



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# RENDICIÓN DE CUENTAS 2022

Instituto Geográfico Militar

  
**Gobierno  
del Ecuador**

GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE

**RENDICIÓN DE CUENTAS 2022**

# Instituto Geográfico Militar

  
**Gobierno  
del Ecuador**

GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE



**CRNL. E.M.C.**  
**ANDRÉS VILLACÍS RAMOS**  
DIRECTOR DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

**RENDICIÓN DE**  
**CUENTAS 2022**



## MISIÓN

---

El Instituto Geográfico Militar, al ser una unidad militar técnica, gestiona, aprueba y controla todas 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 la ciudadanía en la elaboración de especies valoradas y documentos de seguridad en el IGM.
- Fortalecer las capacidades institucionales

**Instituto Geográfico Militar**





**“PLAN INSTITUCIONAL  
DEL INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR”  
2021-2025**

**Matriz de competencias**

# LÍNEAS DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

**RENDICIÓN DE CUENTAS 2022**

**DEFENSA DE LA SOBERANÍA  
E INTEGRIDAD TERRITORIAL**



**SEGURIDAD INTEGRAL**



**APOYO AL DESARROLLO NACIONAL**



**CONTRIBUCIÓN A LA PAZ REGIONAL Y MUNDIAL**



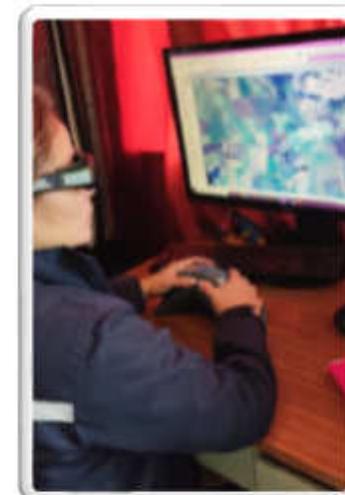
## **OBJETIVO 1**

**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.**

# GENERACIÓN DE CARTOGRAFÍA OFICIAL Y MANTENIMIENTO DEL MARCO DE REFERENCIA GEODÉSICO

- Toma de fotografía aérea de **2.616,56 Km**, en varios sectores a lo largo del país.
- Nivelación geométrica de primer orden de **143 Km** sectores Pasaje – Cumbe.
- Densificación gravimétrica de **320 Km**, sectores Macará – Arenillas – Cuenca.
- Apoyo fotogramétrico **sobre 44 puntos** en varios sectores a lo largo del país.

RENDICIÓN DE  
Cuentas 2022



- Instalación de la Estación Monitoreo Continuo en el cantón Piñas (INEC) y **mantenimiento preventivo básico de 21 estaciones** de monitoreo continuo.

- Ajuste del Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS) para **120 puntos** de la RENAGE en varios sectores a lo largo del territorio continental.

- Se generaron **10.426 Km<sup>2</sup>** de cartografía escala 1:25.000 cubriendo varios sectores a lo largo de todo el país.

- Se generaron nombres geográficos sobre 4.605 Km<sup>2</sup> cubriendo varios sectores a lo largo de todo el país.

**RENDICIÓN DE CUENTAS 2022**



## APOYO A LA GESTIÓN DE RIESGOS - INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

Toma de fotografía aérea con dron  
y generación de Ortofotos de:

- Aluvión de La Gasca
- Eje vial Espriella – Mataje
- Socavón de Zaruma
- Quebrada Bellavista
- Erosión del Río Quijos

Instituto Geográfico Militar

**RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2022**

EROSIÓN DEL RÍO QUIJOS



QUEBRADA BELLAVISTA



SOCAVÓN DE ZARUMA



EJE VIAL ESPRIELLA –  
MATAJE



ALUVIÓN DE LA GASCA



# FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN A CONSULTORES CONTRATADOS POR INSTITUCIONES DEL ESTADO

Instituto Geográfico Militar

**RENDICIÓN DE CUENTAS 2022**

FISCALIZACIÓN DE REDES GEODÉSICAS



SUPERVISIÓN EN VUELO



FISCALIZACIÓN DE ORTOFOTOS



FISCALIZACIÓN DE EXACTITUD POSICIONAL EN CAMPO



# FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN A CONSULTORES CONTRATADOS POR INSTITUCIONES DEL ESTADO



N°	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PROYECTOS	ESTADO	
			Aprobadas	Rechazadas
1	Fiscalización de redes geodésicas	2	1	1
2	Fiscalización de exactitud posicional en campo	11	10	1
3	Fiscalización de ortofotos	12	12	0
4	Fiscalización de cartografía con fines catastrales	12	12	0
	<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>2</b>

N°	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PROYECTOS	ESTADO	
			Ejecutado	No ejecutado
1	Supervisión de vuelo	6	6	0
	<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>

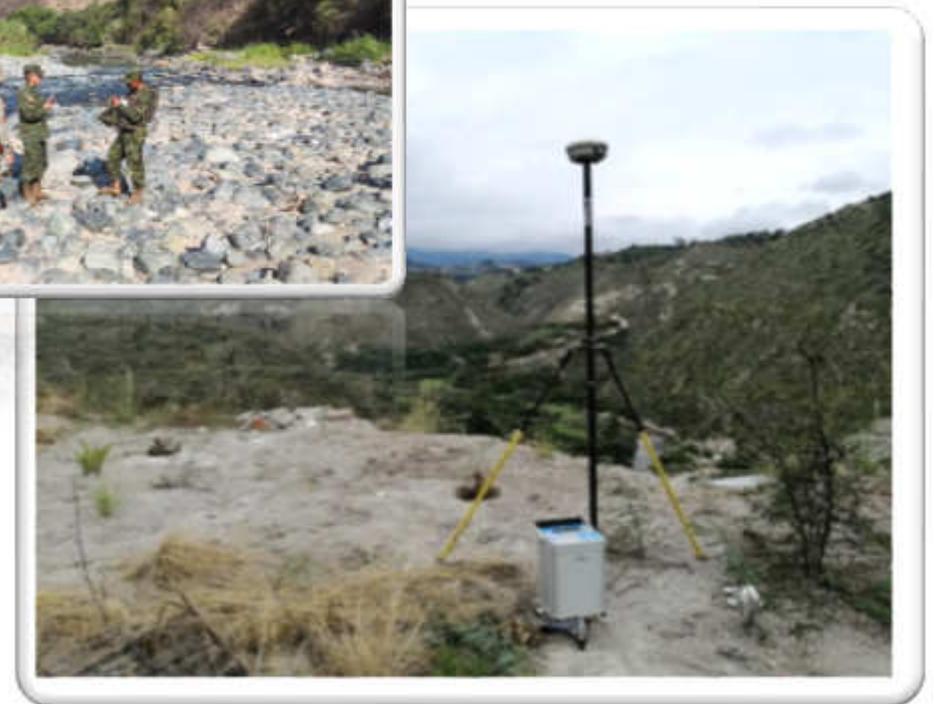
## PROYECTOS ESPECIALES

- Levantamientos gravimétricos realizados en Guayllabamba.
- Actualización del levantamiento topográfico de las infraestructuras ubicadas dentro del complejo del “Cerro Troya” en el sector de frontera terrestre entre Ecuador y Colombia.



## PROYECTOS ESPECIALES

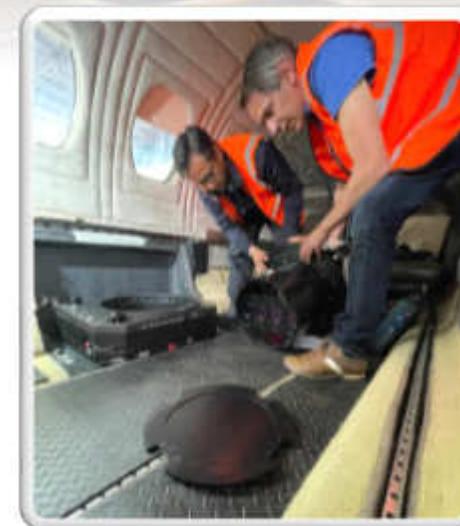
Reconocimiento, replanteo, materialización y posicionamiento del GNSS en **53 puntos** de la frontera terrestre común en el sector Macará - La Tina, con la finalidad de tener una densificación de los puntos de frontera en el Límite Político Internacional.

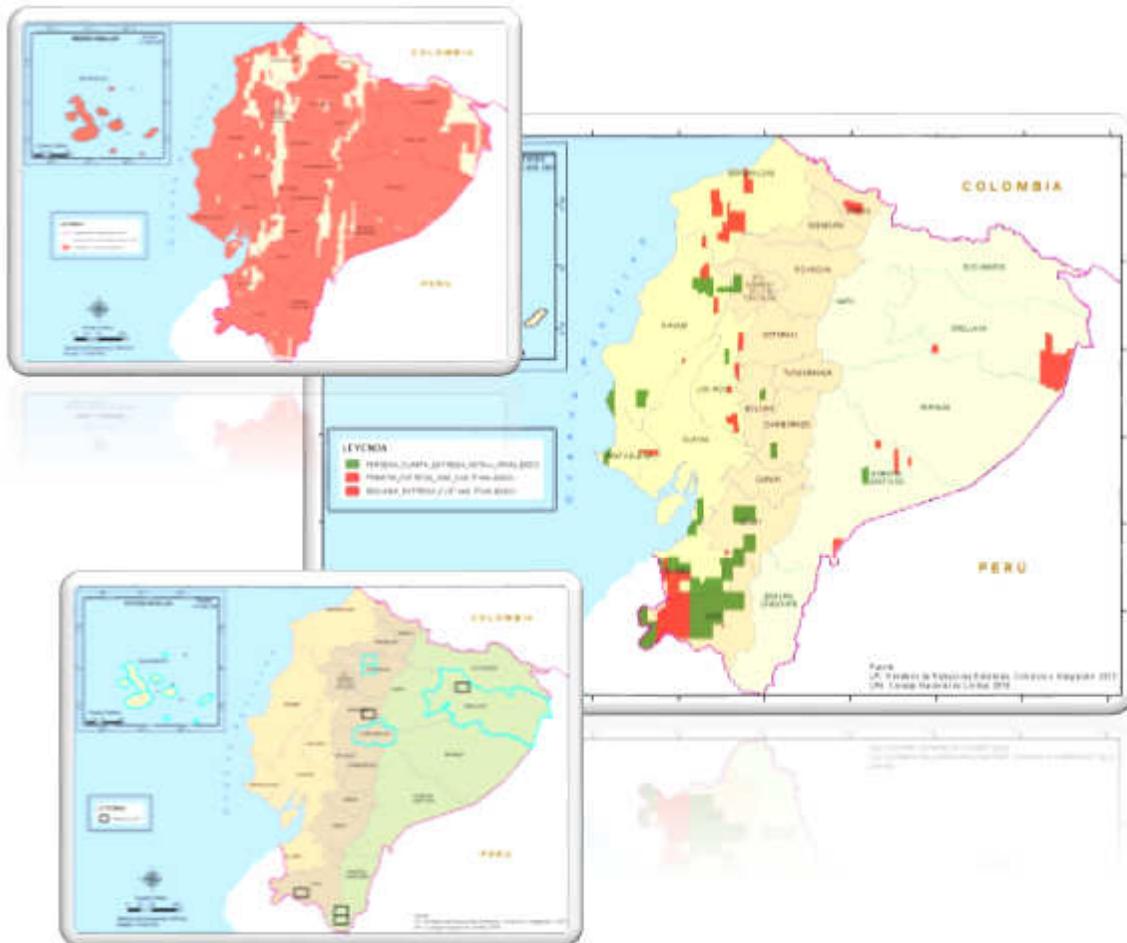


# FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO FUNDAMENTAL DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN CESSNA CITATION IGM-628

Con miras a garantizar la continuidad en la generación de insumos cartográficos, se contrató la **modernización del sistema de navegación del avión CESSNA CITATION IGM-628.**

RENDICIÓN DE  
Cuentas 2022





## EN APOYO A LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO NACIONAL

- Mantenimiento de las Bases de Datos Geográficas continuas del país a escalas 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000, 1:500.000 y 1:1'000.000, con una extensión de **(85% del territorio nacional)**.
- **219.000 km<sup>2</sup>**
- Generalización de **18.512 km<sup>2</sup>** a las escalas 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000, 1:500.000 y 1:1'000.000, del proyecto de inversión MULTIESCALA.

**RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2022**



- Elaboración de **4 mapas geográficos provinciales**: Santa Elena, Pastaza, Galápagos e Imbabura.

- Elaboración del estudio geográfico: **Diagnóstico Espacial Socio- Económico y Ambiental de la Frontera Sur** : El Oro.

- Elaboración y entrega de **3500 mapas Braille** del Ecuador, en coordinación con el Ministerio de Educación y la Asociación de Ciegos del Ecuador.

## RENDICIÓN DE CUENTAS 2022



- Elaboración y entrega del **Mapa de peligros Volcánicos – volcán Sumaco**.

- Elaboración del **Libro de suelos del Ecuador: Clasificación, Uso y Manejo**.

- Asistencia técnica a los Gobiernos Autónomos Descentralizados de las **24 provincias**, en coordinación con CONGOPE.

- Estudio multitemporal de la **zona de influencia del volcán Cotopaxi**.





## EN APOYO A LA SEGURIDAD Y DEFENSA

- Elaboración de información cartográfica a la Fuerza Terrestre por **Estado de Excepción**.
- Elaboración del Modelo geográfico para la determinar **zonas vulnerables al fenómeno de la droga**.
- Delimitación de las nuevas jurisdicciones de los **Comandos Operacionales**.
- Elaboración del Estudio geográfico de las **vías de conectividad** de la provincia de El Oro.



## 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”

## AVANCE DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN TEMÁTICA

### METAS Y LOGROS ALCANZADOS

ASPECTOS TÉCNICOS	
Provincias	5
Ciudades	67
Km2	4.212,81
Archivos finales entregados (memorias técnicas, layouts, geodatabases y metadatos)	4.527
Perfiles de suelos	1.847
Visualización y descarga de información desde Geoportal IGM	



TEMÁTICA	CIUDADES	ARCHIVOS	DOCUMENTOS CARTOGRAFICOS (LAYOUTS)	ESTADO
Unidad geomorfológica	67	67 (.shp)	67	Publicado
Cobertura y uso de la Tierra, Cobertura Natural	67	67 (.shp)	67	Publicado
Nivel Socioeconómico	67	67 (.shp)	67	Publicado
Servicios Básicos	67	67 (.shp)	67	Publicado
Densidad Poblacional	67	67 (.shp)	67	Publicado
Nivel de Instrucción	67	67 (.shp)	67	Publicado
Suelo	67	67 (.shp)	67	Publicado
Capacidad de Uso de las Tierras	67	67 (.shp)	67	Publicado
Aptitud Física Constructiva	67	67 (.shp)	67	Publicado
Capacidad de Acogida	67	67 (.shp)	67	Publicado
Conflictos de Uso consolidado	67	67 (.shp)	67	Publicado
Conflictos de uso en expansión	67	67 (.shp)		Publicado
Memoria técnica	67	67 (.pdf)	N/A	Publicado

## SERVICIOS

Hasta diciembre del 2022, el IGM, contó con 10 servicios y 39 trámites, los mismos que fueron evaluados de forma semestral; la calificación general de los servicios fue de:



No.	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO EXTERNO	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LA ATENCIÓN BRINDADA POR EL SERVIDOR PÚBLICO
1	81.70%	81.76%

## 5 SERVICIOS MÁS SOLICITADOS DE LOS 9 APROBADOS POR EL MDT

IGM004: Emisión de cartografía, imágenes y modelos digitales a diferentes escalas y rangos de resolución obtenidos desde sensores activos o pasivos para el desarrollo, defensa y seguridad.

IGM005 Acceso a la Información geoespacial a través del Geoportal del Instituto Geográfico Militar

IGM007: Asesoría, desarrollo y provisión de documentos de seguridad utilizados en la Administración Pública y Privada.

IGM008: Entrega digital de geoinformación para el sector público, privado y personas naturales

IGM009: Difusión de programas científicos, educativos y culturales en el ámbito de la ciencia de la Tierra, observación de la Tierra, Geografía, Geodesia, Cartografía y servicios especializados

## PRODUCTOS Y SERVICIOS

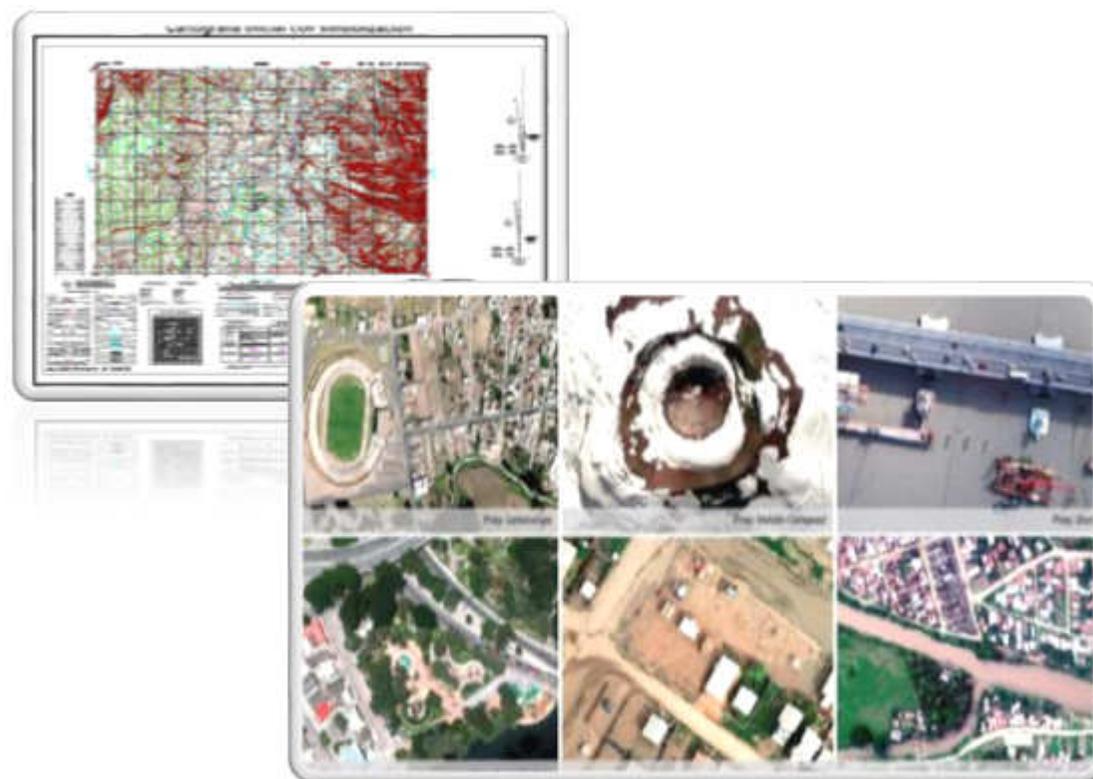
- Cartografía a diferentes escalas 1:5.000 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000, 1:250.000, en formato papel y digital, así como también fotografía aérea a diferentes escalas y rangos de resolución en formato papel y digital, ortofotos, mapas del Ecuador entre otros.

- Mediante el pronóstico de ventas se puede analizar que los productos más vendidos son: **cartas topográficas 1:50.000, 1:25.000 y fotografías aéreas.**

- Las cartas más vendidas en escala 1:50.000 son **Latacunga, Amaguaña, Machachi, Quito y Ambato.**

- A escala 1:25.000 son: **Aloag, Pintag y Amaguaña.**

RENDICIÓN DE  
Cuentas 2022



*La cartografía en formatos **.shape y .jpg** se encuentran liberados en el Geoportal institucional*

# APOYO A FUERZAS ARMADAS E INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES

Mediante el Acuerdo Ministerial 064 el Instituto Geográfico Militar entrega información cartográfica en apoyo a las Fuerzas Armadas a distintas instituciones gubernamentales, tales como: **Brigada de Infantería N. 13 "PICHINCHA"**, **Cuerpo de Ingenieros del Ejército, Ministerio de Defensa Nacional**, entre otros

RENDICIÓN DE CUENTAS 2022



# DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO GEOESPACIAL

## ASISTENTES AL CENTRO CULTURAL PEDRO VICENTE MALDONADO

**42.484 personas** asistieron a las actividades científicas, educativas y culturales desarrolladas por el Centro Cultural de manera presencial y virtual:

- **18.323** asistentes a las **893** funciones astronómicas.
- **964** asistentes a los **74** talleres educativos.
- **23.097** asistentes a los **32** eventos programados.

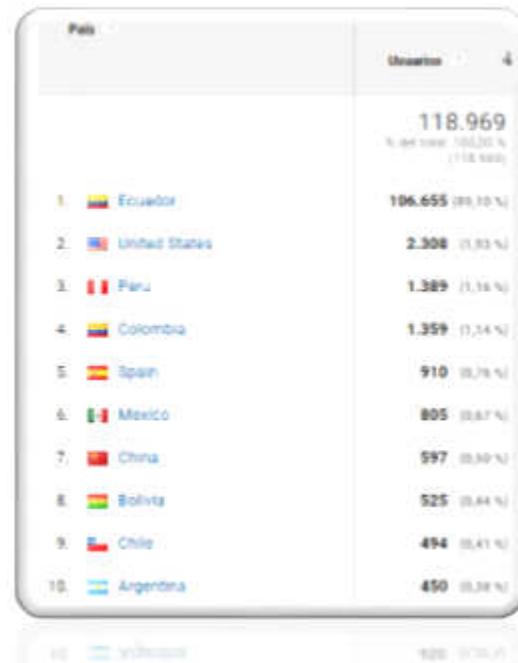
RENDICIÓN DE  
CUEVAS 2022



Descargas de Geoinformación a través del Geoportal IGM



Usuarios del Geoportal IGM – Año 2022



## DIFUSIÓN Y ACCESO DE GEOINFORMACIÓN A TRAVÉS DEL GEOPORTAL IGM

- Para el año 2022, se han registrado **118.969 usuarios**, con un promedio de **9.914 usuarios por mes**.
- Ecuador el país con más visitas con un 89,10% de los usuarios, además se tienen visitas de países como: **Estados Unidos, Perú, Colombia, España, México, China, Bolivia, Chile y Argentina** entre los más importantes.
- Registrando sobre los **2.200.000 productos descargados** entre cartografía base oficial a varias escalas, datos GNSS y cartografía temática; que representa aproximadamente **23 millones de dólares** de retorno a los ciudadanos.

PROYECTO	SIGLAS	DESARROLLO DE APLICATIVOS WEB GEOGRÁFICOS
Proyecto de Capacidad de Acogida 2022 – 2025	IGM (interno)	Portal, Visor Geográfico y repositorio
IGM y Ministerio de Turismo	MINTUR - IGM	Visor Geográfico para la gestión de recursos turísticos
Proyecto Binacional Ecuador - Colombia	Cancillerías de Ecuador - Colombia	Visor Geográfico Binacional
Apoyo a la emergencia por el proceso de erosión regresiva en el sector del Río Quijos	SNGR - IGM	Micro sitio web para visualización y descarga de información
Apoyo a la emergencia por Aluvión de la Gasca	SNGR - IGM	Micro sitio web para visualización y descarga de información
Inventario Nacional de Datos Geográfico y Sensores Remotos	SNP - CONAGE - IGM	Micro sitio web para recolección de datos del Inventario



## DESARROLLOS DE APLICATIVOS GEOGRÁFICOS WEB

El Instituto, en apoyo a la gestión de riesgos, al Desarrollo Nacional y a la Planificación Territorial, desarrolla aplicativos web geográficos que ponen en disponibilidad la información geoespacial para la mejor toma de decisiones. A continuación se citan los más relevantes:



INSTITUCIÓN	OBJETIVO ASESORÍA / ASISTENCIA TÉCNICA
Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias	Catálogo de Objetos Geográficos
Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica	Implementación y generación de Metadatos Geográficos
Universidad Nacional de Loja	Implementación de su Geoportal educativo
Distrito Metropolitano de Quito	Asesoría e implementación del Geoportal y Visor Geográfico del DMQ
Prefectura de Pichincha	Retroalimentación de la construcción del Catálogo de Objetos Geográficos de la prefectura
Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada	revisión del Catálogo de Objetos Geográficos del proyecto SUTPLA
Consejo Nacional de Geoinformática	Secretario Técnico y miembro del Comité Coordinador
Presidencia - Secretaría Nacional de Planificación - Instituto Geográfico Militar	Investigación de integración entre el Catálogo de Metadatos Geográficos del IGM con el Portal de Datos Abiertos del Ecuador.

## ASESORÍAS Y ASISTENCIAS TÉCNICAS EN EL ÁMBITO DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES

En cumplimiento del Art. 1 del Reglamento de la Ley de Cartografía, se brinda asesoramiento a las entidades y organismos del Estado en lo concerniente a la ingeniería geográfica. Registrando las siguientes asesorías:

**RENDICIÓN DE CUENTAS 2022**



Publicados en:  
[www.geoportaligm.gov.ec/normativa/index.html](http://www.geoportaligm.gov.ec/normativa/index.html)

## GENERACIÓN DE DOCUMENTOS, MANUALES, ESPECIFICACIONES, ADOPCIÓN DE NORMAS Y ESTÁNDARES

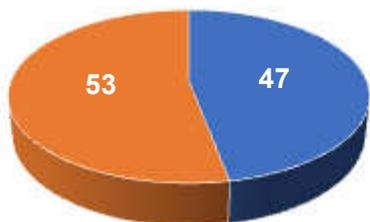
IGM y MIDUVI viene trabajando en la generación de documentos técnicos normativos para generación de cartografía base con fines catastrales.

### Documentos generados:

- Catálogo de objetos para escala 1:1.000
- Guía de extracción para escala 1:1.000
- Catálogo de objetos para escala 1:5.000
- Guía de extracción para escala 1:5.000
- Protocolo de Fiscalización cartografía Catastral 1:1.000
- Protocolo de Fiscalización cartografía Catastral 1:5.000

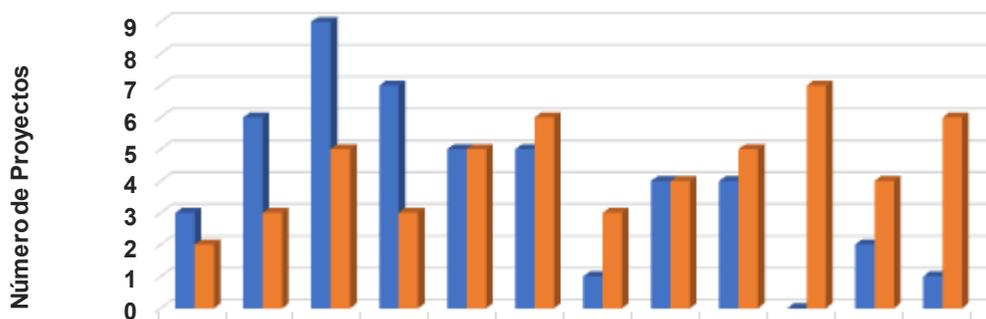
———— Instituto Geográfico Militar ————

PROYECTOS FISCALIZADOS POR ETAPAS - AÑO 2022



■ PRIMERA ETAPA ■ SEGUNDA ETAPA

PROYECTOS FISCALIZADOS - AÑO 2022



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
■ PRIMERA ETAPA	3	6	9	7	5	5	1	4	4	0	2	1
■ SEGUNDA ETAPA	2	3	5	3	5	6	3	4	5	7	4	6

## PLAN DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DE PROYECTOS CARTOGRÁFICOS A NIVEL NACIONAL

El Instituto, en el año 2022, **recibió 100 solicitudes de supervisión y fiscalización** de proyectos de **“Cartografía base con fines catastrales a escala 1:1.000”**, de los diferentes GAD Municipales del país.

**47 Proyectos** registrados en la **primera etapa** de fiscalización (Exactitud posicional) **53 Proyectos** registrados en la **segunda etapa** de fiscalización.

## SE ELABORÓ 4 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN EL AÑO 2022, MISMOS QUE FUERON PUBLICADOS EN LA BASE DE DATOS SCOPUS.

- Aplicación de las geotecnologías dentro del análisis socioeconómico y su implicación en la capacidad de acogida del territorio.
- Capacidad de Recepción Constructiva a través del Análisis Geoespacial de las Variables Físicas del Suelo en Ibarra, Ecuador.
- Geotecnologías Aplicadas al Análisis Espacial de las Desigualdades Territoriales - Estudio de Caso de Latacunga, Ecuador Central.
- Correlación de NO<sub>2</sub> (Dioxido de nitrógeno) mediante imágenes Sentinel-5P y mediciones in situ durante la evolución de COVID-19 y su influencia en el Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.



https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-08288-7\_15

Applied Geomatics Engineering

15th Multidisciplinary International Congress on Science and Technology  
ICST 2021: Recent Advances in Electrical Engineering, Electronics and Energy pp 229–244 | C

Home > Recent Advances in Electrical Engineering, Electronics and Energy > Conference paper

### Application of Geo-Technologies Within the Socio-economic Analysis and Its Implication to the Territory Reception Capacity – A Case Study of Esmeraldas, NW Ecuador

Dennis Miguera Lopez, Yanina Suarez, Alejandra Cando, Santiago Gomez, Elizabeth Jimenez, Luis Marcelo Izquierdo & Theobald Foulterido

Conference paper | First Online: 10 July 2022

Accesses

Part of the [Lecture Notes in Electrical Engineering](#) book series (LNEE volume 932)

#### Abstract

The city of Esmeraldas exposes several vulnerabilities to natural disasters, health deficiencies, as well as inaccessibility to basic services and education. Therefore, it appears the need to identify the relationships between its socio-economic status and the corresponding territorial conditions. The current study aims to identify spatial relations in the territory using geotechnologies and a holistic evaluation of landscape ecology, as the starting point for a territory potential study that includes Physical Constructive Aptitude (PCA) and Receptivity Construction Capacity (RCC). The homogeneous units are established by the information

## OBJETIVO 2

Incrementar el nivel de satisfacción de la ciudadanía en la elaboración de especies valoradas y documentos de seguridad en el IGM.

# PAPELETAS ELECTORALES

En septiembre de 2022 se suscribieron los contratos con el Consejo Nacional Electoral para la impresión de **papeletas electorales** para las Elecciones Seccionales 2023.



DIGNIDAD	PAPELETAS REQUERIDAS	PAPELETAS IMPRESAS	% CUMPLIMIENTO
CPCCS-HOMBRES	13.358.444	13.358.444	100,00%
CPCCS-MUJERES	13.358.444	13.358.444	100,00%
CPCCS-PUEBLOS	13.358.444	13.358.444	100,00%
PREFECTA/O	13.024.062	13.024.062	100,00%
ALCALDESA/E	13.046.294	13.046.294	100,00%
CONCEJALAS/ES URBANOS	9.901.314	9.901.314	100,00%
CONCEJALAS/ES RURALES	3.144.980	3.144.980	100,00%
VOCALES DE JUNTAS PARROQUIALES RURALES	3.144.980	3.144.980	100,00%
<b>TOTALES</b>	<b>82.336.962</b>	<b>82.336.962</b>	<b>100,00%</b>

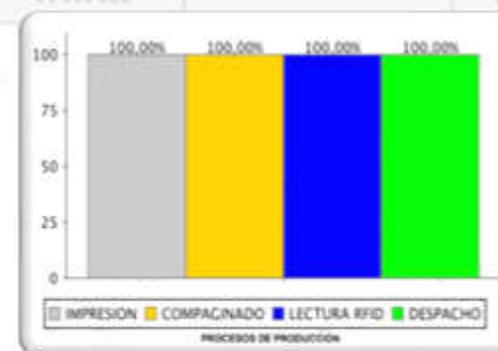


# DOCUMENTOS ELECTORALES

En septiembre de 2022 se suscribieron los contratos con el Consejo Nacional Electoral para la impresión de **documentos electorales** para las Elecciones Seccionales 2023.



ORD	DOCUMENTO	CANTIDAD SEGUN CONTRATO	FECHA APROBACIÓN	CANTIDAD IMPRESA	AVANCE (%)
1	Actas de Escrutinio Simulacro al 100% (T1 y T2)	460.000	Sujeta a la aprobación por cada provincia	146.900	72,08%
2	Actas de Escrutinio Simulacro al 50% (T3, T4 y T5)			184.568	
3	Acta de instalación T1 Simulacro al 100%	41.000	Sujeta a la aprobación por cada provincia	41.000	100,00%
4	Certificado de votación	13.500.000	Sujeta a la aprobación por cada provincia	13.500.000	100,00%
5	Credenciales para votar de Fuerzas Armadas y Policía Nacional	110.000	12 de diciembre de 2022	110.000	100,00%
<b>TOTAL</b>		<b>14.111.000</b>		<b>13.982.468</b>	<b>99,09</b>



## CÉDULAS

CONTRATOS SUSCRITOS	CANTIDAD	PRODUCIDO	% EJECUTADO
Contrato No. CGAJ-DAJ.CON-2022-001	2.600.000	2.420.000	93%
Contrato No. CGAJ-CON-2022-013	2.900.000	Entregas en 2023	N/A

## LICENCIAS DE CONDUCIR

CONTRATOS SUSCRITOS	CANTIDAD	PRODUCIDO	% EJECUTADO
Contrato No. 001-RE-CEP-ANT-006-2022R	1.350.000	282.500	21%

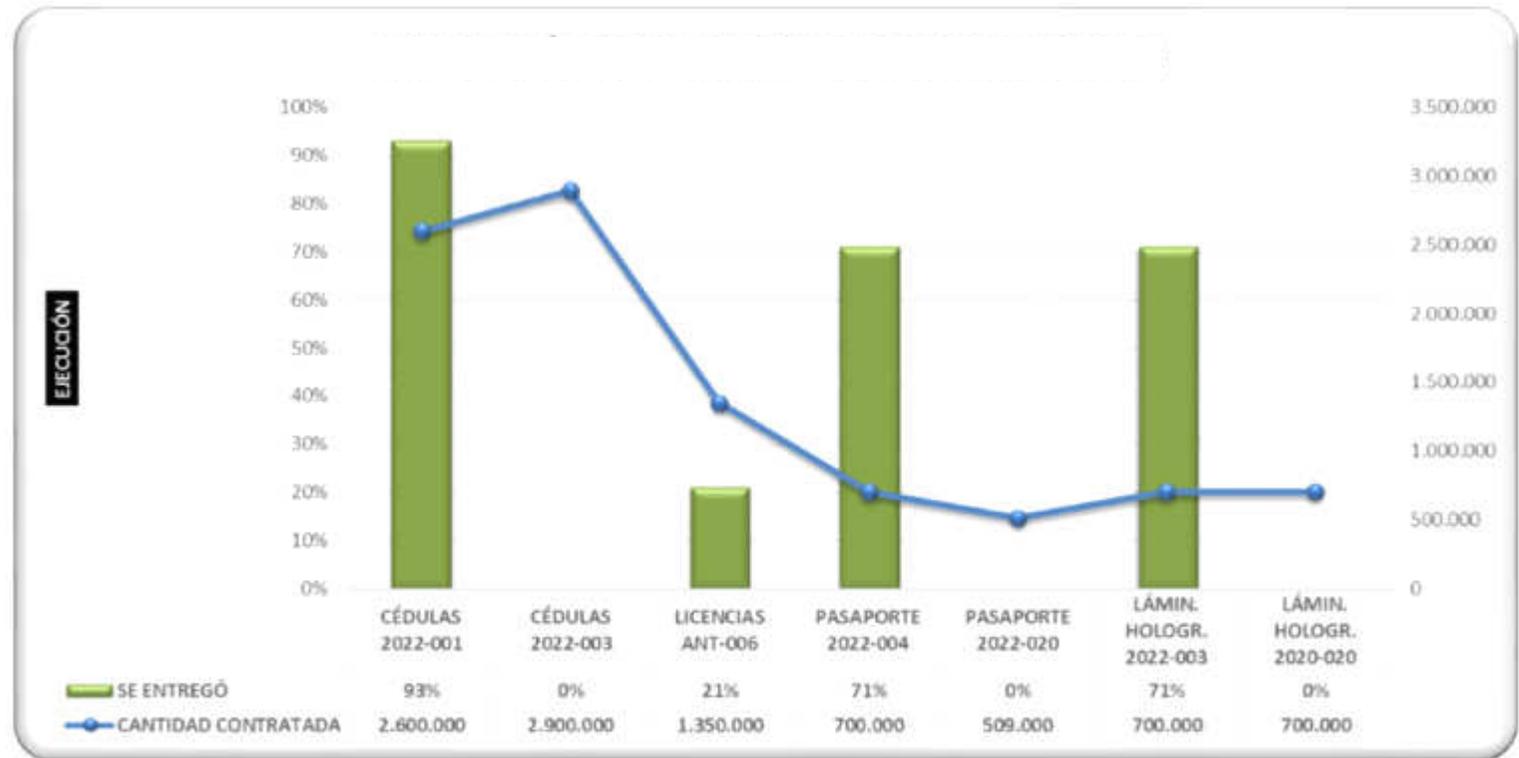
## PASAPORTES

CONTRATOS SUSCRITOS	CANTIDAD	PRODUCIDO	% EJECUTADO
CGAJ-DAJ-CON-2022-004	700.000	496.000	71%
CGAJ-DAJ-CON-2022-016	700.000	520.000	74,29%
CGAJ-DAJ-CON-2022-020	509.000	Se suscribió el 01/12/2022	N/A

## LÁMINAS HOLOGRÁFICAS

CONTRATOS SUSCRITOS	CANTIDAD	PRODUCIDO	% EJECUTADO
CGAJ-DAJ-CON-2022-003	700.000	496.000	71%
CGAJ-DAJ-CON-2022-010	700.000	Entregas en 2023	N/A
CGAJ-DAJ-CON-2022-020	509.000	Se suscribió el 01/12/2022	N/A

# PRODUCCIÓN DOCUMENTOS DE SEGURIDAD 2022



CANTIDAD CONTRATADA	2.600.000	2.900.000	1.350.000	700.000	509.000	700.000	700.000
SE ENTREGÓ	2.418.000	0	283.500	497.000	0	497.000	0
CÓDIGO	2022-001	2022-003	2022-006	2022-004	2022-020	2022-003	2020-020
DESCRIPCIÓN	CÉDULA	CÉDULA	LICENCIA	PASAPORTE	PASAPORTE	LÁMIN. HOLOGR.	LÁMIN. HOLOGR.
UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD

# ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

Productos Relevantes:

- Timbres consulares y diplomáticos
- Títulos habilitantes para matriculación vehicular
- Tarjetas para parqueo tarifado
- Boletos de trolebus
- Formulario de otorgamiento de pasaportes
- Títulos académicos
- Certificados de no adeudar
- Libretas de tripulante terrestre
- Especies varias para la DIGERCIC

Instituto Geográfico Militar



TIPO DE ORDEN	NÚMERO DE ORDENES EJECUTADAS	TOTAL DE ESPECIES
<b>Especies Valoradas</b>	566	118'574.263
<b>Órdenes Particulares</b>	141	8'781.071
<b>Órdenes Internas</b>	66	613.341
<b>TOTAL</b>	<b>773</b>	<b>127'968.675</b>

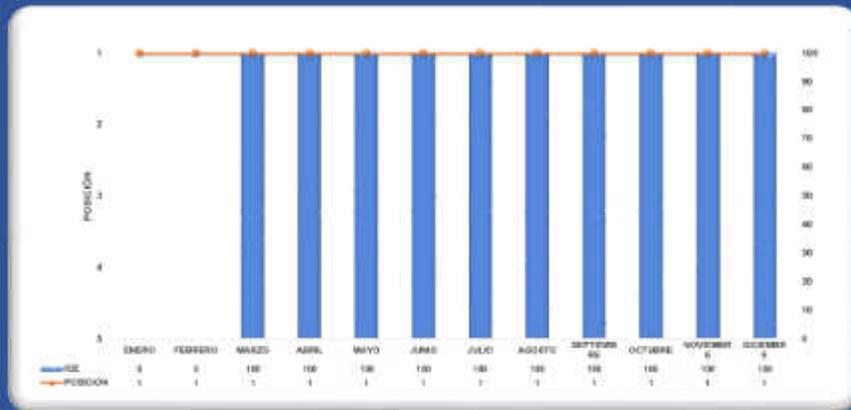


## **OBJETIVO 3**

**Fortalecer las capacidades institucionales**

## ÍNDICE DE GESTIÓN ESTRATÉGICA 2022

A diciembre se cumplió con el 100% de las metas establecidas en los 4 indicadores de nivel estratégico.

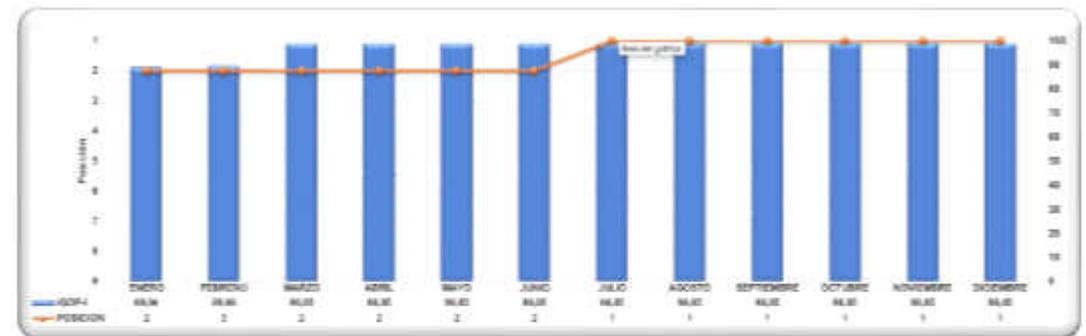


Instituto Geográfico Militar



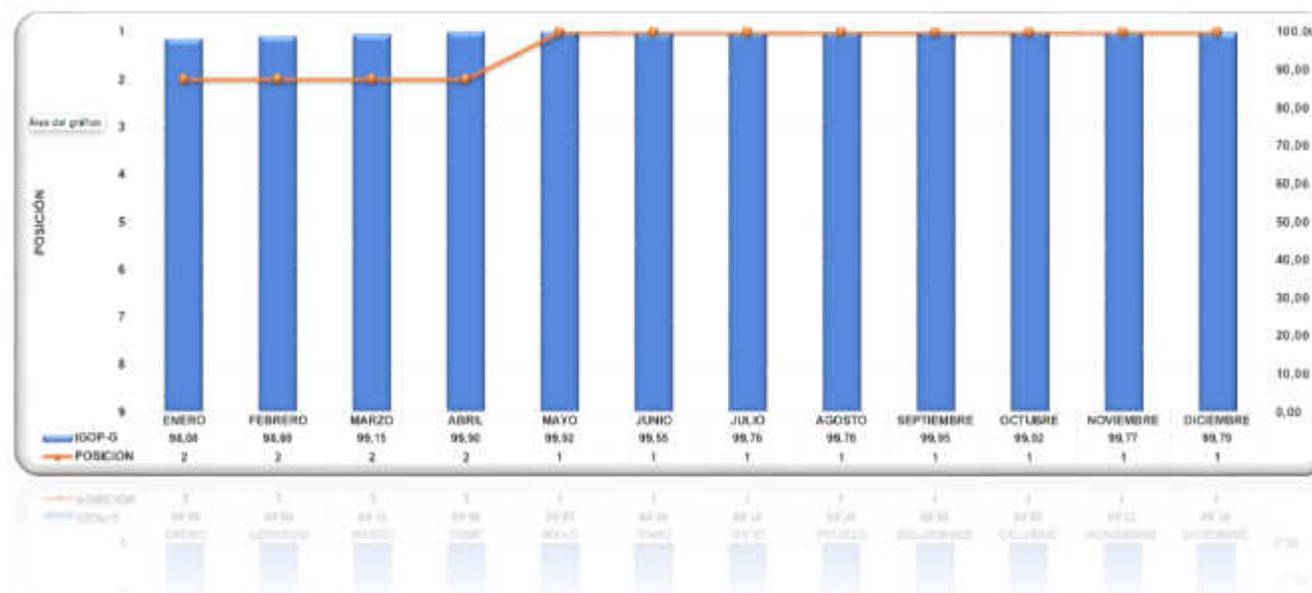
## ÍNDICE DE GESTIÓN OPERATIVA PROYECTOS DE INVERSIÓN GPR 2022

A diciembre se cumplió con el 98,85% del avance físico del proyecto de inversión "**Determinación de la capacidad de acogida del territorio**".



## ÍNDICE DE GESTIÓN OPERATIVA PROYECTOS DE GASTO CORRIENTE GPR 2022

El Índice de Gestión Operativa de 39 proyectos de gasto corriente en el que se detalla su cumplimiento de avance físico, para el mes de diciembre 2022 alcanzó un (99.79%).



# CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES Y APOORTE A FUERZAS ARMADAS

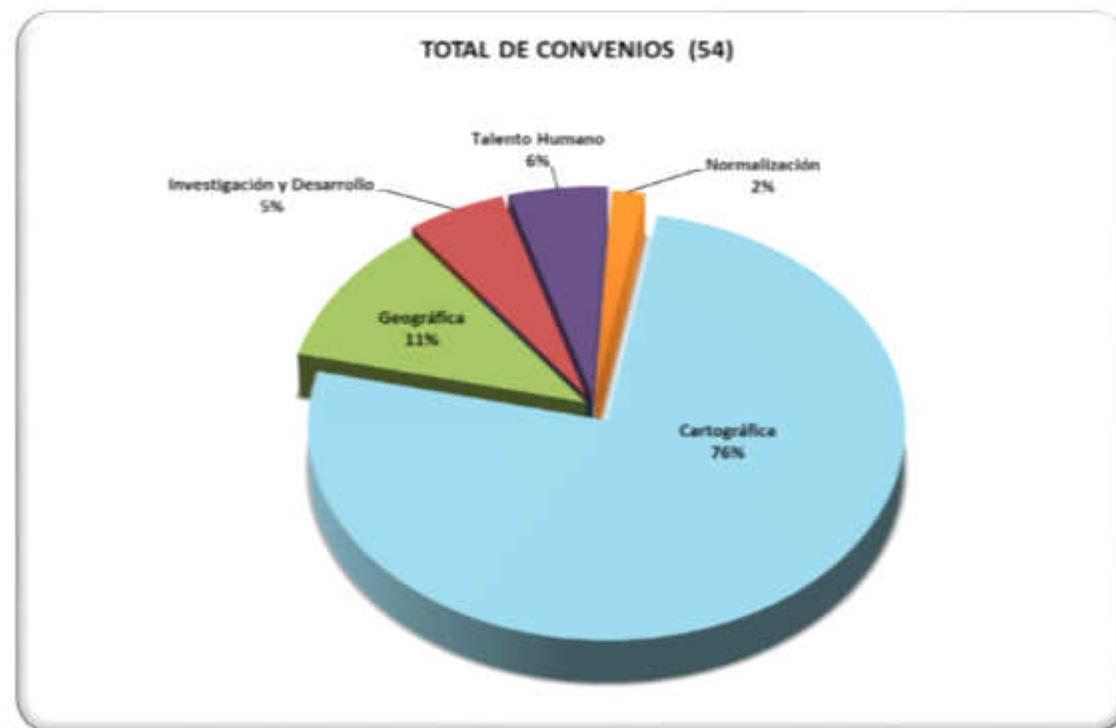
Aporte a las Fuerzas con entrega de material cartográfico y geográfico en formatos impreso y digital

- Ministerio de Defensa Nacional
- Grupo Especial de Operaciones de Inteligencia Militar
- Fuerza Terrestre
- Fuerza Naval
- Fuerza Aérea
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas

Instituto Geográfico Militar



54 Convenios vigentes  
IGM 2022



# SERVICIOS Y TRÁMITES INSTITUCIONALES



Se actualizó los Servicios y Trámites del IGM alineados al Estatuto 2020  
- 9 Servicios - 19 Trámites

**IGM 001**  
Generación de  
Cartografía  
Oficial

**IGM 002**  
Acceso al  
Geoportal del  
Instituto  
Geográfico  
Militar

**IGM 003**  
Control y  
Evaluación de  
Calidad  
Cartográfica y  
Geográfica

**IGM 004**  
Elaboración de  
estudios  
geográficos y/o  
mapas  
temáticos a  
diferentes  
escalas

**IGM 005**  
Asesoría y/o  
Asistencia  
Técnica en  
Servicios  
especializados  
en el ámbito  
Cartográfico,  
Geográfico e  
Infraestructura  
Institucional de  
Datos  
Espaciales

**IGM 006**  
Impresión de  
geoinformación  
generada y/o  
autorizada por  
el Instituto  
Geográfico  
Militar y  
elaboración e  
impresión de  
especies  
valoradas,  
documentos de  
seguridad  
requeridos en  
la  
Administración  
Pública y  
Privada

**IGM 007**  
Divulgación en  
el Centro  
Cultural en el  
campo  
científico de la  
astronomía y  
ciencias afines

**IGM 008**  
Publicaciones  
de  
investigaciones  
técnicas y  
científicas en el  
ámbito  
Cartográfico,  
Geográfico y  
Espacial

**IGM 009**  
Difusión de  
investigaciones  
desarrollos  
tecnológicos e  
innovaciones  
Cartográficas,  
Geográficas y  
Espacial

Instituto Geográfico Militar



Ministerio  
del Trabajo



Gobierno  
del Ecuador

GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE

# MODELO ECUATORIANO DE CALIDAD Y EXCELENCIA

Reconocimiento al IGM por la Buena Práctica Sobresaliente del Sector de Seguridad: “**Sintiendo mi país por primera vez - Desarrollo de información geográfica inclusiva para personas con discapacidad visual – CARTOGRAFÍA TÁCTIL**”, en junio 2022.

Instituto Geográfico Militar

RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2022



Ministerio  
del Trabajo

# EJERCICIO FISCAL 2022

Instituto Geográfico  
Militar



DESCRIPCIÓN	ASIGNADO	CODIFICADO	DEVENGADO	%
				EJEC
<b>GASTO CORRIENTE</b>	\$ 19.485.886,36	\$ 41.228.091,07	\$ 23.080.190,52	55,98%
<b>GASTO DE INVERSIÓN</b>	\$ 2.327.131,27	\$ 3.189.076,31	\$ 2.546.804,89	79,86%

# PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA 2022



TIPO DE CONTRATACIÓN	Número Total Adjudicados	Valor Total Adjudicados	Número Total Finalizados	Valor Total Finalizados
Ínfimas Cuantías	130	\$ 375.830,88	130	\$ 375.830,89
Catálogo Electrónico	86	\$ 225.563,18	37	\$ 110.240,50
Subasta Inversa Electrónica	61	\$ 9.818.899,61	21	\$ 3.285.941,89
Cotización	1	\$ 129.597,49	0	\$ 0,00
Licitación	2	\$ 1.143.605,90	0	\$ 0,00
Menor Cuantía	3	\$ 119.809,83	1	\$ 62.769,53
Producción Nacional	40	\$ 20.542.681,02	40	\$ 20.542.681,02
Publicación	1	\$ 1.225.565,95	0	\$ 0,00
Régimen Especial	14	\$ 2.188.923,53	9	\$ 1.409.315,47
Otras	14	\$ 7.674.961,20	3	\$ 947.197,10
<b>TOTAL</b>	<b>352</b>	<b>\$ 43.445.438,59</b>	<b>241</b>	<b>\$ 26.733.976,40</b>

## IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE DISCAPACIDADES Art. 64 LOSEP Y ART 42 DEL Código de Trabajo.

En el año 2022, el IGM contó con **17 personas (4%)** con diferente grado de discapacidad.



Instituto Geográfico Militar



## IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE MOVILIDAD HUMANA

Durante el año 2022, **20 personas** han realizado sus prácticas pre profesionales en el IGM.



## IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE GÉNERO

En el año 2022, se concientizó al personal del Instituto en temas relacionados al **acoso laboral y la erradicación de toda violencia contra la mujer**, a través de talleres y campañas de sensibilización.

A diciembre del 2022, el IGM contó con el trabajo de **41,45% de mujeres** entre servidoras y trabajadoras públicas respectivamente.

RENDICIÓN DE  
Cuentas 2022



# ADQUISICIONES REALIZADAS EN TEMAS DE FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO



## Proceso de Planificación Informática y Aseguramiento de la calidad

Nro.	Contenido	Documento a reportar	Monto
1	Ejecución Presupuestaria	<b>Cédula Presupuestaria, codificado.</b>	\$ 1.656.633,00
2	Adquisiciones realizadas	Servicio de cableado estructurado, red wifi y configuración de servicios de red de datos del IGM.	\$ 162.173,94
		Adquisición de 200 buzones de correo electrónico, actualización y renovación de soporte para 500 buzones de correo electrónico.	\$ 15.450,00
		Adquisición de estaciones de trabajo de alto rendimiento y monitores para la Dirección Gestión Geográfica.	\$ 71.750,20
		Adquisición de 324.734 licencias de software para la implementación del mecanismo de control de acceso a la microplaqueta "PACE".	\$ 51.957,44
		<b>Adquisición de un Sistema de Almacenamiento de 1580 TB.</b>	\$ 787.000,00
		Adquisición de 10 equipos de impresión multifunción de alto desempeño, incluido consumibles.	\$ 66.000,00
		Adquisición (2) servidores CTP para la Dirección de Imprenta de Geoinformación y Seguridad Documentaria.	\$ 39.000,00
		Adquisición de proyectores para el Centro Cultural "Pedro Vicente Maldonado".	\$ 74.363,64
		<b>Adquisición de equipamiento tecnológico para el Proceso Electoral 2023</b>	\$ 323.718,00
	<b>Cédula Presupuestaria, ejecutado.</b>	<b>\$ 1.591.413,22</b>	

***GRACIAS***

**Gobierno  
del Ecuador**

**GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE**

**RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2022**

# TEMAS SOBRE LOS CUALES LA CIUDADANÍA SOLICITÓ QUE SE RINDA CUENTAS

Instituto Geográfico Militar

**Gobierno  
del Ecuador**

GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE

Dentro de la fase I, se habilitaron canales de comunicación físicos y virtuales. Se realizaron las siguientes preguntas, con sus respectivas respuestas:

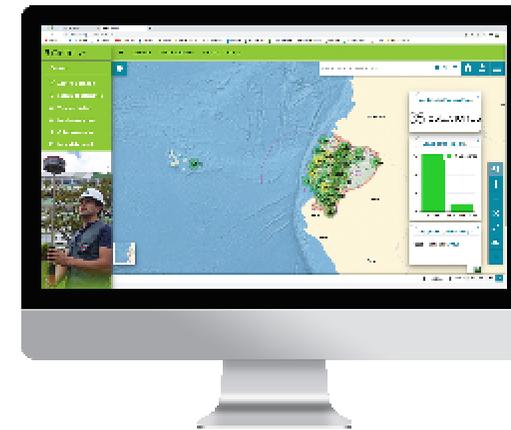
### Pregunta 1

De: *Adrian Buenaño*

“Hola, me parece excelente la iniciativa del NTRIP, sin embargo he estado tratando de descargarme los datos de las estaciones para proyectos de PPK y no puedo encontrar la información, solo links antiguos que no encuentran la pagina. Gracias.”

Instituto Geográfico Militar

RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2022



#### Respuesta 1:

El servicio REGME-IP basado en protocolo NTRIP, proporciona los Streams de las estaciones REGME para realizar el posicionamiento preciso en tiempo real usando el estándar RTCM versión 2.3 y 3.x. Para actividades PPK, la REGME genera datos RINEX diarios con intervalo de 1 segundo. Es posible que se requiera tasas de grabación más grandes (por debajo de 1 segundo), sin embargo el estándar de información REGME no posee ese tipo de configuración. Para la descarga de datos RINEX y RAW DATA, debe registrar y obtener credenciales del uso del servicio, mediante el Geoportal IGM. El registro de datos post-proceso, es diferente al registro de aplicaciones NTRIP.

## Pregunta 2

De: Valeria Villacreces

¿Cuáles son los proyectos de SIG (Sistema de información Geográfica) del IGM implementados, es los diferentes cantones del país, sobre la planeación urbana, ciencia ciudadana y movilidad (ciudades inteligentes). Señalar la importancia de los proyectos, beneficios e indicadores de evaluación y los procesos de gestión de calidad.?



### Respuesta 2:

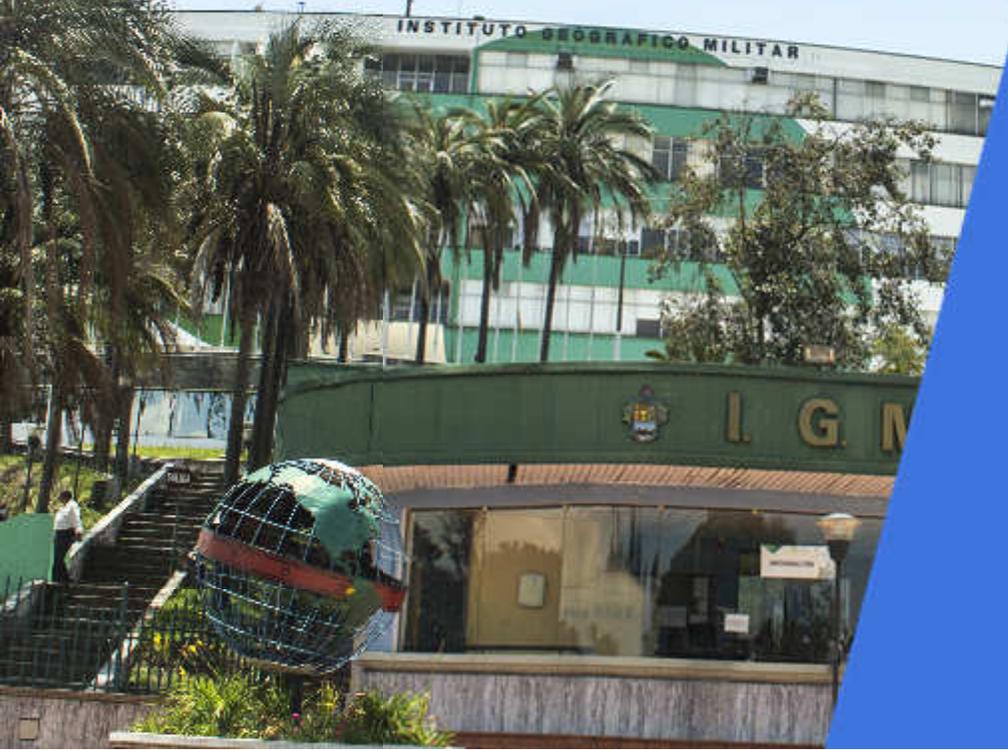
Con un atento saludo, me dirijo a usted, a fin de agradecerle por enviarnos su inquietud acerca de la implementación de los SIG para planificación urbana, movilidad a nivel cantonal; Dentro de las competencias del Instituto Geográfico Militar NO están la planificación urbana, ni movilidad, esto es competencia de los GAD'S Cantonales y del MIDUVI ( Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda).



**RENDICIÓN DE  
CUENTAS 2022**

Para cualquier duda o  
inquietud escribir a:

[igm@geograficomilitar.gob.ec](mailto:igm@geograficomilitar.gob.ec)



**Gobierno  
del Ecuador**

GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE