



RENDICIÓN DE CUENTAS ^v 2021

Informe preliminar

Instituto Geográfico Militar



WILD

Reseña Histórica

El Gobierno Provisional, presidido por el Doctor Isidro Ayora, creó por Decreto Supremo del 25 de junio de 1927, la primera Comisión Técnica para el levantamiento de la Carta Topográfica del Ecuador. Dicha comisión cumplió con su objetivo y presentó el Plan sintético de todas las operaciones y trabajos por efectuar. Debido a los excelentes resultados de esta planificación, el mismo Gobierno por Decreto del 4 de enero de 1928, nombró la Comisión Técnica Ejecutiva, para que dirija e inspeccione los trabajos señalados en el Plan sintético de operaciones de la Primera Comisión.

Como consecuencia de ello, el Gobierno Nacional creó el Servicio Geográfico Militar, mediante decreto Ejecutivo No. 163 del 11 de abril de 1928, con el carácter de dependencia oficial del Estado, adscrito al Estado Mayor del Ejército. A esta institución se le concedió todas las facultades y atribuciones necesarias para el levantamiento y elaboración de la Carta Topográfica Militar.

En reconocimiento a la fructífera labor realizada por el Servicio Geográfico Militar, se lo elevó a la categoría de Instituto, denominándose Instituto Geográfico Militar mediante Decreto Presidencial No. 1578 del 15 de agosto de 1947, en la Presidencia del Doctor José María Velasco Ibarra. Esta nueva designación fue inmediatamente puesta al servicio de la comunidad ecuatoriana, del quehacer cartográfico.

Quando se elevó a la categoría de Instituto Geográfico Militar, dentro de las disposiciones fundamentales, se creó el Departamento de Talleres Gráficos. Uno de los principales objetivos fue el de colaborar con la impresión de las primeras cartas topográficas a escala 1:25.000.

Posteriormente, la Junta Militar de Gobierno mediante Decreto Supremo No. 27 de 18 de julio de 1963, publicado en el Registro Oficial No. 13 de 26 de julio de 1963, expidió la Ley de la Cartografía.1 Que en su artículo 1 prescribe: “El Ministerio de Defensa Nacional por medio de sus Organismos, será la única Entidad en la República encargada de realizar, aprobar y controlar todos los trabajos cartográficos necesarios para la confección de la Cartografía Nacional.”

De otra parte, Mediante Decreto No. 014 del 10 de marzo de 1967, la Asamblea Nacional Constituyente en su artículo 1 establece: “El IGM es el único Organismo autorizado para que en sus propios talleres y con la intervención de un Delegado del Ministerio de Finanzas, de OO.PP., y de la Contraloría General de la Nación en cada caso, imprima timbres, papel sellado, papel fiduciario y más especies valoradas que la Administración Pública necesita.” Posteriormente el 12 de febrero de 1973, mediante Acuerdo Ministerial No. 68, el Ministerio de Defensa Nacional dicta el Reglamento al Decreto 014: Emisión de especies valoradas por el Instituto Geográfico Militar, publicado en el Registro Oficial No. 251 del 21 de febrero de 1973.

Posteriormente, se expidió la Ley de la Cartografía Nacional decretada por el Consejo Supremo de Gobierno, mediante decreto Supremo No. 2686-B del 17 de julio de 1978, publicado en Registro Oficial No. 643 de 4 de agosto de 1978, que permitió llenar vacíos existentes en la Ley de Cartografía del 18 de julio de 1963.

Que en su artículo 1 establece “El Instituto Geográfico Militar (IGM), entidad de derecho público y personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, orgánica y disciplinariamente subordinado a la Comandancia General del Ejército con sede en la ciudad de Quito tendrá a su cargo y responsabilidad la planificación, organización, dirección, coordinación ejecución, aprobación y control de las actividades encaminadas a la elaboración de la Cartografía Nacional y del Archivo de Datos Geográficos y Cartográficos del País.”

Finalmente, el 29 noviembre de 1991, bajo la presidencia del Doctor Rodrigo Borja, se publicó el Reglamento a la Ley de la Cartografía Nacional.



MILITAR

Misión

El Instituto Geográfico Militar gestiona, aprueba y controla todas las actividades encaminadas a la elaboración de la cartografía oficial y del archivo de datos geográficos y cartográficos del país, elabora especies valoradas y documentos de seguridad como único organismo autorizado y difunde las ciencias geoespaciales; coadyuvando a la defensa de la soberanía e integridad territorial, seguridad integral, apoyo al desarrollo nacional y contribución a la paz regional y mundial.



Visión

Visión

Al 2021, ser una institución que alcance el nivel de madurez desarrollado, orientado a la población civil y militar con servicios de excelencia, en la generación de geoinformación, seguridad documentaria, difusión de las ciencias geoespaciales y demás servicios especializados.



Alineamiento del IGM a objetivos y políticas del Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017 - 2021	INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
<p>EJE 2: Economía al Servicio de la Sociedad</p> <p>Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.</p> <p>Eje 3: Más Sociedad, Mejor Estado</p> <p>Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía</p> <p>Objetivo 9: Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo</p>	<p>Objetivo: Incrementar el nivel de satisfacción de la ciudadanía en la obtención de productos y servicios a través de la generación de geoinformación, difusión de las ciencias geoespaciales y demás servicios especializados</p>
Políticas:	
<p>5.5. Diversificar la producción nacional con pertinencia territorial, aprovechando las ventajas competitivas, comparativas y las oportunidades identificadas en el mercado interno y externo, para lograr un crecimiento económico sostenible y sustentable.</p>	
<p>5.6. Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.</p>	
<p>5.8. Fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad.</p>	
<p>7.6. Mejorar la calidad de las regulaciones y simplificación de trámites para aumentar su efectividad en el bienestar económico, político social y cultura.</p>	
<p>7.7. Democratizar la prestación de servicios públicos territorializados, sostenibles y efectivos, de manera equitativa e incluyente, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y poblaciones en situación de vulnerabilidad, en corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad.</p>	
<p>9.1. Promover la paz sostenible y garantizar servicios eficientes de seguridad integral.</p>	
<p>9.2. Profundizar el proceso de integración con América Latina, el Caribe y los países vecinos, como espacio de convergencia política y complementariedad económica, logística, estratégica, social, ambiental, turística, cultural y de cooperación; afianzando la capacidad negociadora de la región y fortaleciendo el desarrollo de las zonas fronterizas y la libre movilidad de las personas.</p>	
<p>9.3. Crear y fortalecer los vínculos políticos, sociales, económicos, turísticos, ambientales, académicos y culturales, y las líneas de cooperación para la investigación, innovación y transferencia tecnológica con socios estratégicos de Ecuador.</p>	
<p>9.4. Posicionar y potenciar a Ecuador como un país megadiverso, intercultural y multiétnico, desarrollando y fortaleciendo la oferta turística nacional y las industrias culturales; fomentando el turismo receptivo como fuente generadora de divisas y empleo, en un marco de protección del patrimonio natural y cultural.</p>	
<p>9.5. Fomentar la cooperación vecinal y regional, el control efectivo de los espacios acuáticos, terrestres, aéreos, así como la defensa de los intereses marítimos, manteniendo la integridad territorial y la defensa de la soberanía del Estado.</p>	
<p>9.6. Proteger y promover los derechos de las personas en situación de movilidad humana en el territorio nacional y en el exterior.</p>	

Plan Estratégico Institucional IGM 2018 - 2021

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2017 - 2021	INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR
<p>EJE 2: Economía al Servicio de la Sociedad</p> <p>Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.</p> <p>Eje 3: Más Sociedad, Mejor Estado</p> <p>Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía</p> <p>Objetivo 9: Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y el mundo</p>	<p>Objetivo: Incrementar el nivel de satisfacción de la ciudadanía en la elaboración de especies valoradas y documentos de seguridad</p>
Políticas:	
<p>5.5. Diversificar la producción nacional con pertinencia territorial, aprovechando las ventajas competitivas, comparativas y las oportunidades identificadas en el mercado interno y externo, para lograr un crecimiento económico sostenible y sustentable.</p>	
<p>5.6. Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, la protección de la propiedad intelectual, para impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación entre el sector público, productivo y las universidades.</p>	
<p>5.8. Fomentar la producción nacional con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales y el uso de tecnologías duraderas y ambientalmente limpias, para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad.</p>	
<p>7.6. Mejorar la calidad de las regulaciones y simplificación de trámites para aumentar su efectividad en el bienestar económico, político social y cultura.</p>	
<p>7.7. Democratizar la prestación de servicios públicos territorializados, sostenibles y efectivos, de manera equitativa e incluyente, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y poblaciones en situación de vulnerabilidad, en corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad.</p>	
<p>9.1. Promover la paz sostenible y garantizar servicios eficientes de seguridad integral.</p>	
<p>9.2. Profundizar el proceso de integración con América Latina, el Caribe y los países vecinos, como espacio de convergencia política y complementariedad económica, logística, estratégica, social, ambiental, turística, cultural y de cooperación; afianzando la capacidad negociadora de la región y fortaleciendo el desarrollo de las zonas fronterizas y la libre movilidad de las personas.</p>	
<p>9.3. Crear y fortalecer los vínculos políticos, sociales, económicos, turísticos, ambientales, académicos y culturales, y las líneas de cooperación para la investigación, innovación y transferencia tecnológica con socios estratégicos de Ecuador.</p>	
<p>9.4. Posicionar y potenciar a Ecuador como un país megadiverso, intercultural y multiétnico, desarrollando y fortaleciendo la oferta turística nacional y las industrias culturales; fomentando el turismo receptivo como fuente generadora de divisas y empleo, en un marco de protección del patrimonio natural y cultural.</p>	
<p>9.5. Fomentar la cooperación vecinal y regional, el control efectivo de los espacios acuáticos, terrestres, aéreos, así como la defensa de los intereses marítimos, manteniendo la integridad territorial y la defensa de la soberanía del Estado.</p>	
<p>9.6. Proteger y promover los derechos de las personas en situación de movilidad humana en el territorio nacional y en el exterior.</p>	

Elaboración del Plan Estratégico Institucional 2018-2021

- En base a los numerales anteriores y en el marco de la Guía Metodológica de Planificación Institucional (SENPLADES) y Guía Metodológica de GPR (SNAP) vigentes, se efectuaron las siguientes actividades.
- Revisión del plan estratégico institucional 2014-2017.



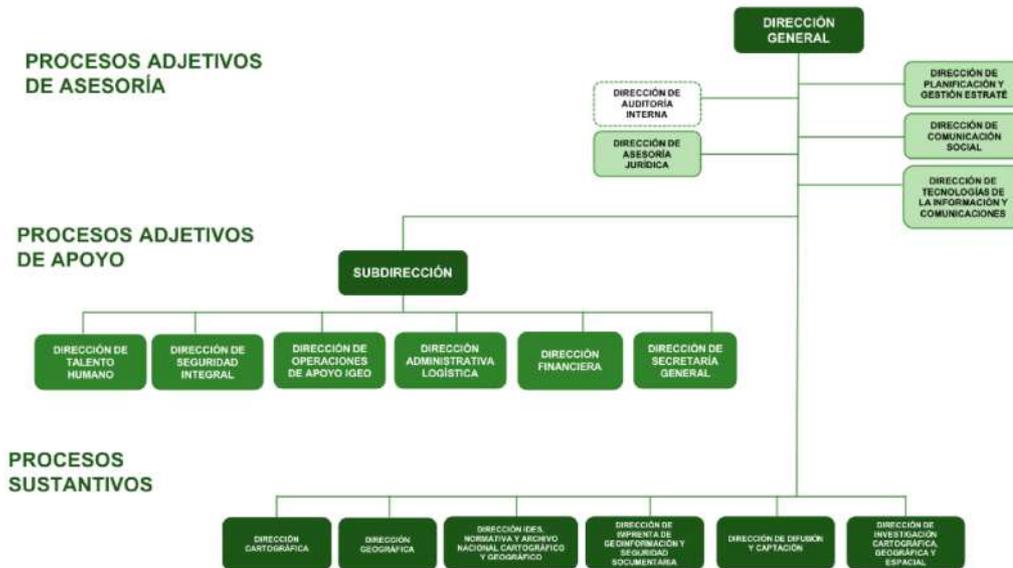
Objetivos Estratégicos Institucionales

- 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
- Incrementar la eficiencia institucional del Instituto Geográfico Militar
- Incrementar el desarrollo del talento humano del Instituto Geográfico Militar
- Incrementar el uso eficiente del presupuesto del Instituto Geográfico Militar

Líneas de acción institucional



Estructura orgánica





**CRNL. DE E.M.C.
PABLO ACOSTA ÁLVAREZ**

**DIRECTOR DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO
MILITAR**



SUBDIRECTOR



**CRNL. DE C.S.M.
BYRON PUGA CASTRO**

SUBDIRECTOR DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR



COMANDANCIA GENERAL DEL EJERCITO
INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR

LEY DE
CARTOGRAFIA

Ley de Cartografía Nacional

Ley de Cartografía Nacional

Art. 1 El IGM tendrá a su cargo y responsabilidad la planificación, organización, dirección, coordinación, ejecución, aprobación y control de las actividades encaminadas a la elaboración de la Cartografía Nacional y del Archivo de Datos Geográficos y Cartográficos del País.

Art. 56 Encárguese al IGM la operación y administración del Planetario como un servicio de extensión cultural

DECRETO 014

Art. 1 El IGM es el único organismo autorizado, para que en sus propios talleres imprima timbres, papel sellado, papel fiduciario y más especies valoradas que la administración pública necesita

Art. 1 y Art. 2 del reglamento para todo trabajo que la Administración Pública necesite, se contratará la ejecución en forma obligatoria con el Instituto Geográfico Militar, a excepción que el IGM certifique, que no puede realizar determinados trabajos.



Presupuesto 2021

Presupuesto 2021

ASIGNACIÓN A ENERO

25.289.336,88

DESCRIPCIÓN	CODIFICADO	DEVENGADO	% EJEC
GASTO CORRIENTE	\$19.864.827,87	\$17.145.338,80	86,31 %
GASTO DE INVERSIÓN	\$ 2.089.572,50	\$ 1.779.117,12	85,14 %
TOTAL	\$ 21.954.400,37	\$ 18.924.455,92	86,20%



Procesos de Contratación Pública

TIPO DE CONTRATACIÓN	Número Total Adjudicados	Valor Total Adjudicados	Número Total Finalizados	Valor Total Finalizados
Ínfima Cuantía	121	\$ 412.153,45	118	\$ 403.673,45
Publicación	4	\$ 381.069,39	2	\$ 9.370,00
Licitación	1	\$ 139.513,55	0	\$ 0,00
Subasta Inversa Electrónica	15	\$ 745.481,82	3	\$ 92.138,31
Menor Cuantía	2	\$ 66.603,55	1	\$ 9.211,42
Producción Nacional	13	\$ 3.865.899,87	11	\$ 3.760.731,37
Régimen Especial	11	\$ 974.456,42	4	\$ 42.169,24
Catálogo Electrónico	131	\$ 182.454,35	45	\$ 122.620,54
Cotización	1	\$ 129.598,49	0	\$ 0,00
TOTAL	299	\$ 6.897.230,89	184	\$ 4.439.914,33



Procesos de Contratación Pública

PROCESOS





Ránking 2021

Este índice está conformado por los resultados obtenidos de 12 indicadores de las siguientes Unidades de Gestión: Cartográfica (1), Centro Cultural (1), Geográfica (1), Seguridad Documentaria (1), Normalización (1), Servicios Institucionales (1), Seguridad Integral (1), Tecnología (1), Mercadotecnia (1), Planificación y Desarrollo Institucional(1), UATH(1) y Dirección Financiera (1).

El IGE a diciembre es de (96,22%) y en promedio de enero a diciembre (87,12%), siendo el valor máximo alcanzado en el mes de julio (99,51%) y el menor el de enero (34,67%).





Ránking 2021

ÍNDICE DE GESTIÓN OPERATIVA PROYECTOS DE INVERSIÓN GPR 2021

El Índice de Gestión Operativa de 2 proyectos de Inversión (Multiescala y SIRGAS) detalla su cumplimiento de avance físico, para el mes de diciembre 2021 alcanzó un (95.46%).



PROYECTOS DE INVERSIÓN

OBTENCIÓN DE CARTOGRAFÍA BÁSICA OFICIAL ACTUALIZADA DEL PAÍS MULTIESCALA

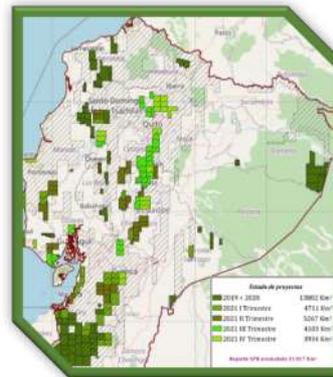
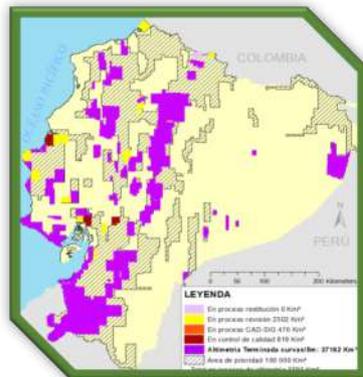
PROPÓSITO: 100.000 km² del territorio nacional cubiertos con información cartográfica básica y/u oficial en geodatabase a distintas escalas, como insumo para proyectos estratégicos del país en los ámbitos de la Seguridad, Defensa, Gestión de Riesgos, Planificación y Desarrollo.

PLAZO: Enero 2018 a Diciembre 2021.

PRESUPUESTO 2021: USD 1'207.471,55 (Un millón doscientos siete mil cuatrocientos setenta y un dólares americanos con 55/100 centavos).

METAS CUMPLIDAS 2021

- Toma de fotografía aérea de 13.403,44 km², logrando un total acumulado de 60.303,00 km² del país.
- Cartografía Oficial escala 1:5.000 de 17.740,50 km², logrando un total acumulado de 38.921,00 km² del país en esta escala.
- Cartografía Oficial escala 1:25.000 de 18.013,20 km², logrando un total acumulado de 31.817,00 km² del total país a esta escala.
- Cartografía Oficial escala 1:50.000 de 15.172,00 km², logrando un total acumulado de 23.809,00 km² del total país a esta escala
- Cartografía Oficial escala 1:100.000, 1:250000, 1:500000 y 1:1'000.000 de 15.172,00 km², logrando un total acumulado de 18.512,00 km² del total país a esta escala



PROYECTOS DE INVERSIÓN

ADOPCIÓN DEL NUEVO MARCO GEODÉSICO DE REFERENCIA PARA EL ECUADOR (SIRGAS- ECUADOR)

PROPÓSITO: Establecer un único Marco Geodésico de Referencia a nivel nacional y compatibilizarlo con el resto de países de América, dentro del Proyecto SIRGAS, adoptando la realización que se ajuste y satisfaga todos los requerimientos técnicos – prácticos, científicos y legales.

PLAZO: Julio 2012 - Diciembre 2012. Enero - Diciembre 2014.
2021.

Enero 2018 - Diciembre del

PRESUPUESTO 2021: USD 469.533,07 (Cuatro cientos sesenta y nueve mil quinientos treinta y tres dólares americanos con 07/100 centavos).

- Mantenimiento de la operatividad de la REGME, conformada por 30 Estaciones de Monitoreo Continuo (IGM).
- Nivelación y densificación gravimétrica de 2.365,78 km sobre varias líneas de nivelación que requerían reconstrucción a lo largo del país, principalmente en la zona afectada por el terremoto de abril de 2016.



PROYECTOS EN EJECUCIÓN (GASTO CORRIENTE)

SUPERVISIÓN DE TOMA DE FOTOGRAFÍA AÉREA Y FISCALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA BASE

PROPÓSITO:

Cumplimiento a los Artículos 2, 19 y 23 de la Ley de Cartografía Nacional, mediante la supervisión, fiscalización y aprobación de trabajos cartográficos; así como la ejecución de trabajos de levantamiento especiales y planos de ciudades del país.

PLAZO: Enero – Diciembre 2021

METAS CUMPLIDAS:

Supervisión de proyectos de toma de fotografía aérea de varios sectores del país: Playas, Daule, Latacunga, Guayaquil, Milagro, Chanangue, Charapa e Iguana, líneas de transmisión Cardenillo - Taday a 230 kv y Cardenillo -Sopladora a 230 kv, Interconexión Eléctrica Ecuador - Perú A 500kv, zona de Influencia del NAIG con Fines de Planificación para la Conservación y Mejoramiento de Dichos Recursos, zona de estudios de Batimetría de Río Quevedo desde la Presa Baba hasta Vinces de la Central Baba, zona de estudios Técnicos para la Línea de Transmisión Lago de Chongón-Posorja a 230 Kv.



PROYECTOS EN EJECUCIÓN (GASTO CORRIENTE)

SUPERVISIÓN DE TOMA DE FOTOGRAFÍA AÉREA Y FISCALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA BASE

PROPÓSITO:

Cumplimiento a los Artículos 2, 19 y 23 de la Ley de Cartografía Nacional, mediante la supervisión, fiscalización y aprobación de trabajos cartográficos; así como la ejecución de trabajos de levantamiento especiales y planos de ciudades del país.

PLAZO: Enero – Diciembre 2021

METAS CUMPLIDAS:

- Fiscalización de la exactitud posicional y redes geodésicas para 10 proyectos distribuidos a lo largo del país entre los cuales se cuentan como principales, la generación de cartografía de los sectores: Quero, La Maná, Cumbaratza, Bucay, Milagro, Chongón, Adicionalmente se fiscalizó la Líneas de Transmisión Cardenillo - Taday a 230 Kv y Cardenillo – Sopladora y Interconexión Eléctrica Ecuador - Perú a 500 KV, en las provincias de Guayas, Azuay y El Oro.
- Fiscalización de cartografía catastral de 14 proyectos a lo largo del país principalmente en los sectores de: Cayambe (6), Bomboiza, Bucay, Cascabel, Chimbo, La Maná, Riobamba, San Miguel de Bolívar, Frontera con Perú.



PROYECTOS EN EJECUCIÓN (GASTO CORRIENTE)

APOYO A GESTIÓN DE RIESGOS

El IGM es la única institución pública que cuenta con aviones fotogramétricos autorizados dentro del territorio nacional para fotografía aérea métrica, infraestructura para generación de cartografía de pronta respuesta, por lo que la intervención para la reducción, prevención y mitigación de riesgos puede ser inmediata.

METAS CUMPLIDAS:

- Medición de la Red Geodésica primaria y secundaria en el sector del área minera en Portovelo-Zaruma un total de 13 puntos, en apoyo al Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- Se realizó varias tomas de fotografía aérea con Drone de la erosión fluvial del Río Quijos en la Cascada de San Rafael y generación de ortofotos, con el fin de proporcionar un elemento de apoyo para la prevención de los riesgos a las instituciones públicas involucradas.
- Toma de fotografía aérea con Drone, cuyo procesamiento se realizó in situ, obteniendo como resultado una ortofoto de pronta respuesta de los lugares afectados por el deslizamiento ocurrido en el sector Armenia y Río Chanchan, cantón Chunchi, provincia de Chimborazo.
- Toma de fotografía aérea a la empresa CELEC-EP en apoyo al Análisis de la Erosión Regresiva del Río Quijos y a la SDH para el proceso de vacunación a las comunidades Waorani de la Zona Intangible Tagaeri Taromenane.

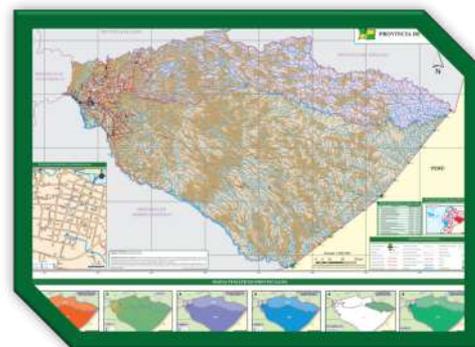
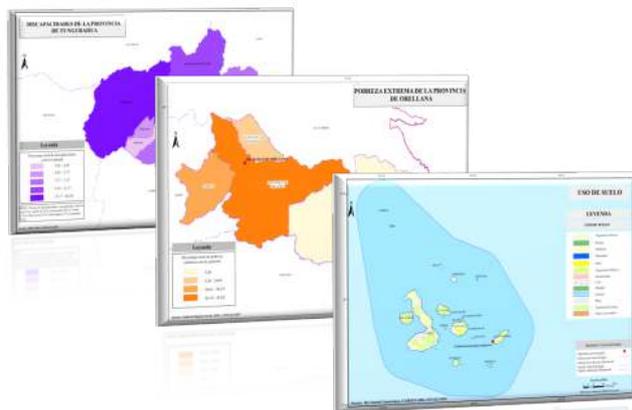


EN APOYO A LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO NACIONAL

- **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 219.000 km² (85% del territorio nacional) proveniente de la cartografía a escala 1:5.000.**
- **Generalización de 18.512 km² 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.**
- **Preparación de las BDG de las cartas topográficas a escala 1:50.000 de Nono, Calacalí; y, de las BDG de las provincias a escala 1:250.000 de Orellana, Galápagos y Tungurahua.**

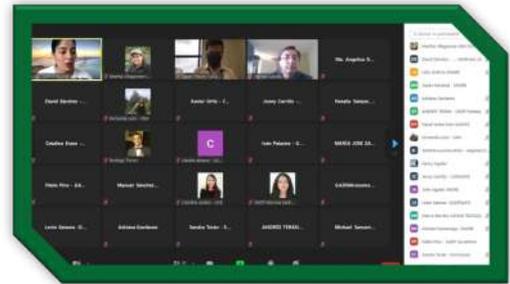
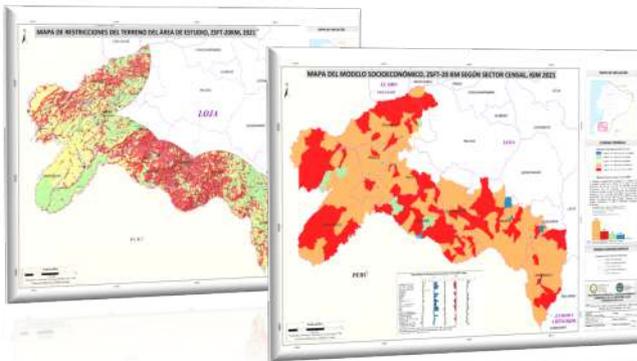


- **Elaboración de Mapas Geográfico 1:500.000, para la aprobación de las autoridades competentes.**
- **Elaboración de 18 mapas temáticos provinciales para cartografía provincial**
- **Elaboración de 6 mapas geográficos provinciales**

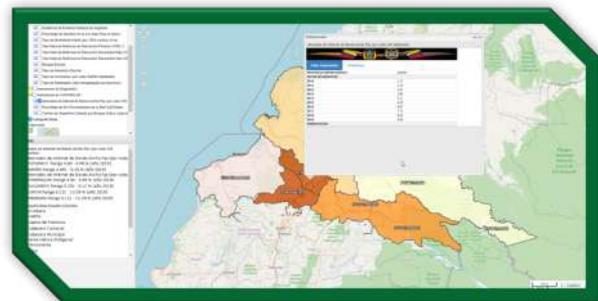


EN APOYO A PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO NACIONAL

- Elaboración de 6 modelos geográficos: Degradación de recursos naturales, Restricciones del terreno, Riesgos Naturales, Fragilidad estructural, Fragilidad poblacional, Situación socio económico
- Asistencia técnica a los Gobiernos Autónomos Descentralizados de las 24 provincias en coordinación con CONGOPE



- Apoyo a la Secretaría Nacional de Planifica – SNE – en el Inventario Geográfico Nacional y de sensores remotos 2021.
- Actualización de Indicadores binacionales para el Décimo Gabinete binacional Ecuador Colombia.
- Asesoría técnica en IDE al Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – MINTEL –.



EN APOYO A LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO NACIONAL

- Participación activa como representantes Nacionales ante Naciones Unidas – UN-GGIM.
- Participación activa como representantes Nacionales en el Sistema Integral Regional de Información Satelital – SIRIS.
- Participación activa como representantes Asistentes Inteligentes para las Infraestructuras de Datos Espaciales – IDEAIS.
- Participación activa como representantes Nacionales United Nations Office for Outer Space Affairs – UNOOSA.



- Presentación de la Infraestructura de Datos Espaciales del IGM-Ecuador y de la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Espaciales IEDG a funcionarios públicos de Costa Rica.



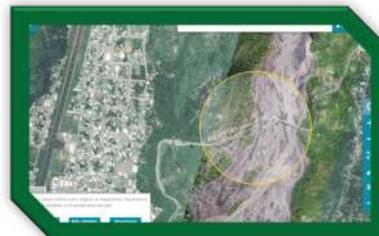
EN APOYO A LA DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO GEOGRÁFICO

- Diseño programación e implementación del aplicativo web para la enseñanza de la Geografía **GOEDUCA v2.0**
- Elaboración de seis mapas provinciales táctiles como parte de la cartografía inclusiva



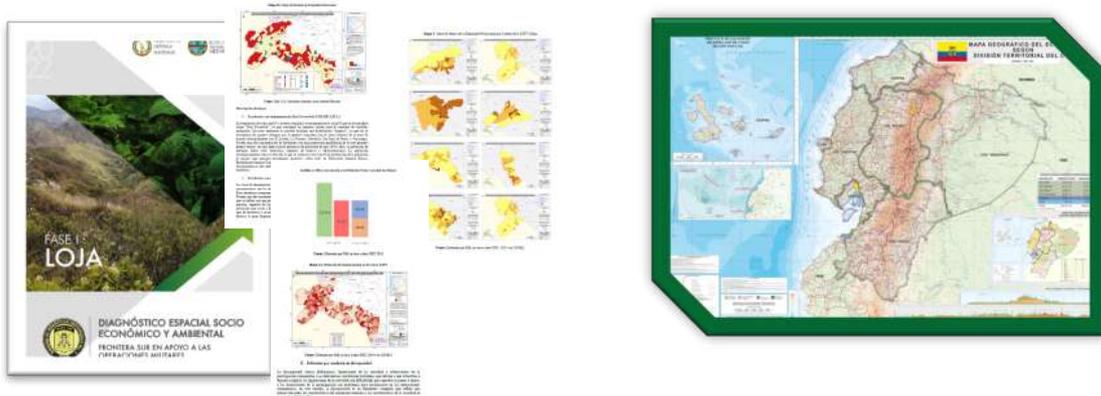
EN APOYO A LA GESTIÓN DE RIESGOS

- Apoyo a la emergencia por el proceso de erosión regresiva en el sector del Río Quijos: desarrollo y mantenimiento de micro sitio web para visualización y descarga de información.
- Apoyo a la emergencia por Erupción del Volcán Sangay afectación del Río Upano: desarrollo y mantenimiento de micro sitio web para visualización y descarga de información.
- Apoyo a la emergencia por Aluvión de la Gasca: desarrollo y mantenimiento de micro sitio web para visualización y descarga de información.



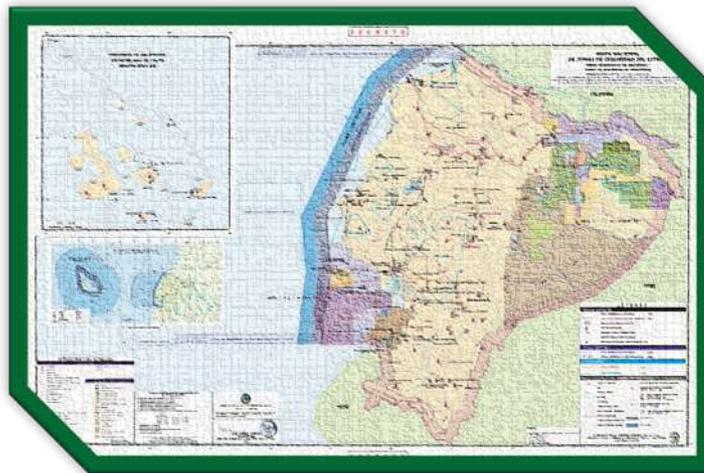
EN APOYO A LA SEGURIDAD Y DEFENSA

- Generación del mapa de Comandos Operacionales Terrestres para determinar los límites de las operaciones militares
- Elaboración y entrega del estudio geográfico “Diagnóstico espacial socio-económico y ambiental de la frontera sur, Fase I: 20km Loja”
- Asistencia técnica a personal militar en Sistemas de Información Geográfica



EN APOYO A LA SEGURIDAD Y DEFENSA

- Actualización del mapa de zonas reservadas del Ecuador escala 1:1000.000



ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

Durante el 2021 se ejecutó un total de 684 órdenes de producción correspondiente a 173'957.029 especies y documentos de seguridad a las diferentes entidades publicas del país, entre las principales especies se pueden destacar las siguientes:

- Títulos habilitantes para matriculación vehicular.
- Boletos de trolebus
- Títulos académicos
- Certificados de no adeudar
- Especies varias para la DIGERCIC
- Papeletas y documentos electorales

TIPO DE ORDEN	NÚMERO DE ORDENES EJECUTADAS	TOTAL DE ESPECIES
Especies Valoradas	447	25'596.879
Órdenes Particulares	169	125'900.877
Órdenes Internas	59	560.008
TOTAL	684	173'957.029



PROYECTOS EJECUTADOS

PASAPORTE ELECTRÓNICO Y LÁMINAS HOLOGRÁFICAS

La Fábrica de pasaportes en el año 2021 entregó la cantidad de 459.000 pasaportes electrónicos en cumplimiento al contrato 2012-047 suscrito con la DIGERCIC.



La Fábrica de pasaportes en el año 2021 entregó la cantidad de 579.961 láminas holográficas de seguridad para el pasaporte electrónico en cumplimiento al contrato N°. RE-DIGERCIC-04-2020 (2020-009 IGM), suscrito con la DIGERCIC.



PROYECTOS EJECUTADOS

CÉDULAS Y LICENCIAS DE CONDUCIR

La Fábrica de tarjetas electrónicas en el año 2021 entregó la cantidad de 2'808.000 tarjetas electrónicas en policarbonato para la emisión de cédulas de identidad en cumplimiento al contrato No. RE-DIGERCIC-06-2020 (IGM 2020-012) suscrito con la DIGERCIC.



La Fábrica de tarjetas en el año 2021 entregó la cantidad de 772.500 tarjetas PVC-PETG para la emisión de licencias de conducir en cumplimiento a los contratos No. RE-DIGERCIC-06-2020 (IGM 2020-012), Nro. 005-DC-ANT-2021 y Nro. 007-DC-ANT-2021 suscritos con la Agencia Nacional de Tránsito.



DOCUMENTOS Y PAPELETAS ELECTORALES PARA LAS ELECCIONES GENERALES 2021

En apoyo a la democracia del país se ejecutaron los Contratos Nro. 011-DNAJ-CNE-2020 y Nro. 012-DNAJ-CNE-2020 para la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN, GUILLOTINADO, CONTROL DE CALIDAD, CONTEO, ARMADO, ENFUNDADO, ETIQUETADO, ESTIBO, DESPACHO Y ENTREGA DE FUNDAS SELLADAS DE DOCUMENTOS Y PAPELETAS ELECTORALES PARA LAS ELECCIONES GENERALES 2021, entregando al Consejo Nacional Electoral un total de 31'181.000 documentos electorales y 65'277.820 papeletas electorales.



ACTIVIDADES DEL CENTRO CULTURAL

- Durante el 2021 se realizaron 676 Proyecciones de Programas Audiovisuales de Astronomía y Ciencias de la Tierra, de entretenimiento dirigido a la comunidad educativa, fundaciones y público general, con un total de 15.960 asistentes en todas las actividades científicas, educativas y culturales modalidad presencial y virtual.
- Se han presentado las siguientes funciones: Planeta pequeño pero perfecto, La Tierra y el Sistema Solar, Maravillas del Universo, Arqueoastronomía Maya, Vida Secreta de las Estrellas, Estrellas de las Faraones, Invasores de Marte, Mundos de Hielo, Safari Cósmico, Dinosaurios al Atardecer, Nacimiento vida y muerte de las estrellas entre otras



Actividades Educativas

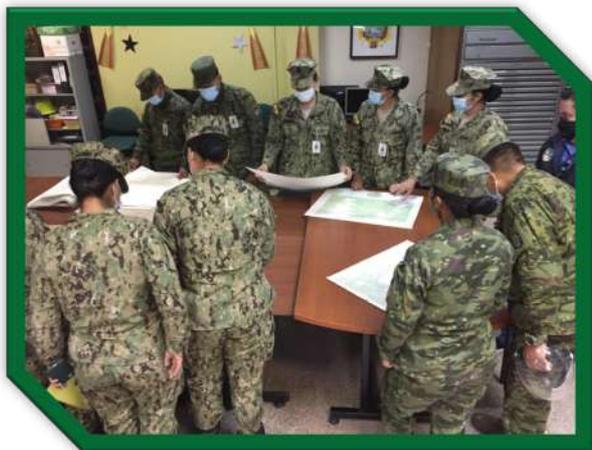
- Durante el año 2021 se realizaron 72 talleres virtuales y presenciales con una asistencia de 1601 estudiantes y público en general, de acuerdo al siguiente detalle: Centro Desarrollo Infantil, Desarrollo Integral refugio del Sol, Eustaquio Montemurro y Unidad Educativa Mitad del Mundo, Unidad Educativa Mitad del Mundo, Escuela Básica Jorge Murillo - Machala Zona 7, Centro de Apoyo pedagógico Taporí, Grupo familiar, Vacacional Ciudad Bicentenario, Vacacional Distrito Manuela Sáenz, Vacacional Ciudad Bicentenario, centro de educación infantil Mundo Feliz y Grupo familiar, Unidad Educativa Mitad del Mundo, grupo familiar Paladines Cornejo, Unidad Educativa Chuquiragua, Centro Educativo Básico El Trébol, Centro Educativo Timontina, Centro Educativo Condorazo y entre otros.
- También se realizaron 29 recorridos guiados presenciales por la sala del Planetario del Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado en el horario lunes, miércoles y viernes - 9:00 y 11:00.



Inventariados y Publicados en GEONETWORK – GEOPORTAL IGM

En el año 2021 se han inventariado y publicado en GeoNetwork 831 documentos cartográficos como mapas históricos y cartas topográficas.

Se detallan algunos documentos cartográficos que se han inventariados y publicados en GeoNetwork: Cartas Topográficas Ecuador años 1959 a 1996 escala 1:1.25000, inventariadas, catalogadas y la información subida y publicada en la meta data del Geoportal del Instituto Geográfico Militar; Plano de Guayaquil 15 Hojas escala 1:1000 Año 1986: 31306, 31307, 31304, 31303, 21301, 31302, 21302, 31104, 21102, 21101, 31103, 31102. Cartas Topográficas escala 1:100.000 Pueblo Nuevo, Machala, Sangolqui, Cañar, Quevedo, Santa Elena, Chanduy, Ambato, Pedro Carbo, Tulcán, Alamor, Manta, Chongón, Paquisha, Guayaquil- 15 Cartas Topográficas escala 1:25.000 Yuracocha, Vega Rivera, Cañaverl, Alaspungu, Río Mataje, Río Guayllabamba, Baños, Alluriquín , entre otros.



Charlas de Astronomía

Se realizaron 14 Charlas de astronomía generados por CCPVM (Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado):
 “Nacimiento Vida y Muerte de las estrellas” Expositor Ing. Jonathan Quirola, “La Nueva Era Espacial”, Expositor Lic. Diego Bagú Msc. / Argentina, “Magnitudes del Sistema Solar: Comparaciones con objetos del Ecuador y el Mundo”, Expositor Ing. David Rosado Ordoñez, “Cambio de paradigma en la medición del tiempo”, Expositor Lic. Raúl Perdomo de Argentina, “Qué dice la ciencia sobre el diseño inteligente del Universo” Expositor Mauricio Rosero Castillo, “La reforma de la Astronomía y de la ciencia” Expositor Dr. Adolfo Holguín Uttermann, “La inteligencia emocional en tiempos de pandemia” Expositora: Dra.Nancy Tapia, “Cómo estudiar una galaxia desde la tierra” Expositor: Msc. Ing. Santiago Bernal, “Exomundos” Expositor: Lic. Diego Bagú, “Astropartículas desde la mitad del mundo” Expositor: PhD. Nicolas Vasque, “Atmósferas Planetarias y su Relación con la Zona de Habitabilidad Estelar” Expositor: Msc. Erith Muñoz, “Los cometas y las lluvias de estrellas Oriónidas” Expositor: Lic. Bryant Gonzalez Vasquez, “Una nueva ventana al Universo caliente: Observatorio en Rayos-X ATHENA” Expositor: Magister Jonathan Quirola, “Nuestra Galaxia, la vía láctea” Expositor: Astr. Miguel Angel Carrión.

CHARLA GRATUITA

EXPOSITOR
LIC. DIEGO BAGÚ
 ARGENTINA

• LICENCIADO EN ASTRONOMÍA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP)
 • BECADO POR EL GOBIERNO DE ALEMANIA PARA REALIZAR ESTUDIOS POSGRADO
 • DOCENTE / INVESTIGADOR UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA BUENOS AIRES
 • DIRECTOR DEL PLANETARIO UNLP
 • SECRETARIO DE EXTENSION DE LA FOM-UNLP

CHARLA LA NUEVA ERA ESPACIAL **MARTES** 23 DE JUNIO DE 2021 18:30 ECUADOR 18:30 ARGENTINA

A TRAVÉS DE NUESTRA SAN PABO @BIOGEOGRAFICO.MILITAR.ECUADOR

CHARLA GRATUITA

EXPOSITOR
JONATHAN QUIROLA

• MAGISTER EN ASTROFISICA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
 • CANDIDATO A DOCTOR POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
 • SE ENCUENTRA REALIZANDO UNA INVESTIGACION EN LA UNIVERSIDAD DE RADBOUD EN LOS PAISES BAJOS

CHARLA NACIMIENTO VIDA Y MUERTE DE LAS ESTRELLAS **JUEVES** 24 DE JUNIO DE 2021 18:00

A TRAVÉS DE NUESTRA SAN PABO

CHARLA GRATUITA

CHARLA SIGLO XX:
CAMBIO DE PARADIGMA EN LA MEDICIÓN DEL TIEMPO

• LICENCIADO EN ASTRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP)
 • ESPECIALIZADO EN OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA EN CHILE - FRANCIA
 • EN SESIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ASTRONÓMICAS Y GEODÉSICAS
 • VICEPRESIDENTE Y PRESIDENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
 • VICEPRESIDENTE DEL CONSEJO INTERUNIVERSITARIO NACIONAL

EXPOSITOR
LIC. RAÚL PERDOMO
 ARGENTINA

LUNES 21 DE JUNIO DE 2021 10:00 ECUADOR 11:00 ARGENTINA

A TRAVÉS DE NUESTRA SAN PABO @BIOGEOGRAFICO.MILITAR.ECUADOR

CHARLA GRATUITA

CHARLA LA REFORMA DE LA ASTRONOMÍA Y DE LA CIENCIA

EXPOSITOR
DR. ADOLFO HOLGUÍN U.

• MIEMBRO JUNCO DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL, PERÚ
 • DOCENTE EN SU PROFESIÓN EN AERONÁUTICA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL, PERÚ
 • MIEMBRO DE CONSEJO FOMAR DE INGENIERÍA, PUBLICACIONES SOBRE AERONÁUTICA Y ESCUELA DE LA CIENCIA Y LA INGENIERÍA

MIERCOLES 30 DE JUNIO DE 2021
15:00

A TRAVÉS DE NUESTRA SAN PABO @BIOGEOGRAFICO.MILITAR.ECUADOR



RENDICIÓN DE CUENTAS 2021



@GEOGRAFICOMILITARECUADOR



@IGM_ECUADOR



INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR