boletos de Trolebús.
- » Títulos académicos.
- » Certificados de no adeudar.
- » Libretas de tripulante terrestre.
- » Especies varias para la DIGERCIC.

A continuación, se detalla el resumen de la cantidad de órdenes de producción mensuales ejecutadas durante el año 2024.

Tabla 26. Total de especies y documentos de seguridad mensuales ejecutados durante el 2024

Mes de ejecución	Total, órdenes de producción IGM 2024	Total, especies ejecutadas y documentos de seguridad
Enero	120	12.257.027
Febrero	53	18.550.404
Marzo	47	12.221.676
Abril	109	54.193.295
Mayo	94	14.341.902
Junio	99	7.561.855
Julio	124	21.631.138
Agosto	86	1.941.097
Septiembre	101	2.629.574
Octubre	51	3.322.587
Noviembre	77	5.588.799
Diciembre	69	3.606.453
Total	1.030	157.845.807

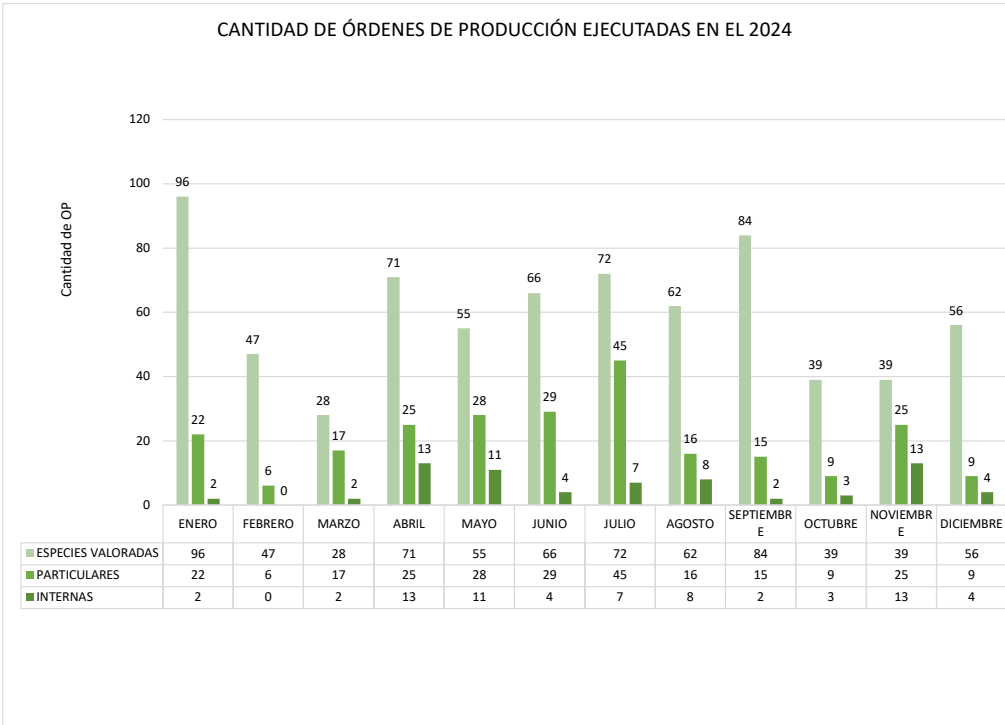


Figura 38. Se muestra el total de órdenes de producción tanto en especies valoradas, particulares e internas ejecutadas durante el año 2024.

En la tabla siguiente se detalla el total de documentos de seguridad por tipo de orden; se define a las órdenes de especies valoradas como las especies que tienen un valor económico o social, las órdenes internas a las órdenes que son generadas en el IGM, y las órdenes particulares son documentos de seguridad que no llevan impreso un valor dentro de su estructura.

Tabla 27. Total de especies y documentos de seguridad ejecutados durante el 2024

Ord	Tipo de orden	Total, órdenes de producción IGM 2024	Total, especies ejecutadas
1	Especies valoradas	715	14.160.968
2	Particulares	246	143.083.137
3	Internas	69	601.702
	Total	1.030	157.845.807

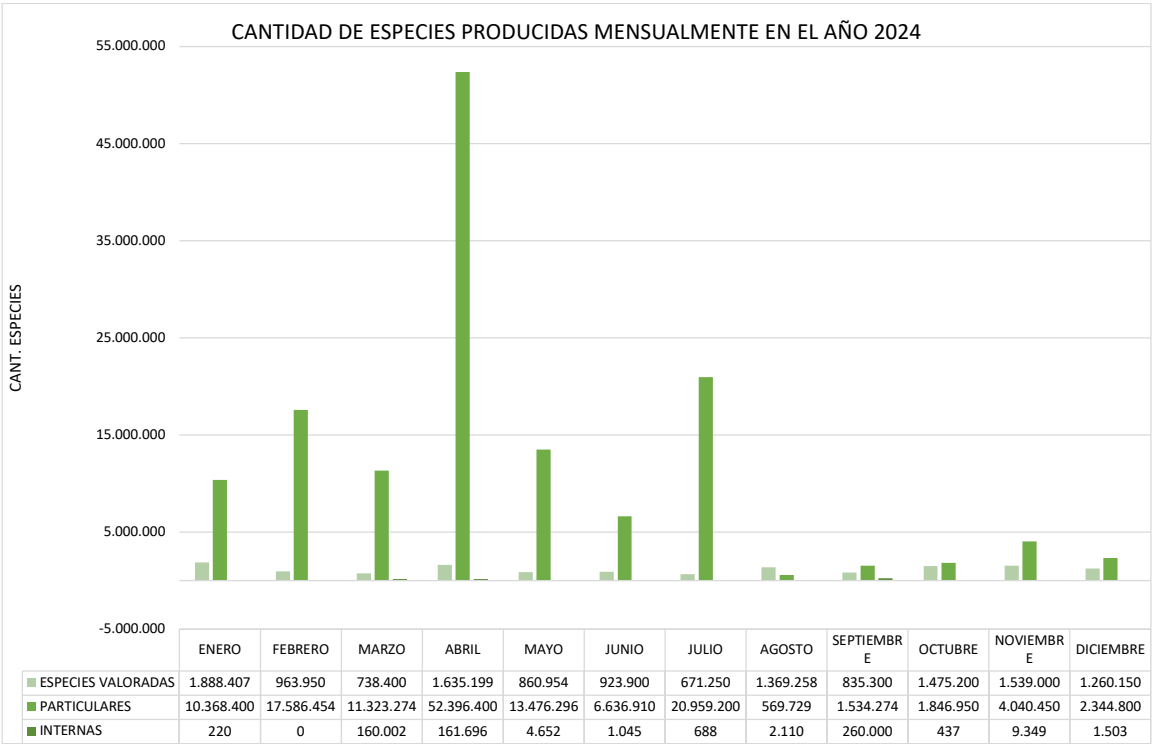


Figura 39. Total de especies producidas mensualmente en el año 2024

Papeletas y Documentos electorales:

Adicionalmente, durante el año 2024 se ejecutaron los contratos relacionados con Papeletas y Documentos Electorales, con la

finalidad de cumplir con el Referéndum, la Consulta Popular 2024 y las Elecciones Generales , a continuación se detalla los siguientes contratos:

Tabla 28. Porcentaje de ejecución de impresión de Papeletas y Documentos Electorales para el Referéndum, Consulta popular 2024 y las Elecciones Generales .

Ord	Tipo	Contrato	Avance (%)
1	Papeletas Electorales "Referéndum y Consulta Popular 2024"	004-DNAJ-CNE-2024	100
2	Papeletas Electorales "Elecciones Generales "	039-DNAJ-CNE-2024	41.81
3	Documentos Electorales "Referéndum y Consulta Popular 2024"	003-DNAJ-CNE-2024	100
4	Documentos Electorales "Elecciones Generales "	038-DNAJ-CNE-2024	21.2

Nota: En el caso de los contratos 039-DNAJ-CNE-2024 y 038-DNAJ-CNE-2024 no llegan a un avance del 100% debido a que el presente informe reúne la información consolidada del año 2024, mientras que para los contratos mencionados se planifica completar el 100% de su avance en el mes de abril del año .

Fabricación de documentos de seguridad

Durante el periodo 2024, en la fábrica de tarjetas y pasaportes se realizó la ejecución y posterior entrega de los contratos que se detallan a continuación:

Tabla 29. Producción en fábrica de tarjetas y pasaportes en el 2024

Ord	Tipo	Contrato	Avance (%)
1	Tarjetas de policarbonato para cédulas de identidad	CGAJ - DAJ - CON - 2022 - 013 CGAJ-DAJ-CON-2023-006	100
2	Pasaportes electrónicos	CGAJ-DAJ-CON-2022-016 CGAJ-DAJ-CON-2023-007	100
3	Láminas holográficas transparentes para pasaportes	CGAJ-DAJ-CON-2023-007 CGAJ-DAJ-CON-2022-010	100
4	Pasaportes	CGAJ-DAJ-CON-2024-005	6
5	Licencias de conducir	RE-CEP-ANT-002-2023	83,3

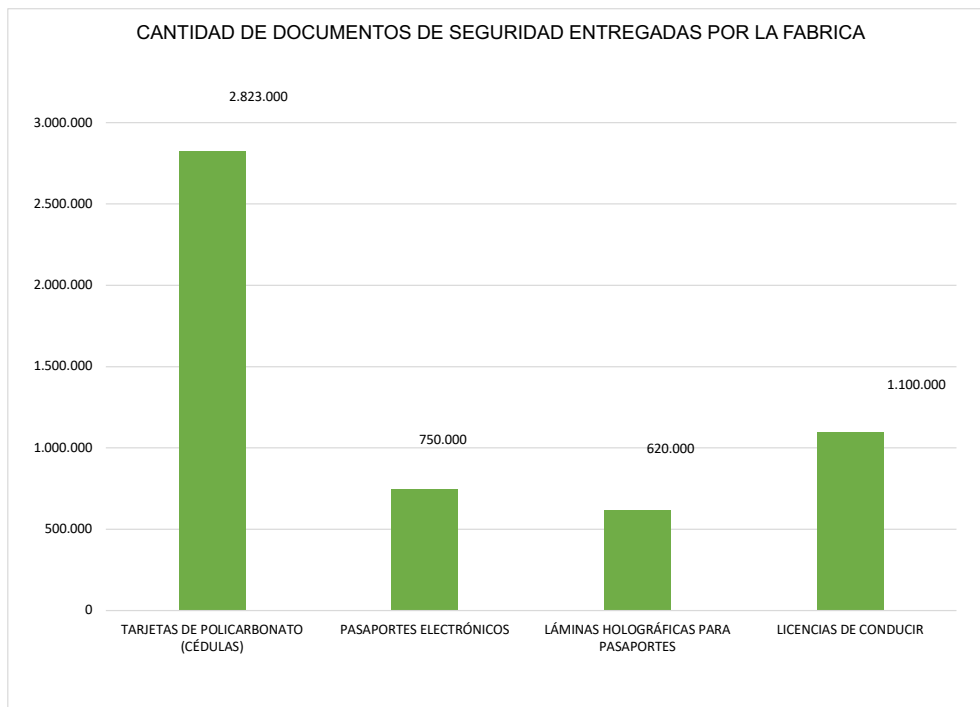


Figura 40. Especies valoradas entregadas en el 2024

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3:

Fortalecer las capacidades institucionales

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA - DPGE

La DPGE tiene como misión el “Coordinar, dirigir, controlar y evaluar la implementación de los procesos estratégicos institucionales a través de la gestión de planificación, seguimiento y evaluación, administración por procesos, calidad de los servicios, gestión del cambio, cultura organizacional y seguridad de la información.”, en este sentido se presenta un resumen de los actividades más importantes 2024 orientadas a la transparencia de resultados y rendición de cuentas a la ciudadanía:

Planificación Estratégica y Operativa

El proceso de planificación estratégica y operativa mediante la identificación de prioridades y establecimiento de indicadores de impacto; y operativo, que traduce dichos objetivos en acciones anuales concretas, cronogramas, proyectos específicos y métricas de desempeño. Ambos niveles se articularon bajo marcos normativos y fueron validados por la Secretaría Nacional de Planificación, integrando además análisis de riesgos y mecanismos de seguimiento para garantizar su cumplimiento y adaptación institucional.

Actualización del Plan Institucional 2021-:

Mediante Oficio IGM-IGM-2024-0369-OF (6 marzo 2024), se ajustó el plan al período 2024- la planificación estratégica y el cumplimiento de metas, alineado al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2024-.

Como resultado de las gestiones realizadas, se obtuvo la aprobación del Plan Anual Comprometido 2024 para la herramienta de gestión institucional. Este documento integra una propuesta de proyectos de inversión y gasto corriente, establece indicadores estratégicos y operativos, e incluye la identificación de riesgos junto con sus respectivos planes de acción en los niveles estratégico y operativo. Su objetivo principal es brindar un marco estructurado que facilite la toma de decisiones informadas y alineadas con los objetivos institucionales.

Se remitió la Matriz de Postulación del PAI 2024 a la Secretaría Nacional de Planificación (SNP), incluyendo el proyecto:

“Determinación de la capacidad de acogida del territorio con fines de desarrollo urbano mediante geoinformación temática a escala 1:5 000” (CUP:

60720000.0000.387086)".

Proyectos de Inversión y Seguimiento

- » Se gestionó la actualización de prioridad del proyecto urbano ante la SNP, bajo el Art. 106 del COPLAFIP (alineación al PND).
- » Se realizó de manera efectiva el registro y monitoreo continuo en el Sistema Integrado de Planificación e Inversión Pública (SIPeIP) en los plazos y metodología emitida por la SNP.
- » Envío de matrices de seguimiento presupuestario del PAI 2024 en coordinación con la Dirección Financiera.

Seguimiento y Evaluación de la Planificación Institucional

Transparencia y Rendición de Cuentas 2023

En cumplimiento a lo dispuesto por el Consejo de Participación, la DPGE lideró el proceso de Rendición de Cuentas 2023 velando por el cumplimiento sistemático y sustentado en cada una de sus Fases mismo que tuvo como hitos los siguientes:

Fase 0.- Recolección de datos: Participación de todas las áreas del IGM, mismas que participaron en la conformación del equipo de trabajo, elaboración de la propuesta interna para la ejecución del proceso y demás instrumentos para el ejercicio participativo de este producto.

Fase 1.- Informe Final: Incluyó logros institucionales, ejecución presupuestaria, metas estratégicas y mecanismos de participación ciudadana y demás información relacionada al cumplimiento del formulario establecido por el órgano de control.

Fase 2.- Audiencia Pública (marzo 2024): Presentación del informe presencial a la ciudadanía ejercido por la Máxima Autoridad,

con compromisos establecidos en las mesas técnicas para mejorar la gestión institucional.

Fase 3.- Resultados:

- » Fortalecimiento de la transparencia y confianza ciudadana.
- » Cumplimiento normativo y retroalimentación para optimizar procesos institucionales.

Herramientas y Métricas:

Matrices de Lotaip: Elaboradas mensualmente (1.1, 1.3, 10, 12, 16, 17, 18, 21 y 24) para garantizar transparencia en gestión de recursos y proyectos.

Monitoreo GPR:

- » Seguimiento a indicadores de riesgo, proyectos de inversión/gasto corriente, y actualización de metas con la participación de autoridades, líderes y personal interno.

Gobierno por Resultados - Plan Anual Comprometido 2024

En cumplimiento del plan institucional y su ejecución programática, se actualizaron al 100% 26 proyectos de gasto corriente, inversión y 54 indicadores de gestión con metas logrando la posición 1 a diciembre 2024 como se presenta a continuación:

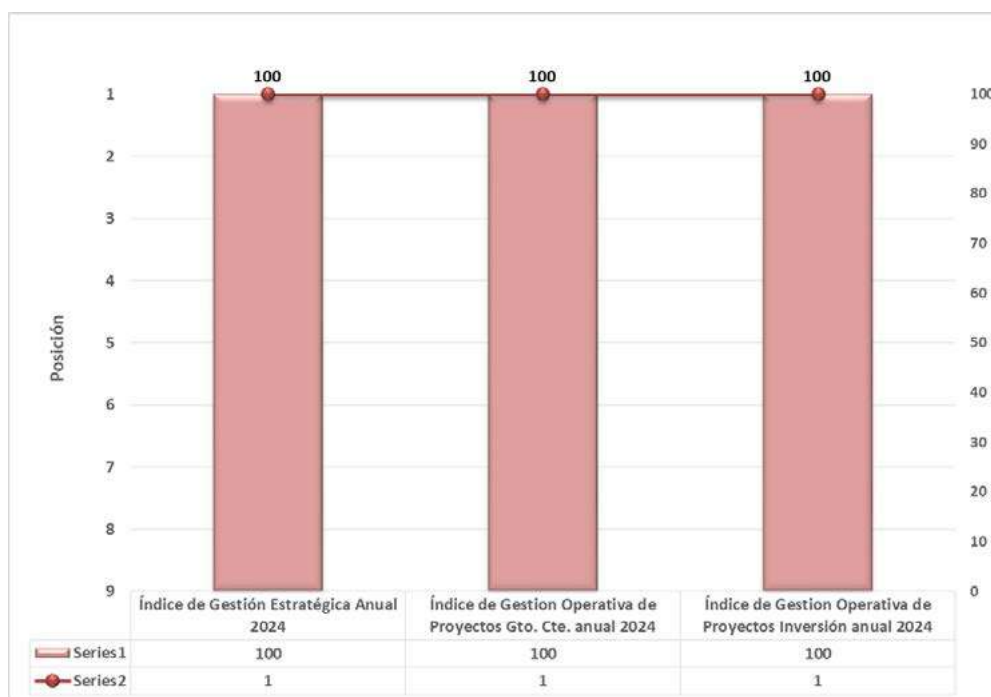


Figura 41. Ránking GPR - IGE - IGOPG - IGOPI. Diciembre 2024.

Logros Institucionales 2024

En respuesta al Oficio MDN-SUD-2021-0190-OF (05/03/2021) del Ministerio de Defensa Nacional, el Instituto Geográfico Militar (IGM) reportó los avances mensuales del proyecto de inversión:

“Determinación de la capacidad de acogida del territorio con fines de desarrollo urbano mediante la generación de geoinformación temática a escala 1:5 000”.

Último reporte: Oficio IGM-IGM-2024-2311-OF (30/12/2024), que incluyó una matriz de avance con:

- » Cumplimiento de metas programadas hasta diciembre 2024.
- » Información para la implementación de acciones correctivas a corto plazo.

Planificación Prospectiva IGM 2033

Con el propósito de anticipar y analizar los posibles escenarios futuros, que permita comprender mejor las tendencias, identificar oportunidades y desafíos, minimizar riesgos en el ejercicio del ámbito de las competencias, y así, proporcionar información valiosa para la toma de decisiones con visión al 2033 se finalizó la elaboración del Estudio Prospectivo.



Figura 42. Equipo prospectivo IGM

Avances clave durante 2024:

Durante el año 2024 se continuó con la elaboración del Estudio Prospectivo del IGM al 2033, en este contexto se presentan las actividades más relevantes:

- » Documento del Estudio Prospectivo del IGM al 2033 y Anexos.
- » Instructivo referente a la agenda de trabajo para la elaboración de los perfiles de proyectos prospectivos al 2033
- » Políticas Institucionales del IGM 2024-2033 para su estricto cumplimiento y ser el marco orientador para el direccionamiento institucional, con el fin de alcanzar el Escenario Apuesta definido en el Estudio Prospectivo al 2033.
- » Aprobación del documento Talleres Prospectivos - Logros Obtenidos con lo cual se da inicio a la elaboración de los proyectos prospectivos a través del respectivo instructivo.
- » Instructivo No. 001-2024-IGM-DPGE se da inicio a las actividades tendientes a la elaboración de proyectos prospectivos al 2033 correspondientes a la matriz de priorización de perfil de proyectos prospectivos y su respectiva aprobación. En este contexto, se aprobaron 11 proyectos para su ejecución.

Administración por Procesos, Servicios, Calidad, Cambio Organizacional

Convenios interinstitucionales IGM 2024

El Instituto Geográfico Militar (IGM), en su compromiso con el desarrollo geoespacial del Ecuador, mantiene 54 convenios vigentes, fortaleciendo la cooperación interinstitucional en distintos sectores. Durante el año 2024, se suscribieron 4 nuevos convenios con Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), permitiendo la integración a la Red GNSS de Monitoreo Continuo del Ecuador (REGME) y a la Red Continental SIRGAS-

CON, con el objetivo de optimizar el procesamiento de información en el Centro de Procesamiento de Datos GNSS del Ecuador.

Convenios con la Academia

Con el propósito de fortalecer las capacidades técnicas de nuestros funcionarios, el IGM mantiene 14 convenios con instituciones académicas. Estos acuerdos permiten el acceso a cursos, capacitaciones y transferencia de conocimiento, generando mejoras en nuestros procesos y en la calidad de los productos y servicios ofrecidos. Entre las principales instituciones con las que colaboramos se encuentran:

Universidad Internacional del Ecuador

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Campus Chone)

Universidad Regional Amazónica IKIAM

Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas

Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Universidad Técnica Particular de Loja

Escuela Politécnica Nacional

Instituto Superior Tecnológico Superarse

Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología

Convenios con Gobiernos Autónomos Descentralizado

El IGM mantiene 30 convenios con GAD a nivel nacional, permitiendo la cooperación en el monitoreo de estaciones GNSS y su integración en REGME y SIRGAS-CON. Esto facilita el procesamiento de datos en el Centro de Procesamiento de Datos GNSS del

Ecuador (CEPGE), contribuyendo al fortalecimiento del Marco de Referencia Geocéntrico Nacional. Entre los GAD con los que trabajamos se destacan:

- » Asociación de Municipalidades del Ecuador
- » Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador
- » Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Cotopaxi
- » GAD Municipal de Quinindé
- » GAD Municipal del Cantón El Carmen
- » GAD Municipal de Ambato
- » GAD Municipal de Francisco de Orellana
- » GAD Municipal de Gualaquiza
- » GAD Municipal de Palora
- » GAD Municipal de Santa Isabel
- » GAD Municipal del Cantón Aguarico
- » GAD Municipal del Cantón Alausí
- » GAD Municipal del Cantón Babahoyo
- » GAD Municipal del Cantón Lago Agrio
- » GAD Municipal del Cantón Naranjal
- » GAD Municipal del Cantón Paján
- » GAD Municipal del Cantón Palanda
- » GAD Municipal del Cantón Pimampiro
- » GAD Municipal del Cantón Piñas

- » GAD Municipal del Cantón Río Verde
- » GAD Municipal del Cantón Santiago
- » GAD Municipal del Chaco
- » GAD Municipal del Cantón Morona y el Gobierno Provincial de Morona Santiago

Convenios con Instituciones del Estado

El IGM también mantiene 10 convenios con diversas instituciones estatales, facilitando la colaboración técnica y el apoyo necesario para la ejecución de proyectos de investigación, normativas y actividades relacionadas con la reparación, reposición y densificación de límites políticos internacionales, en beneficio del desarrollo y la defensa nacional. Entre las instituciones con las que colaboramos se incluyen:

- » Dirección General de Aviación Civil
- » Instituto de Investigación Geológico y Energético
- » Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
- » Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana
- » Ministerio de Defensa Nacional
- » Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada.



Figura 43. Convenios IGM 2024

El fortalecimiento de estos convenios permite al IGM seguir cumpliendo su misión institucional, consolidando la cooperación técnica y científica en beneficio del desarrollo geoespacial del Ecuador.

Administración por Procesos, Servicios, calidad, cambio organizacional

En el año 2024, el Instituto Geográfico Militar (IGM) ha logrado avances significativos en la mejora de sus procesos, la optimización de servicios y el fortalecimiento de la calidad, con el objetivo de mejorar la atención a la ciudadanía y cumplir con la normativa vigente. Estas acciones han tenido un impacto positivo tanto en la eficiencia operativa como en la satisfacción del usuario.

Se trabajó en la mejora de los procesos alineados a los Servicios de Fiscalización de

trabajos cartográficos realizados por terceros y Supervisión de trabajos cartográficos realizados por tercero, lo que ha permitido una gestión más ágil y alineada con los estándares de calidad.

Se realizaron talleres con los principales actores involucrados de los dos servicios, con el objetivo de optimizar la supervisión y fiscalización de productos cartográficos, mejorando la capacidad técnica del equipo.

Se presentó el informe de los procesos mejorados, el cual fue socializado con la ciudadanía a través de los canales de comunicación del IGM. Esto refleja el cumplimiento de los objetivos y el impacto positivo de las acciones realizadas.

Tabla 30. Reducción de Tiempos de Entrega de Servicios IGM

Servicios y Trámite	2023	2024	Reducción de Tiempo
Fiscalización de trabajos cartográficos realizados por terceros	230 días	132 días	98 días (43% menos)
Supervisión de trabajos cartográficos realizados por tercero	117 días	36 días	81 días (69% menos)

Estas mejoras han contribuido a una mayor eficiencia operativa y calidad en la atención al ciudadano, lo que impacta positivamente en la satisfacción del usuario.

Así también, se presentó un Plan de Simplificación de Trámites acompañado de matrices de diagnóstico y priorización, con el fin de agilizar los procesos internos y hacerlos más accesibles para los usuarios.

Los trámites institucionales se encuentran a través de la plataforma Gob.ec, mejorando la gestión digital y facilitando el acceso a los servicios para los ciudadanos.

Este esfuerzo ha mejorado la interacción con la ciudadanía y ha facilitado el acceso a los servicios ofrecidos.

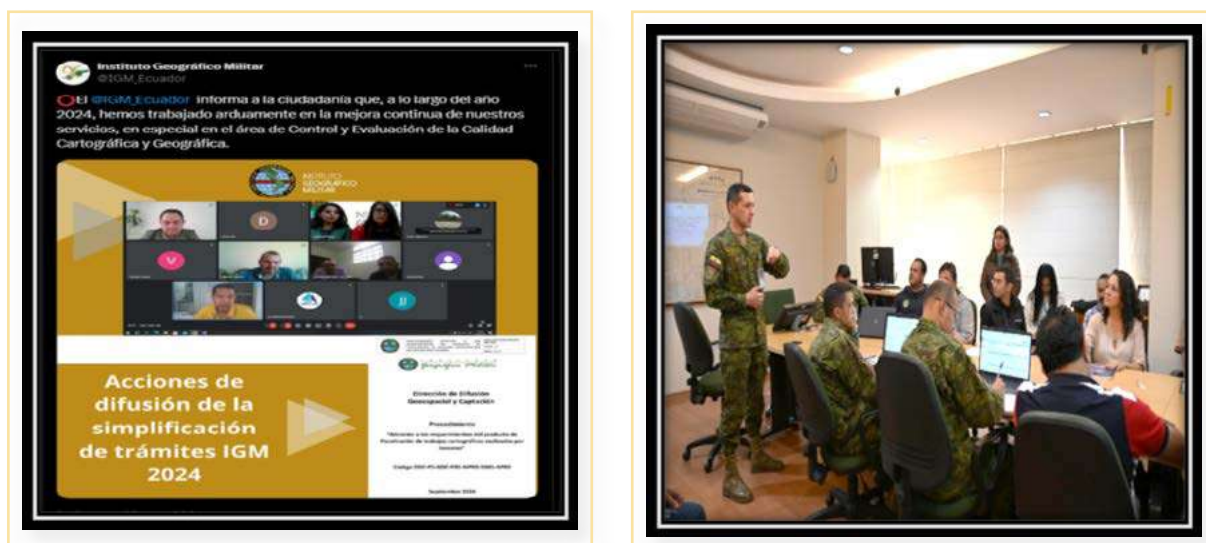


Figura 44. Participación Actores de Interés de los Servicios IGM 2024



Figura 45. Socialización de los Productos, Servicios y Trámites IGM 2024

Seguridad de Información y Controles Anticorrupción

El IGM en el periodo 2024 implemento el Esquema Gubernamental de Seguridad de la Información en su versión a través del

proyecto I009 en GPR con la ejecución de 108 hitos homologados, alcanzado un 100% a diciembre del 2024, según reporte No. 2 del MINTEL el IGM alcanzó el 5 puesto entre las instituciones de la función ejecutiva.



Figura 46. Avances implementación EGSi V3.0

Mediante Oficio Nro. IGM-IGM-2024-0133-OF del 26 de enero de 2024 el Instituto Geográfico Militar dio cumplimiento de entrega del informe de cumplimiento de la Gestión de Riesgos EGSi v2 de la institución.

Mediante Circular Nro. IGM-SUBG-2024-0013-C del 26 de febrero de 2024, se realizó la solicitud de ratificación o actualización de Delegado Operativo y Backup al Comité de Seguridad de la Información del IGM - periodo 2024 EGSi v3 a las direcciones de la institución, además se socializo el EGSi v3.

Se actualizó el Plan de Comunicación y Concientización para EGSi v3 del Instituto Geográfico Militar – IGM a fin de aplicarlo desde el periodo 2024, en la institución en coordinación con la Dirección de Comunicación Social. Además, se realizaron campañas internas de información de SI por los canales de difusión de la organización.

Con Resolución Nro. IGM-IGM-2024-0043-R del 28 de junio de 2024 se actualiza la conformación del “Comité de Seguridad de la Información del Instituto Geográfico Militar”,

de acuerdo al informe adjunto No. DPGE-INF-2024-0047 en cumplimiento de la normativa vigente para el EGSIV3.

Se aplicó en la institución una autoevaluación para la concientización en el ámbito de

ciberseguridad, aproximadamente 420 personas del IGM lo realizó a través de la para página de INCIBE (<https://www.incibe.es/ciudadania/formacion/autoevaluacion>) autoevaluación en Conocimientos Generales.

¡Felicidades! ¡Tu destreza en ciberseguridad está más que probada, estás a un paso de la gloria!



Figura 47. Autoevaluación para la concientización en el ámbito de ciberseguridad

DIRECCIÓN FINANCIERA - DFIN

En atención a lo establecido por la normativa vigente y en cumplimiento de los principios de eficiencia, transparencia y responsabilidad institucional, se presenta la Ejecución Presupuestaria correspondiente al ejercicio fiscal 2024 administrada por la Dirección Financiera del Instituto Geográfico Militar (IGM).

Se refleja el manejo adecuado y transparente de los recursos públicos asignados, en estricta coherencia con la misión institucional del IGM, orientada a brindar servicios geográficos, cartográficos y geoespaciales; y de especies valoradas que utiliza el gobierno central que contribuyan al desarrollo y la seguridad del país, se reafirma el compromiso del Instituto con la correcta gestión financiera y el uso responsable de los fondos públicos, en beneficio de los objetivos estratégicos de la institución.

DESARROLLO

El presupuesto asignado al Instituto Geográfico Militar para ejecución en el ejercicio fiscal 2024, fue de USD 24.031.136,50 distribuido de la siguiente manera:

Para gasto corriente USD. 22.644.790,75, se inicia la ejecución y se priorizó compromisos pendientes por cumplir en el mes diciembre del 2023 por cierre de año fiscal.

Para gasto de Inversión el presupuesto

asignado es de USD. 1.386.345,75 se inicia las actividades del Proyecto Determinación de la Capacidad de Acogida del Territorio con Fines de Desarrollo Urbano Mediante la Generación de Geoinformación Temática a escala 1: 5 000

El presupuesto es una herramienta flexible por lo que varía constantemente, según se vaya ejecutando el pronóstico de ventas y/o nuevas transacciones con clientes, por lo que se suscribieron varios contratos con entidades del sector público como son DIGERCIC, CNE entre otras, mismas que realizaron transferencias presupuestarias incrementando el techo presupuestario asignado para el IGM en el año 2024.

El IGM recibió presupuesto en cumplimiento a las disposiciones del MDT y MEF por concepto de Beneficio de Jubilación perteneciente al Proyecto de Gestión del Subsistema de Empleo en el Servicio Público, por el valor de USD. 695.905,00 para el pago por beneficio por Jubilación.

Además, el Ministerio de Economía y Finanzas procedió a disminuir el presupuesto codificado institucional en cumplimiento al Art. 74 del COPLAFIP y el IGM procedió a devolver el presupuesto al final del ejercicio fiscal 2024 mismo que fue utilizado.

Resumen de modificaciones presupuestarias que incrementan y disminuyen el techo presupuestario del IGM año 2024:

Tabla 31. Disminución e incremento del techo presupuestario

Disminución al techo presupuestario		Incremento al techo presupuestario	
Disminución	-10.687.983,23	Incremento	39.559.281,07

Presupuesto asignado	USD. 24.031.136,50
Presupuesto disminución	USD. -10.687.983,23
Presupuesto incrementado	USD. <u>39.559.281,07</u>
Total presupuesto codificado	<u>USD. 52.902.434,34</u>

INFORMACIÓN RELEVANTE

El MEF envió la Proforma Presupuestaria 2024 ajustada a la realidad nacional a la Asamblea Nacional, sin contar con la aprobación en primera instancia, es decir en los primeros 30 días de plazo, finalizado el jueves 21 de marzo 2024, esto postergó el inicio real de ejecución del presupuesto para las entidades que conforman el Presupuesto General del Estado (PGE) que se continúa con varias restricciones.

La ejecución presupuestaria se retrasó, por la falta de aprobación de la Proforma Presupuestaria 2024, puntualmente a la adquisición de bienes de capital (Grupo 84), recuperación de anticipos del año anterior fuente 998, falta de acreditación de anticipos del año 2023, registro de incremento al techo presupuestario del IGM por pagos de anticipos, en definitiva son los primeros tres meses restringidos en ejecución.

La Asamblea Nacional mediante Registro Oficial 530 del martes 02 de abril 2024 aprueba la Proforma Presupuestaria 2024, por lo que nuestro ente Rector de las finanzas

públicas habilita los iconos de modificaciones presupuestarias.

Además durante el ejercicio fiscal 2024 se evidencia con varias restricciones respecto del gasto público.

Cabe indicar que de parte de nuestro ente rector el Ministerio de Economía y Finanzas, no ha atendió oportunamente a los requerimientos solicitados mediante la herramienta financiera e-SIGEF, ampliando la línea de tiempo para las diferentes adquisiciones de bienes y/o servicios de tal manera que la ejecución presupuestaria no fue tan óptima.

De lo antes expuesto, la ejecución presupuestaria se evidencia de la siguiente manera respecto del devengado de USD. 33.899.912,92 sobre un codificado de USD. 52.902.434,34, obtenido un avance de ejecución del 64.08%.

En la siguiente imagen se puede verificar la ejecución tanto de gasto corriente como de inversión:

Tabla 32. Ejecución presupuestaria 2024

Descripción	Codificado	Devengado	%
Gasto Corriente	\$ 50.653.435,05	\$ 31.740.425,68	62,66%
Gasto De Inversión	\$ 2.248.999,29	\$ 2.159.487,24	96,02%
Total	\$ 52.902.434,34	\$ 33.899.912,92	64,08%

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA LOGÍSTICA - DAL

La Dirección se encarga de cumplir con el ciclo y las funciones logísticas militares en ejecución del apoyo a las operaciones militares; así como administrar eficaz y eficientemente los recursos materiales, logísticos, bienes y servicios del Instituto Geográfico Militar, demandados para la gestión de la entidad, de conformidad con la normativa vigente.

compras públicas del SERCOP, de los cuales se encontraron en estado de adjudicados el 90,84% y en estado finalizados el 9,16% dando un total global de 100%, los mismos que contribuyeron con los comicios electorales (Presidente Constitucional, Vicepresidente Constitucional, Elecciones Legislativas, Representantes al Parlamento Andino y los Asambleístas), a más de las necesidades propias del IGM.

Procesos de Contratación Pública:

El proceso de Compras Públicas, en el año 2024 publicó 415 procesos en el portal de

Tabla 33. Procesos de contratación año 2024

Nro.	Tipo de contratación	No. total de adjudicados	Valor total adjudicados	No. total de finalizados	Valor total finalizados
1	Ínfima cuantía			220	\$470.742,05
2	Catálogo electrónico	93	\$659.612,41	27	\$69.277,87
3	Subasta inversa electrónica	38	\$6.172.188,11	7	\$172.264,51
4	Menor cuantía servicios	6	\$105.106,00	0	\$0,00
5	Menor cuantía bienes	0	\$0,00	0	\$0,00
6	Régimen especial	7	\$1.605.129,68	0	\$0,00
7	Cotización servicios	2	\$289.226,10	0	\$0,00
8	Cotización bienes	0	\$0,00	0	\$0,00
9	Licitación	2	\$1.429.206,86	1	\$1.115.000,00
10	Publicación	11	\$7.923.878,66	1	\$7.000,00
Total de procesos de contratación		159	\$18.184.347,82	256	\$1.834.284,43

De lo indicado anteriormente se desprende el siguiente gráfico:

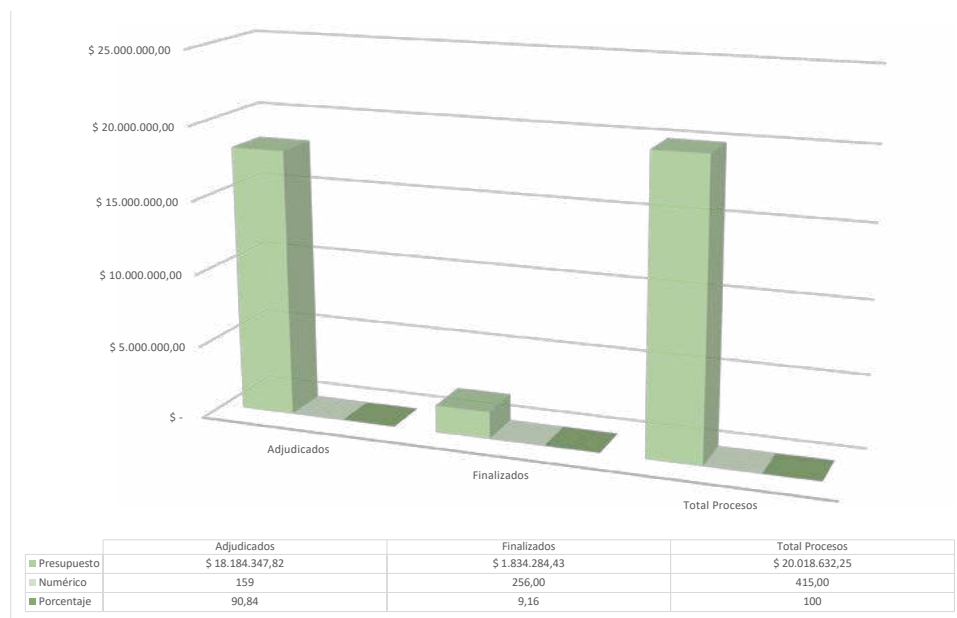


Figura 48. Representación gráfica en presupuesto, número, y porcentaje de los Procesos de contratación del año 2024

DIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO - DTH

La Dirección de Talento Humano tiene como misión el administrar, gestionar y controlar el desarrollo e implementación de los subsistemas de talento humano, mediante la aplicación de leyes, reglamentos, normas técnicas, políticas, métodos y procedimientos, para lo cual en el año 2024 se han implementado las siguientes políticas públicas:

Desarrollo Institucional

Implementación de políticas públicas de discapacidades

Fortalecer el proceso de calificación y acreditación de discapacidad

El IGM realizó la inserción laboral del grupo prioritario reduciendo el nivel de desempleo para las personas con discapacidad obteniendo la inclusión laboral de once personas con discapacidad y siete personas sustitutas durante el año 2024; por lo cual se cumplió con el 4% de inclusión de personas con discapacidad, conforme al Artículo 47 de La Ley Orgánica de Discapacidades.



Figura 50. Inclusión laboral

IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE GÉNERO

Garantizar el acceso de las mujeres diversas al pleno empleo, en igualdad de condiciones que los hombres, incorporando el enfoque de género interseccional.

El IGM para la ejecución de los Proyectos “Referéndum y Consulta Popular 2024” y “Elecciones Generales ” se realizó la contratación de alrededor de 709 personas de las cuales el 56,72% es personal femenino y el 43,27% es personal masculino.

De esta manera se promovió los procesos de contratación sin sesgos de género, esto quiere decir que las personas puedan acceder a un trabajo decente, bien remunerado y sin discriminación.



Figura 49. Igualdad de Género

Garantizar el derecho al cuidado en el ámbito laboral, fortaleciendo el control y regulación de los permisos de maternidad y paternidad, en el período de lactancia y período de cuidado y la provisión de servicios de cuidado conforme a la normativa del país y la sentencia de la corte constitucional.

En el ámbito cuidado humano, reproducción y sostenibilidad de la vida, de Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2023-085 de fecha 22 de junio de 2023, el Ministerio del Trabajo – MDT expide la norma que regula el beneficio de guardería para el personal de servidores públicos. Adicionalmente con fecha 22 de noviembre de 2024 se obtuvo por parte del MDT el certificado de registro de implementación de salas de apoyo a la lactancia materna.



Figura 51. Sala de apoyo a la lactancia



Figura 53. Sala de apoyo a la lactancia

Por lo tanto, durante el año 2024 hicieron uso del beneficio de la guardería 20 servidores

públicos de la Institución; así como también, una vez implementada la sala de apoyo a la lactancia materna se ha tenido alrededor de 4 a 5 usuarios haciendo uso de la misma.

Garantizar la promoción de los derechos humanos de mujeres a través de contenidos comunicacionales inclusivos, educativos, libres de discriminación, racismo, xenofobia y de violencia de género.



Figura 52. Sensibilización “No más violencia contra la mujer”

Durante el año 2024 el IGM ha realizado la sensibilización a todo el personal sobre la violencia contra la mujer en los espacios de trabajo mediante los diferentes medios de comunicación internos.

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL - DCOMS

Esta dirección tiene como misión la difusión y promoción de la gestión institucional a través de la administración de comunicación, la imagen institucional y las relaciones públicas.

En este contexto, los logros más destacados del año 2024, está la aprobación de la planificación operativa, por parte de la Secretaría General de Comunicación, que es la base para la ejecución de acciones comunicacionales y el gasto presupuestario aprobado, en aporte al fortalecimiento de la imagen institucional.

En el año 2024, se realizaron 31 eventos, entre los que se cuentan visitas protocolarias, académicas, gubernamentales y militares, además de eventos institucionales, participación en exposiciones y eventos internos.

A continuación, se detallan los eventos, visitas efectuadas por los grupos de interés y la ciudadanía al IGM y participación en ferias expositivas.

Tabla 34. Eventos institucionales

Ord	Descripción	Detalle	Alcance	Tipo
1	Semana AmeriGEO	Ecuador fue el anfitrión de la reunión del Grupo Geo y Grupo de Observación de la Tierra para Américas. Este evento estuvo organizado entre la Secretaría de Gestión de Riesgos, IGM y Escuela Politécnica Nacional. Estuvieron representantes de varios países de las Américas y Estados Unidos. Además, se dieron cita representantes internacionales de NASA, NOAA, USGS, ESRI y otras entidades y organismos privados.	350 personal de forma presencial y 365 personas de forma virtual.	Internacional
2	Rendición de cuentas IGM 2023	Contó con la presencia de autoridades militares y representantes de organismos del estado y de la ciudadanía interesada en las actividades que desarrolla el IGM.	25 invitados especiales y 60 representantes de los grupos de interés	Gubernamental
3	Presentación de los Nuevos Mapas Geográficos y Físicos del Ecuador	Desarrollado en conjunto con Cancillería.	5 autoridades, representantes de la entidades colaboradoras y 100 personas de forma virtual.	Gubernamental

Ord	Descripción	Detalle	Alcance	Tipo
4	Ruedas de prensa	Desarrolladas conjuntamente con el Consejo Nacional Electoral, vinculadas con los dos procesos de elecciones convocadas para el 2024: Consulta Popular y Elecciones Generales 2025.	10 representantes de medios de comunicación, con transmisión por Facebook Live de CNE.	Gubernamental
5	Sesión Solemne por el 96 aniversario	Este evento incluyó el Saludos de unidades militares y el Develamiento de la placa recordatorio por los 65 años de diseño y construcción del edificio principal del IGM.	25 autoridades gubernamentales y 250 invitados.	Institucional
6	Cambio de Mando entre el GRAD Jaime Navarrete y el CRNL Iván Ramírez	Participaron principales autoridades militares: Almirante Jaime Vela, Jefe del Comando Conjunto de FFAA, CALM. Enrique Aristizabal, Jefe Estado Mayor F. Naval, GRAB. Fernando Lanás, Inspectoría General de la F. Terrestre	20 invitados especiales representantes de entidades de los grupos de interés.	Institucional
7	NASA Internacional Space App Challenge Quito	Universidad San Francisco de Quito e IGM. contó con la presencia de autoridades ministeriales y militares además de los co-organizadores Ing. Bettina Carvajal CEO de United Airlines para Ecuador y Mgs. Eduardo Alba, Decano del Colegio de Ciencias e Ingenierías de la USFQ.	350 personas entre invitados especiales, jurados, patrocinadores, concursantes y sus familiares.	Académico - Institucional
8	Día de la Familia	Contó con la participación de las familias del personal militar, servidores y trabajadores, quienes se dieron cita para celebrar la solidaridad y convivencia, en aporte al mejoramiento del clima laboral.	Más de 1000 personas.	Interno







Tabla 35. Visitas al IGM

Ord	Institución	Autoridad / Grupo	Tipo	
1	DIGERCIC	Lic. Otton Rivadeneira, Director general, y Lic. Jorge Osorio, Subdirector, nuevas autoridades	Gubernamental	
2	CNE	Mgs. Diana Atamaint, Presidenta	Gubernamental	
3	Embajada de Indonesia	Exc. Sr. Agung Kurniadi, la Sra. Ayu Prabha, Agregada Comercial	Protocolaria y comercial	
4	IICA	Thomas Schulz, Secretario general y Tesorero	Institucional	
5	Universidades e Institutos	Universidad Estatal del Sur de Manabí, Central del Ecuador, Nacional de Chimborazo, Universitario Rumiñahui, UDLA, Católica de Cuenca y Yachay Tech	Académica	184 universitarios y 9 docentes
6	Unidades militares	COBAS48, COBAS49 y COAAS41	Académica	19 oficiales y 3 instructores
7	Unidades educativas	Modelo Politécnico y Unidad Educativa Galileo Galilei	Escolar	256 estudiantes y 3 educadores





Tabla 36. Participación en Ferias

Ord	Institución organizadora	Temática	Localidad
1	Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos en conjunto con IGM	Semana AmeriGEO	Quito
2	Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial GAD-DM Quito	Plan de Uso y Gestión del Suelo de Quito	Quito
3	Secretaría General de Seguridad Ciudadana y Gestión de Riesgos GAD-DM Quito	Feria Informativa RiesgosLab - Explora, Experimenta y Prepárate: Casa Abierta por un Futuro Sostenible	Quito
4	Ministerio de Educación	Congreso Internacional de Tecnologías Disruptivas y Emergentes en Educación	Quito

Aporte a la difusión de geoinformación y conocimiento a los grupos de interés, a través de los eventos institucionales.



Proceso de Rendición de cuentas 2024: actividades desarrolladas

El año pasado, el IGM llevó este proceso de forma transparente y participativa. Observando las directrices de las entidades de control, se publicó en canales digitales institucionales una encuesta dirigida a los actores de los grupos de interés institucional y a la ciudadanía en general, para obtener observaciones o comentarios respecto de los productos y servicios que presta este Instituto. Asimismo, durante la rendición de cuentas y deliberación, efectuado en el mes de mayo, se recogieron varios criterios e inquietudes de los participantes e invitados al evento.

La información recabada se sistematizó e incorporó en el Formulario de Rendición de Cuentas, documento que determina, de forma clara y concisa, las acciones emprendidas como respuesta a las acotaciones de la ciudadanía.

En las siguientes tablas, se determinan las acciones realizadas que refrendan las respuestas emitidas por las áreas técnicas a los aportes planteadas por actores de los grupos de interés y ciudadanía participante del proceso de rendición de cuentas 2024.

Tabla 37. Incorporación de los aportes ciudadanos, por encuesta, 2024.

APORTE	RESPUESTA	RESULTADOS	AVANCE ALCANZADO
ENCUESTA PUBLICADA EN CANALES DIGITALES INSTITUCIONALES			
Luis Miguel Vacacela Quizhpe averiguó acerca de las redes hídricas y cuencas hidrográficas	<p>En cuanto a las redes hidrográficas como parte de la cartografía oficial, se ha venido trabajando conforme lo establece la Ley de la Cartografía Nacional.</p> <p>En relación a las cuencas hidrográficas, estas son parte de los estudios que realiza el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.</p>	<p>El IGM tienen la competencia de actualizar la cartografía base oficial, en la que se incluye la red hidrográfica. IGM conformó una base de datos geográfica nacional continua, a escala 1: 5000, de la red hidrográfica y 20 elementos asociados, a partir de varias fuentes de geoinformación, utilizando técnicas alternativas de extracción cartográfica.</p> <p>Esta información está disponible al público en el Geoportal institucional</p>	100%
Darwin Benigno Yánez Borja preguntó sobre el acceso al Geoportal, sobre todo cartografía que tiene restricciones para utilizar los usuarios.	<p>En el caso de requerir información reservada, debe cumplir con los requisitos exigidos por normativa.</p>	<p>El Instituto pone a disposición los productos e información que genera a través del Geoportal. Para acceder a información reservada es necesario cumplir con un proceso establecido cumpliendo con la normativa nacional e internacional, publicado en el mismo portal especializado.</p>	100%

APORTE	RESPUESTA	RESULTADOS	AVANCE ALCANZADO
María Verónica Troya Maldonado averiguó sobre los procesos educativos	El Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado brinda un servicio de extensión cultural en el campo científico de la Astronomía y ciencias afines; el planetario difunde información, brindando este servicio a la comunidad ecuatoriana y al sistema educativo nacional en favor de la enseñanza de estas ciencias.	Durante al año pasado, se organizaron 1.266 funciones de Planetario; se dictaron 108 talleres educativos y se efectuaron 543 recorridos guiados, alcanzando 88.138 asistentes, de todos los niveles educativos y ámbitos profesionales.	100%
Jenny Chuquimarca Bravo pregunta sobre los mapas temáticos.	Los mapas temáticos terminados son subidos al Geoportal del IGM. Los productos del proyecto de inversión "Aptitud Física Constructiva" también están publicados en este portal especializado.	El IGM publicó la información temática generada a partir de los proyectos geográficos y cartográficos en el Geoporta; esta información se produce anualmente o en atención a requerimientos efectuados por usuarios institucionales. La publicación incluye metadatos, memoria técnica, catálogo de objetos, etc, según corresponda al proyecto.	100%

Tabla 38. Incorporación de los aportes ciudadanos, mesas deliberación, 2024.

APORTE	RESPUESTA	RESULTADOS	AVANCE ALCANZADO
MESAS DE DELIBERACIÓN			
Mesa Cartografía oficial: el participante pidió ampliación acerca de la difusión sobre los drones para generación de productos de precisión.	<p>En cuanto a las redes hidrográficas como parte de la cartografía oficial, se ha venido trabajando conforme lo establece la Ley de la Cartografía Nacional.</p> <p>En relación a las cuencas hidrográficas, estas son parte de los estudios que realiza el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.</p>	El IGM generó ortofotos y fotoíndices de los sectores levantados con drones, obteniendo información geoespacial precisa y actualizada. Estos productos están disponibles al público a través del Geoportal del IGM.	100%

APORTE	RESPUESTA	RESULTADOS	AVANCE ALCANZADO
<p>Mesa Estudios geográficos: se plantearon tres acotaciones:</p> <p>a. Evolución de la Geografía-IPGH.</p> <p>b. Apoyo de la inclusión de las ciencias geoespaciales en coordinación con el Ministerio de Educación.</p> <p>c. Investigación de nuevas tecnologías de la Cartografía Táctil.</p>	<p>a. Respecto a la primera acotación, el IPGH Ecuador es una entidad de representación internacional adscrita al IGM y por la afinidad, se desarrollan actividades de investigación en cartografía y geografía de manera conjunta.</p> <p>b. El IGM realiza talleres geográficos y uso de plataformas digitales como GeoEduca, conjuntamente, con el Ministerio de Educación, dirigida a educadores. Los talleres se desarrollan en diferentes partes del país.</p> <p>c. El IGM investiga metodologías para impresión de cartografía inclusiva.</p>	<p>La plataforma GeoEduca es una herramienta de apoyo en las aulas para la enseñanza del geografía y conocimiento del territorio. La plataforma es de libre acceso para educadores, educandos y ciudadanía en general.</p> <p>Sobre el mismo tema, se publican en canales digitales la ejecución de los talleres planificados, para conocimiento de la ciudadanía.</p>	100%
<p>Mesa de Seguridad documentaria y especies valoradas, se presentaron tres acotaciones:</p> <p>a. Cuáles son los niveles de seguridad del pasaporte.</p> <p>b. Imagen latente del pasaporte.</p> <p>c. Cómo llega la lámina holográfica para laminar la hoja de datos.</p>	<p>El IGM ostenta el encargo del Estado ecuatoriano para la impresión de las especies valoradas, como único organismo autorizado, según establece el Decreto Ejecutivo 014 y Reglamentos para la emisión de especies valoradas.</p>	<p>En este sentido, las acotaciones emitidas por la ciudadanía fueron resueltas a nivel conceptual, y constan en el Formulario de Rendición de cuentas 2024, en observancia a las normas internas de seguridad de la información.</p>	100%
<p>Mesa de Infraestructura de datos espaciales, se realizaron dos acotaciones:</p> <p>Se solicitó información sobre la infraestructura tecnológica utilizada.</p>	<p>El Geoportal del IGM está desarrollado observando los principios de software libre, por lo que, el detalle de la infraestructura tecnológica está publicado e incluye una breve descripción de su uso y funcionamiento en cada componente del Geoportal.</p>	<p>La información generada por el IGM es de acceso libre mediante las plataformas especializadas Geoportal y GeoEduca.</p>	100%
<p>Se consultó sobre la temporalidad de la cartografía disponible.</p>	<p>La actualización de la cartografía depende de factores como la capacidad operativa, prioridades, dinámica territorial, errores u omisiones identificados o reportados, consideraciones técnicas, entre otras.</p>	<p>El IGM considera varios ciclos de revisión para las distintas categorías de contenidos de los productos que genera.</p>	N/A
<p>Mesa de Investigación cartográfica, geográfica y espacial, se presentaron las actividades cumplidas durante el periodo.</p>	<p>El IGM gestionó la generación del Plan de Desarrollo Espacial Nacional, que a futuro se convertirá en la base de la política espacial nacional.</p>	<p>Continúa el desarrollo de las actividades anuales planificadas</p>	100%

Participación ciudadana en mesas de deliberación, evento de Rendición de cuentas IGM 2023, 20 de marzo de 2024.

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN - DTIC

La DTIC tiene como misión el “Asesorar, coordinar, ejecutar y gestionar la provisión de los servicios y proyectos de tecnologías de la información y comunicaciones del Instituto Geográfico Militar, garantizando la funcionalidad y seguridad de los sistemas; en cumplimiento a las normas, estándares, políticas y buenas prácticas de TICs.”

En este sentido en el 2024 en cumplimiento a la transparencia y a la Rendición de Cuentas se presenta a continuación un resumen de las actividades principales ejecutadas en el 2024:

Infraestructura.



Figura 54. Infraestructura



Figura 55. Cableado

El proceso de infraestructura implementó una red de datos de alta velocidad, optimizando el procesamiento y distribución de información geoespacial a través de su Geoportal. Esta infraestructura tecnológica fortaleció servicios internos como: internet, bases de datos, transmisión de datos (cableado y WiFi), telefonía IP y correo electrónico, coadyuvando esfuerzos para contribuir a la realización de procesos nacionales como la Consulta Popular y las Elecciones Generales. Además, garantizó la continuidad operativa de servidores y almacenamiento para datos de estaciones de monitoreo continuo integrados en productos geográficos utilizados por

entidades públicas, privadas y Fuerzas Armadas. El monitoreo constante asegura la disponibilidad, rendimiento y seguridad de los sistemas mediante la detección de accesos no autorizados y anomalías. Este enfoque integral refuerza la protección de información crítica y la calidad de los servicios tecnológicos del IGM.

Soporte técnico.



Figura 56. Soporte

El proceso de soporte técnico de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación, proporcionó asistencia especializada, oportuna y eficaz en la resolución de incidentes y fallos relacionados con software, hardware y red, presentados durante la ejecución de los Contratos Nro. 003-DNAJ-CNE-2024 y Nro. 004-DNAJ-CNE-2024, suscritos con el Consejo Nacional Electoral. Este soporte incluyó diagnóstico,

análisis y solución de problemas, garantizando la continuidad operativa de los sistemas tecnológicos. La gestión integral del soporte técnico aseguró niveles adecuados de disponibilidad, confiabilidad y seguridad, alineados con los estándares institucionales y los objetivos del proyecto.

Desarrollo de Software



Figura 57. Desarrollo de Software

La Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación a través del proceso de Desarrollo de Software, renovó los aplicativos para la producción de documentos electrónicos, integrando el chip NXP P71, conforme a estándares internacionales de seguridad e interoperabilidad. Esta actualización mejora la eficiencia, robustez y seguridad del documento de identidad ecuatoriano, además, se brindó soporte continuo a los

sistemas de control de producción y personalización de cédulas y pasaportes, participando también en actividades de control de calidad, validación y reposición de documentos, garantizando la integridad y confiabilidad operativa en todo el proceso.



Figura 59. Desarrollo de Software

Se desarrollaron e implementaron sistemas de software para los contratos de las Elecciones Consulta Popular 2024 y la planificación de las Elecciones Generales, abarcando validación, monitoreo y control de calidad en documentos y papeletas con tecnología RFID. Se gestionó la adquisición e integración de etiquetas RFID, se desarrollaron reportes gerenciales de avance de producción y se administró la Data Variable, garantizando precisión y control en los procesos.

Planificación informática y aseguramiento de la calidad.

El proceso de Planificación informática y aseguramiento de la calidad, a través de la adquisición y contratación de bienes y servicios tecnológicos, garantiza el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica del IGM, mediante el correcto desempeño de las áreas administrativas, facilitando la eficiencia operativa y la continuidad de los procesos internos. La implementación de estas soluciones tecnológicas es clave para el mantenimiento de los estándares de calidad y rendimiento en las operaciones diarias de la institución.



Figura 58. Planificación informática y aseguramiento de la calidad.

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD INTEGRAL - DSI

Misión: Desarrollar y constatar la implementación de un sistema integral de seguridad institucional en todos los ámbitos, propendiendo a la máxima mitigación posible de riesgos de naturaleza industrial, física, electrónica y de gestión ambiental.

En tal sentido, en el año 2024, se proporcionó el apoyo con el monitoreo y vigilancia permanente del IGM, contribuyendo además con la seguridad en los procesos de impresión de Papeletas y Documentos Electorales para la Consulta Popular 2024 y para las Elecciones Generales .



Figura 61. Cámaras de Seguridad Integral



Figura 60. Reunión Planta de impresión

El Dirección de Seguridad como parte del IGM, comprometida con la conservación del medio ambiente, realizó el tratamiento de 350.000,00 Kg de aguas residuales químicas, tratamiento y disposición final de 17.515,00 Kg correspondiente a desechos sólidos, así como la entrega a gestores ambientales la cantidad de 38.851 Kg. de papel y cartón reciclable lo que ha permitido que la Institución cumpla con la legislación ambiental del Ecuador.



QUITO: Seniergues E4-676 y Gral. Telmo Paz y Miño Sector El Dorado
GUAYAQUIL: Av. Guillermo Pareja # 402 Ciudadela la Garzota
ESTACIÓN COTOPAXI: Panamericana Sur KM. 65, Páramo de Romerillos
entrada Parque Nacional de Recreación
Código postal: 170413 / Quito-Ecuador

Teléfonos: QUITO: 593-2 3975100 al 130 / GUAYAQUIL: 593-4 26247 597 -
593(4) 2627829 / COTOPAXI: 593-3 3700271



INFORME DE EVENTO RENDICIÓN DE CUENTAS
IGM 2024 CUMPLIDO
Dirección de Comunicación Social

CÓDIGO: DCOMS-INF-2025-08

VERSIÓN:1.0

FECHA: 9 de julio de 2025

PAGINA: 1 DE 6

Contenido

I. ANTECEDENTES	2
II. DESARROLLO	2
III. CONCLUSIONES.....	5
IV. RECOMENDACIONES.....	5
V. ANEXOS	5

I. ANTECEDENTES

- Resolución No. CPCCS-PLE-SG-007-E-2025-0070, de 28 de febrero de 2025, emitido por Consejo de Participación Ciudadana para dar a conocer el Cronograma para implementar el proceso de rendición de cuentas.
- Instructivo No. DPGE-INST-2025-001, para la Ejecución del Proceso de Rendición de Cuentas 2024 del Instituto Geográfico Militar, emitido el 04 de abril de 2025.
- Circular Nro. IGM-IGM-2025-0011-C de 10 de abril de 2025, remitida por la dirección del IGM para la conformación de Equipo de Rendición de Cuentas IGM 2025 - conocimiento del instructivo para ejecución del proceso.

II. DESARROLLO

El evento de Rendición de Cuentas del Instituto Geográfico Militar se planificó para el miércoles, 18 de junio del presente año, considerando el cronograma establecido por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

Con anticipación al evento, se generó el informe preliminar de Rendición de Cuentas IGM 2024 y el formulario de temas de interés a la ciudadanía, que se publicaron en Facebook, con el objetivo de recopilar la opinión de los usuarios respecto de los servicios que oferta el IGM. Esta publicación se efectuó el 21 de abril del año en curso.

Previo al evento, el 12 de junio, se remitieron oficios de invitación a las autoridades, directores, coordinadores y técnicos de las instituciones y entidades que tienen relación con el IGM mediante la cartera de productos y servicios geográficos, cartográficos y gráficos.

Se generó y publicó la invitación a la ciudadanía para la revisión y formulación de aportes al informe preliminar de rendición de cuentas IGM 2024; la publicación de esta invitación se efectuó el 11 y 17 de junio del presente año, en Facebook.

Al evento de rendición de este Instituto asistieron, presencialmente, 95 personas, de ellos, el 63% fueron hombres y el 37% mujeres. Adicionalmente, la mayoría de los presentes se identificaron de nacionalidad mestiza (96%) y solo el 4% se identificó de nacionalidad indígena y montubio. El evento fue transmitido por Facebook Live, que obtuvo 28 reacciones, 5 compartidos; se registraron 527 visualizaciones y no hubo comentarios por parte de la audiencia virtual.

El evento se llevó a cabo en la sala del Planetario del Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado; contó con la presencia de CRNL Wilson Salinas (SP), Subsecretario de Apoyo al Desarrollo y CPNV Rómulo Donoso (SP), Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico Militar del Ministerio de Defensa Nacional, Ing. Ottón

Rivadeneira, Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación del Ecuador, autoridades y delegados de CNE, MREMH, MIDUVI, MAATE, MINEDUCMINTEL, MDT, IIGE, INEC, DGAC, EP Petroecuador, EPMTPO, entre otros.

Director del IGM, CRNL EMC Iván Ramírez, presentó las actividades y acciones más destacadas cumplidas en el marco de los tres objetivos estratégicos institucionales. Destacó además que, el IGM mantiene su política de puertas abiertas para establecer alianzas estratégicas que faciliten nuevos proyectos en el ámbito de las competencias del IGM.

Al término del evento, se invitó a los participantes a visitar las seis mesas de deliberación referente a las actividades institucionales: cartográficas, geográficas, de infraestructura de datos, de investigación, impresión de documentos de seguridad y atención al cliente. Las mesas fueron dispuestas en la Sala de Cartografía del Centro Cultural.

Cada mesa estuvo integrada por el Director y dos técnicos de las diferentes áreas responsables de los servicios institucionales, quienes actuaron como técnico designado y secretario *AD HOC*.

En este espacio, el director y técnicos de las áreas responsables explicaron las acciones realizadas durante el año 2024. Se levantó un acta de acuerdos por cada mesa, información que fue incluida en el Formulario de rendición de cuentas 2024 – Funciones del Estado.

A continuación, se detalla la información recopilada en las mesas de deliberación:

Mesa 1: Cartografía

¿qué productos van a sacar? Ortofoto, modelo digital del terreno y cartografía esc 1:5000.

¿qué cuadrícula utiliza el IGM para delimitar su trabajo? Se ocupa lo establecido en la ley de cartografía, pero también se puede hacer a 25.000 y 5.000.

¿fotografía de cantones completos? s hay, pero de años pasados que no son útiles.

¿cuál es el limitante, a parte de la meteorología? con un clima propicio, no hay más limitantes, pero se está incursionando en radar para evitar las condiciones nulas.

¿las fotografías quedan a disposición de la ciudadanía? Si, es parte de nuestros entregables.

¿quiénes hacen los trabajos cartográficos? el personal del IGM.

¿qué metas se han puesto este año? completar 3 provincias: Guayas, Pichincha y Los Ríos.

¿dónde se puede ver información cartográfica? geoportal, redes sociales, dirección de Captación.

¿cada qué tiempo se va a actualizar? se piensa tener fotografía de máximo 2 años.

Mesa 2: Geografía

MINEDUC: convenio para trabajar y difundir cartografía inclusiva; difusión de material cartográfico a través de los medios del ministerio; Relacionar información generada por el IGM con la información y actividades del MINEDU.
MinAMB: Reuniones para establecer proyectos a futuro para capacitaciones y entrega de información.

Mesa 3: IDE, normalización y archivo nacional

IGM: coordinar con dirección Cartográfica la creación de una malla estadística para determinar unidades censales, quizá la cuadrícula escala 1:5.000, puede adaptarse a esta herramienta.
MIDUVI: Ortofoto esc 1:5,000 redireccionado a dirección cartográfica del IGM. Dar seguimiento a los talleres IGM-MIDUVI.

Mesa 4: Investigación cartográfica, geográfica y espacial

INEC: El IGM debería vincular, para el desarrollo del censo agropecuario, último realizado el año 2020, imágenes satelitales requeridas; como alternativas tienen imágenes radar. Desnutrición infantil + análisis del desempleo zona urbana - rural + uso del suelo a partir de imágenes satelitales.
MDT: se habló sobre la necesidad de existencia de vacantes para la dirección de Investigación, en función del manual de puestos.

Mesa 5: Difusión de geoinformación y Captación

MDT: Se hace conocer el estado del proceso de referendo 2025, indicando que el IGM, al momento, se encuentra a la espera de que la Corte Constitucional apruebe y el CNE pueda remitir al IGM el requerimiento formal para la impresión de papeletas y documentos electorales 2025.
MIDUVI: ¿se levantará información cartográfica por cantones? Respuestas: El IGM dispone de dicha información y se informó el proceso para acceder a dicha información. Se informó que estamos en proceso de publicar a través del Geoportal información geográfica cartográfica, áreas de cobertura para ayuda de los diferentes municipios. Se informó que se dispone del mapa geográfico cartográfico incluida las islas Galápagos, actualmente, se trabaja en el formato para impresión. Para acceder a dicha información, entre instituciones públicas, se le indicó el procedimiento que debe seguir para adquirirla.

Mesa 6: Imprenta de geoinformación y documentos de seguridad

Pregunta 1: ¿se puede incrementar la producción de cédulas y pasaportes para cubrir la demanda de la ciudadanía? **Compromiso 1:** Implementación de proyectos para renovar la maquinaria con el fin de incrementar la producción mediante la innovación tecnológica.

Pregunta 2: ¿se puede utilizar las tarjetas de policarbonato con chip integrado para comprobar el registro de ingreso y salida de jornada laboral de los servidores públicos? Compromiso 2: Realizar pruebas de radio frecuencia (RFID) en tarjetas de policarbonato con chip integrado.

Pregunta 3: ¿cuándo se ejecutará el referéndum y posible consulta popular? Compromiso 3: Se realizará en el mes de octubre, se convocará en 45 días y posteriormente se tendrá 60 días para la producción.

Pregunta 4: ¿se podría implementar seguridades para documentos digitales? Compromiso 4: En espera de documento del MREMH, para análisis de implementación de seguridades en documentos digitales.

Se levantó el registro de participación del evento, así como las evidencias fotográficas de los diferentes momentos del evento ejecutado.

III. CONCLUSIONES

- Se realizaron las publicaciones referentes al proceso de rendición de cuentas correspondiente al presente año, a través de los canales digitales institucionales por tres ocasiones, invitando a la ciudadanía para opinar acerca de los temas propuestos para deliberación, asimismo, invitando a participar en el evento presencias programado.
- El evento de rendición de cuentas se realizó dentro de los parámetros planificados.
- Se contó con la presencia de 95 ciudadanos entre autoridades gubernamentales, ministeriales y técnicos de las instituciones/entidades invitadas.
- Se establecieron seis mesas de deliberación relacionadas con los servicios que brinda este Instituto. Se levantaron seis actas de acuerdo, que contienen preguntas emitidos por participantes del proceso, compromisos y respuestas emitidas por los técnicos, representantes de las diferentes direcciones generadoras de los servicios.
- Se levantaron las evidencias que respaldan la ejecución del evento y participación de la ciudadanía.

IV. RECOMENDACIONES

- Concretar la presentación de las actividades a lo más relevante y que haya generado impacto medible en la ciudadanía a fin de simplificar la exposición que brinda la máxima autoridad.

V. ANEXOS

- Expediente del evento de Rendición de cuentas IGM 2024 ([..\..\rendicion-cuentas IGM2024](#)).

- Anexo f: Formulario funciones del Estado (datos segunda fase-DCOMSOC, datos de deliberación pública e incorporación de aportes ciudadanos del año anterior).

Aprobado por:	<i>CAPT A Héctor Paredes T. Director de Comunicación Social</i>	<i>09/julio/2025</i>	
Elaborado por:	Ana Paulina Coronel Especialista geomático 2 Dirección de comunicación social	<i>09/julio/2025</i>	