



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# RENDICIÓN DE CUENTAS 2019

*Lenín*





# BIENVENIDOS





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
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.





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# 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.





# LÍNEAS DE ACCIÓN INSTITUCIONAL



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## DEFENSA DE LA SOBERANÍA E INTEGRIDAD TERRITORIAL



## SEGURIDAD INTEGRAL



## APOYO AL DESARROLLO NACIONAL



## CONTRIBUCIÓN A LA PAZ REGIONAL Y MUNDIAL



# ESTRUCTURA ORGÁNICA



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL

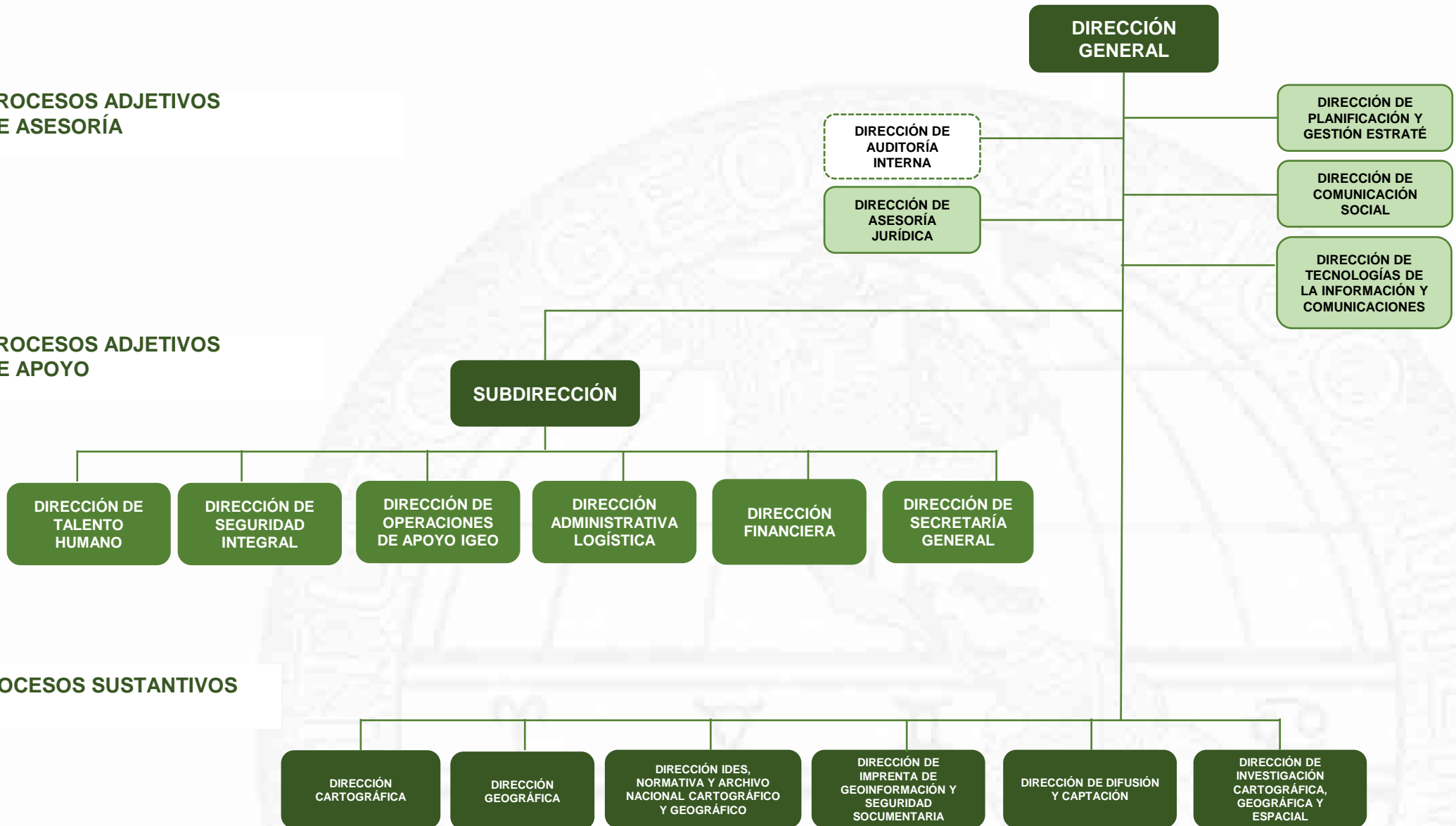


INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## PROCESOS ADJETIVOS DE ASESORÍA

## PROCESOS ADJETIVOS DE APOYO

## PROCESOS SUSTANTIVOS



# LEY DE CARTOGRAFÍA NACIONAL

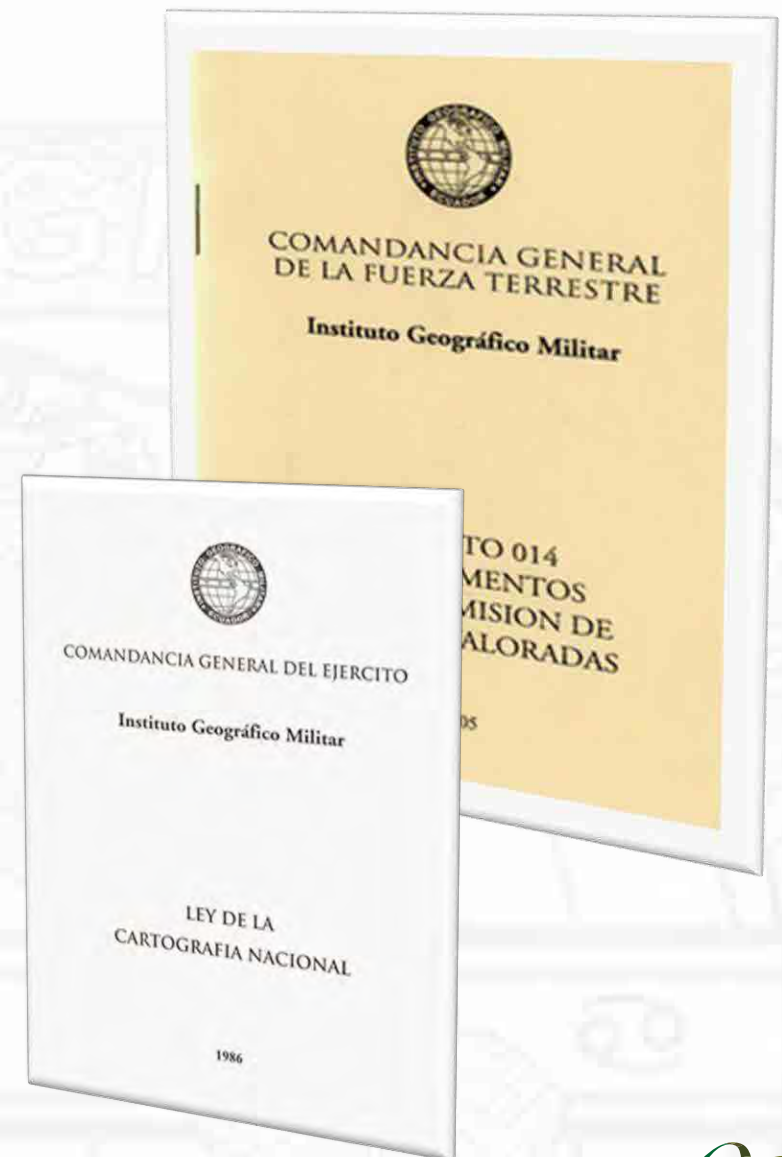
**Art. 1** El IGM tendrá a su cargo y responsabilidad la planificación, organización, dirección, coordinación, ejecución, aprobación y control de las actividades encaminadas a la *elaboración de la Cartografía Nacional y del Archivo de Datos Geográficos y Cartográficos del País.*

**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.





INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# RENDICIÓN DE CUENTAS 2019

*Lenín*







# GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL



# ÍNDICE DE GESTIÓN ESTRATÉGICA GPR 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL

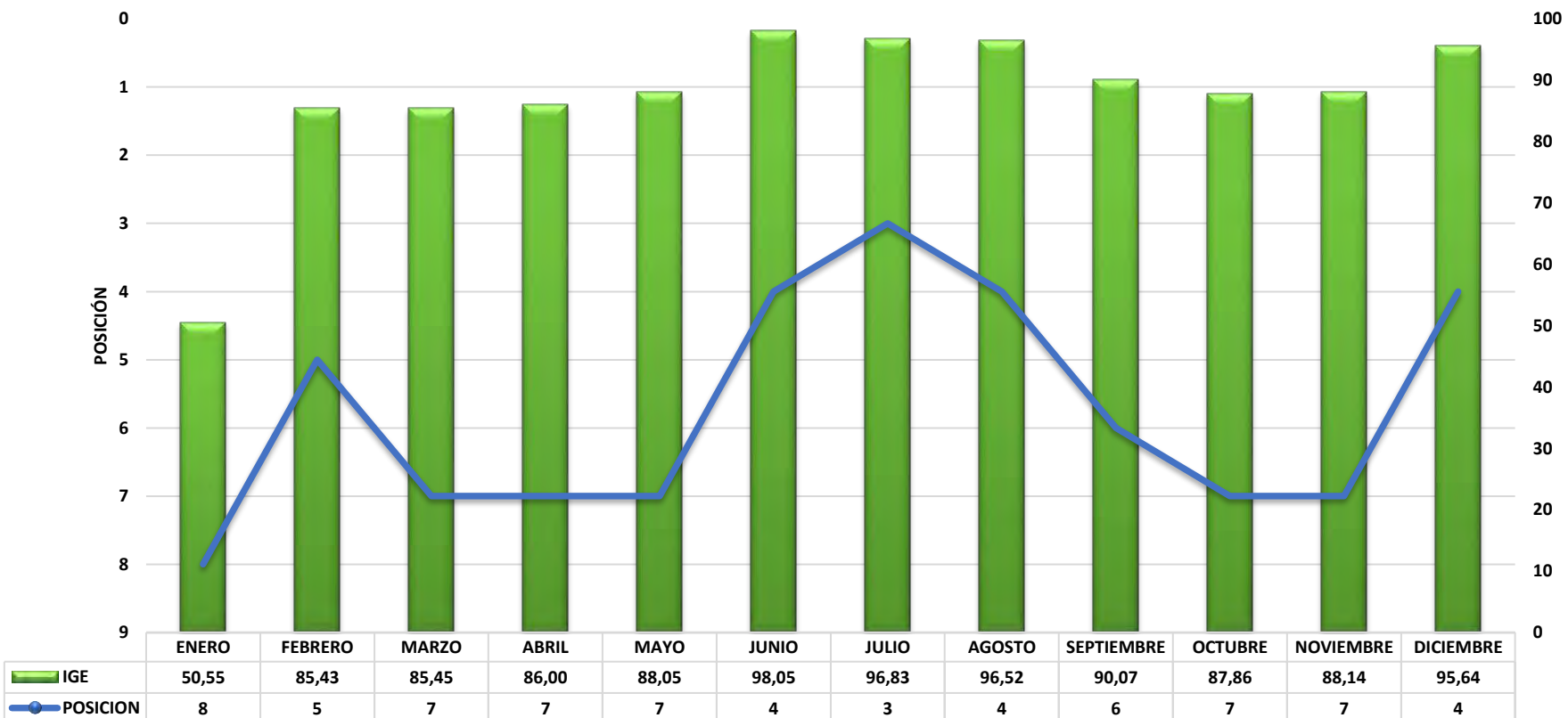


INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

Índice conformado por los resultados obtenidos de 14 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), Mercadotecnia (3), Planificación y Desarrollo Institucional(1), UATH(2), Dirección Financiera (1).

El IGE PROMEDIO 2019 fue de 88,32%, siendo el valor máximo el alcanzado en el mes de Junio (98,05%) y el menor el de Enero (50,55%)

Índice de Gestión Estratégica 2019



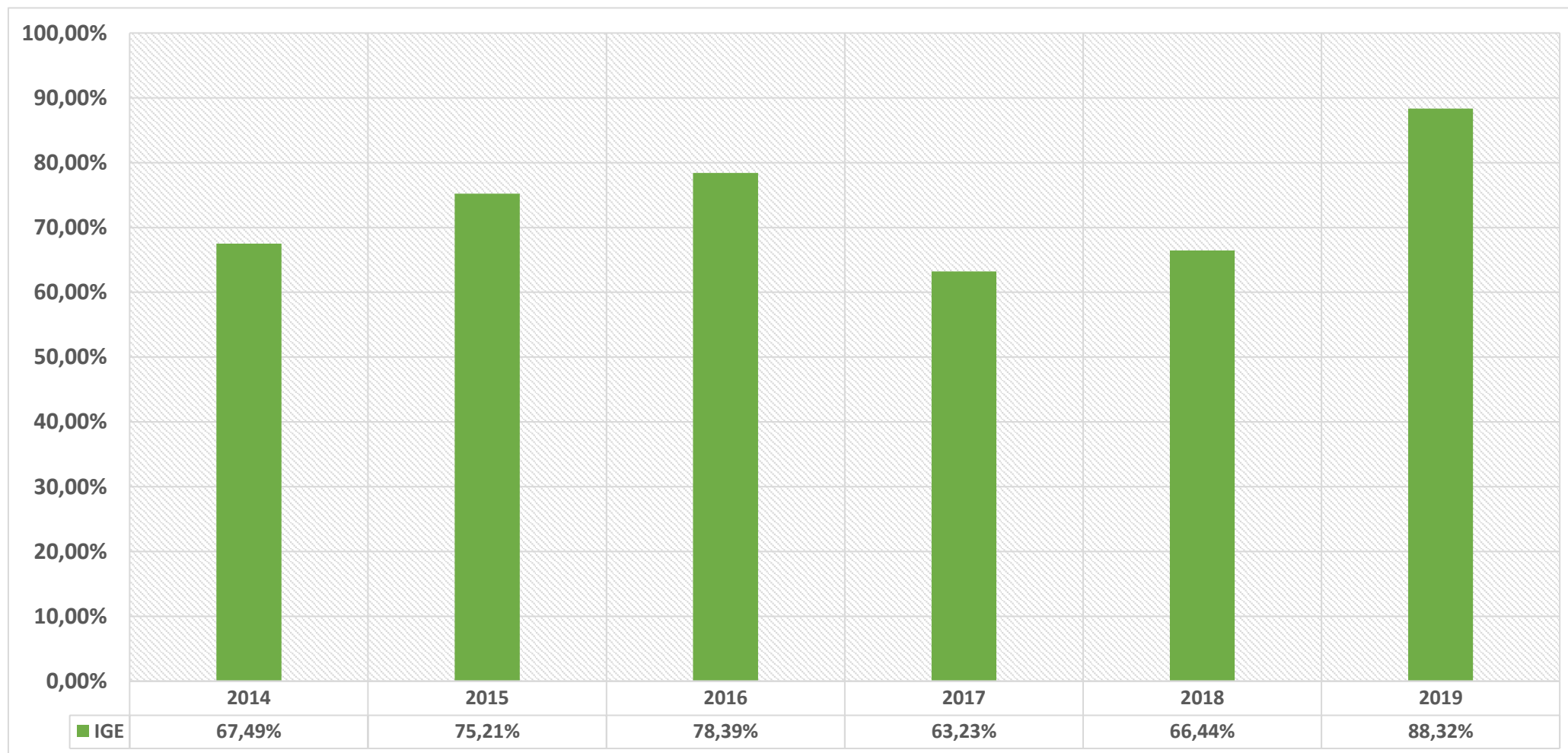
# ÍNDICE DE GESTIÓN ESTRATÉGICA 2014 AL 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR



# ÍNDICE DE GESTIÓN OPERATIVA PROYECTOS DE INVERSIÓN GPR 2019

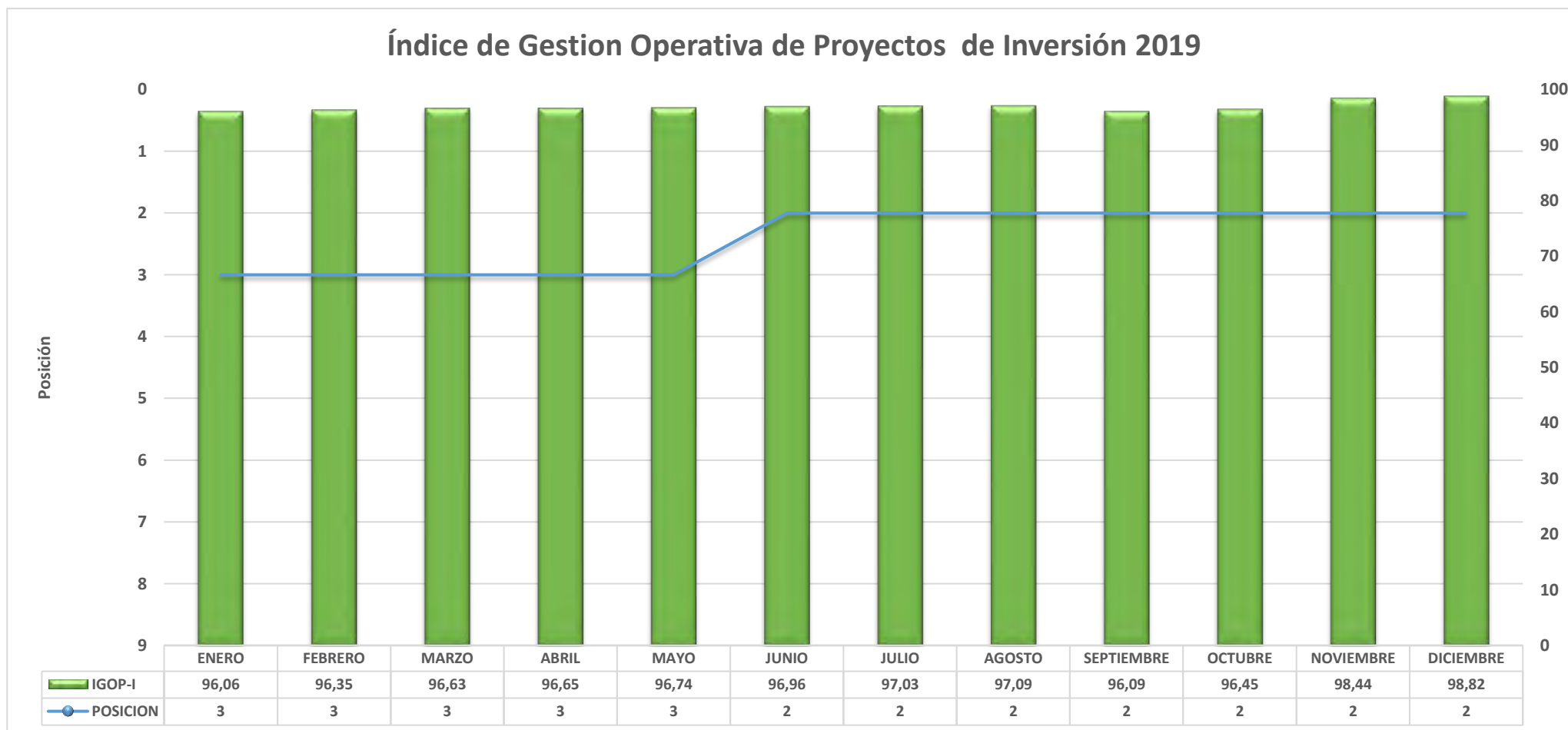


MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

- El Índice de Gestión Operativa de 4 proyectos de Inversión detalla su cumplimiento de avance físico, para el mes de diciembre 2019 alcanzó un 98.82%.
- El promedio anual de este indicador es del 98,71%



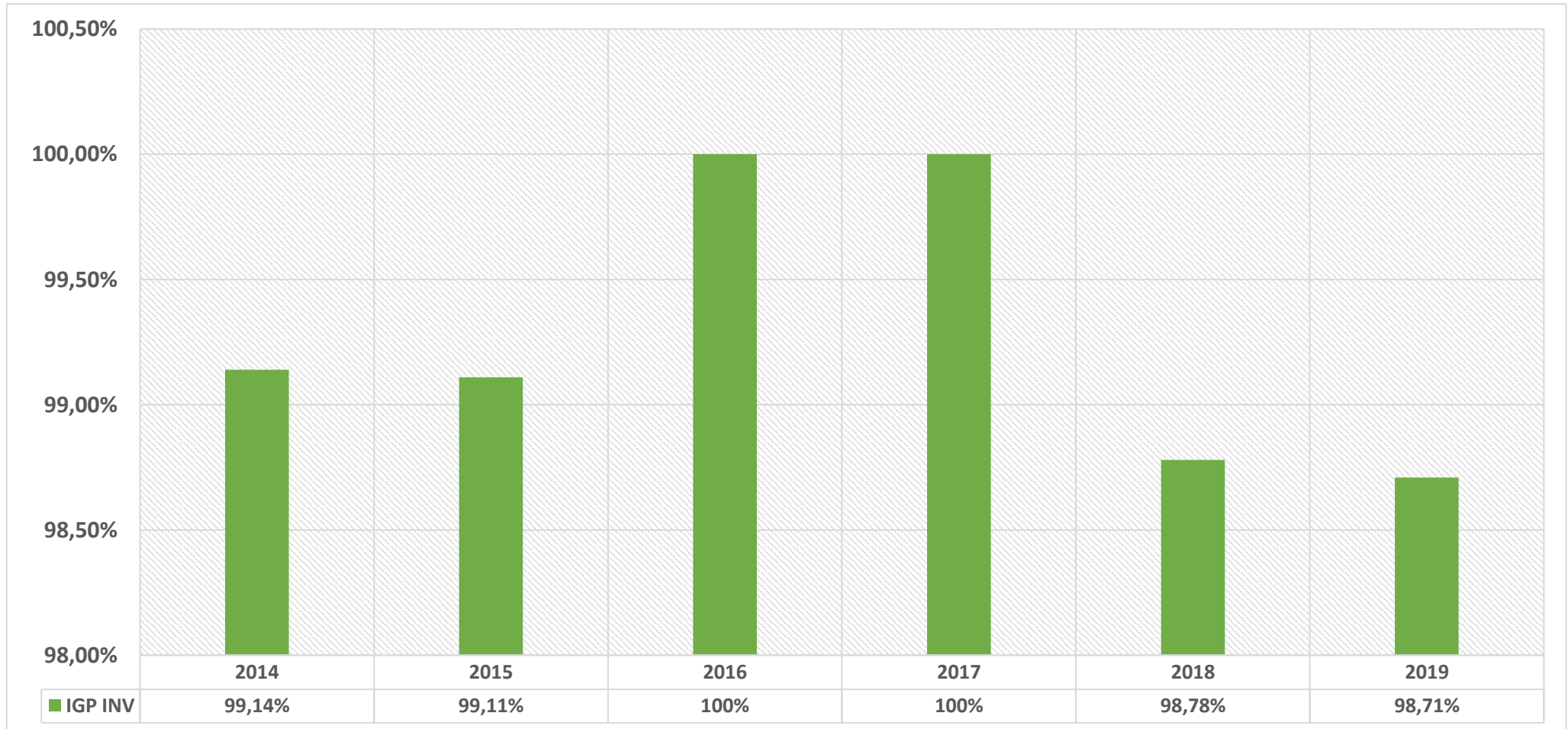
# ÍNDICE DE GESTIÓN OPERATIVA - INV 2014 AL 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR







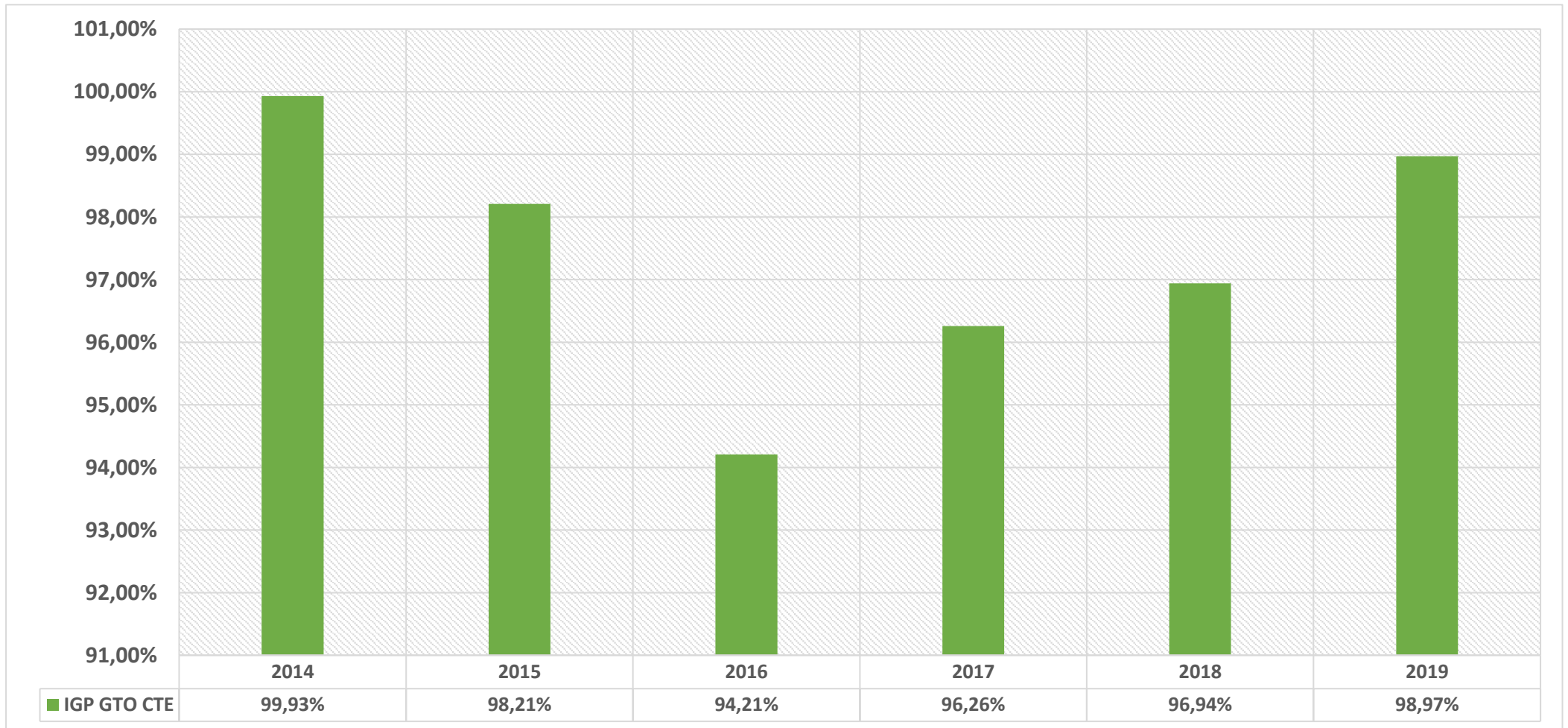
# ÍNDICE DE GESTIÓN OPERATIVA - GTO.CTE 2014 AL 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR



# RESULTADO DE LA EVALUACIÓN NIVEL COMPROMETIDO – RECONOCIMIENTO AL IGM



| CRITERIOS                             | PONDERACIÓN IDEAL | PONDERACIÓN AVANCE | BRECHA        |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| LIDERAZGO                             | 10,00%            | 6,34%              | 3,66%         |
| ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN            | 25,00%            | 25,00%             | 0,00%         |
| TALENTO HUMANO                        | 25,00%            | 22,50%             | 2,50%         |
| ALIANZAS Y RECURSOS                   | 15,40%            | 11,10%             | 4,30%         |
| PROCESOS                              | 24,60%            | 19,00%             | 5,60%         |
| <b>LOGRO PRIMER NIVEL (CRITERIOS)</b> | <b>100,00%</b>    | <b>83,94%</b>      | <b>16,06%</b> |

**Oficio Nro. MDT-SCSP-2019-0077-OF (22-03-2019)**  
Evaluación externa Modelo Ecuatoriano de Calidad y Excelencia al Instituto Geográfico Militar - IGM

Reconocimiento Institucional a nivel **“Comprometido”** por el MDT

La institución se encuentra trabajando para certificar en el Nivel Organizado del Modelo Ecuatoriano de la Excelencia (MEE), a la fecha se encuentra en la Fase de Autoevaluación, preparando las evidencias para postular al reconocimiento correspondiente, para lo cual se ha realizado el Taller de Consenso con los autoevaluadores.

# CONVENIOS VIGENTES IGM (69 convenios vigentes)



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

| SUBDIRECCIÓN IGM | CARTOGRÁFICO | GEOGRÁFICA | INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO | TALENTO HUMANO | MERCADOTECNIA |
|------------------|--------------|------------|----------------------------|----------------|---------------|
| 1                | 38           | 5          | 20                         | 4              | 1             |

## REFORMA DE INSTRUMENTOS DE INSTITUCIONALIDAD (cumplimiento decreto ejecutivo 714)

| INSTRUMENTO                            | ESTADO   | EVIDENCIABLE   |
|--|--|--|
| 1. Matriz de Competencias              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprobada la Matriz de Competencias y su informe por MDN.</li> <li>- Validación técnica por parte del MDT.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ - Oficio Nro. MDN-MDN-2019-0950-OF, del 04 de julio de 2019.</li> <li>✓ - Memorando Nro. MDT-DADO-2019-0102-M, del 10 de julio de 2019</li> <li>✓ Validado por MDN y MDT</li> </ul> |
| 2. Presencia en territorio             | - Pronunciamiento de SENPLADES, que el IGM no requiere APIT (Análisis de Presencia Institucional en Territorio)  | ✓ Oficio Nro. SENPLADES-SGPD-2019-0166-OF del 25 de julio de 2019  |
| 3. Cadena de Valor                     | - Validado metodológicamente MDT.  | ✓ Memorando Nro. MDT-DSPI-2019-0154-M de fecha 15 de octubre de 2019 Dirección de Procesos del MDT   |
| 4. Modelo de Gestión                   | - Validado metodológicamente MDT.  | ✓ Subsecretaría de Fortalecimiento del Servicio Público  |
| 5. Estructura del IGM                  | - Aprobado MDN, SENESCYT, MDT  | ✓ Acta de reunión instituciones involucradas 14 noviembre 2019   |
| 6. Informe de UATH                     | - Informe de la UATH alienada a la propuesta del Estatuto 2020   | Validado metodológicamente MDT   |
| 7. Estatuto Orgánico por Procesos 2020 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Validado metodológicamente MDT.</li> <li>- Informe de la UATH del IGM alineada a la propuesta del Estatuto 2020, aprobado por el IGM</li> </ul> | ✓ Envió al MDT por parte del MDN Oficio Nro. MDN-MDN-2020-0228-OF del 19 de febrero del 2020   |



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# GESTIÓN CARTOGRÁFICA





# NUESTRO ACCIONAR

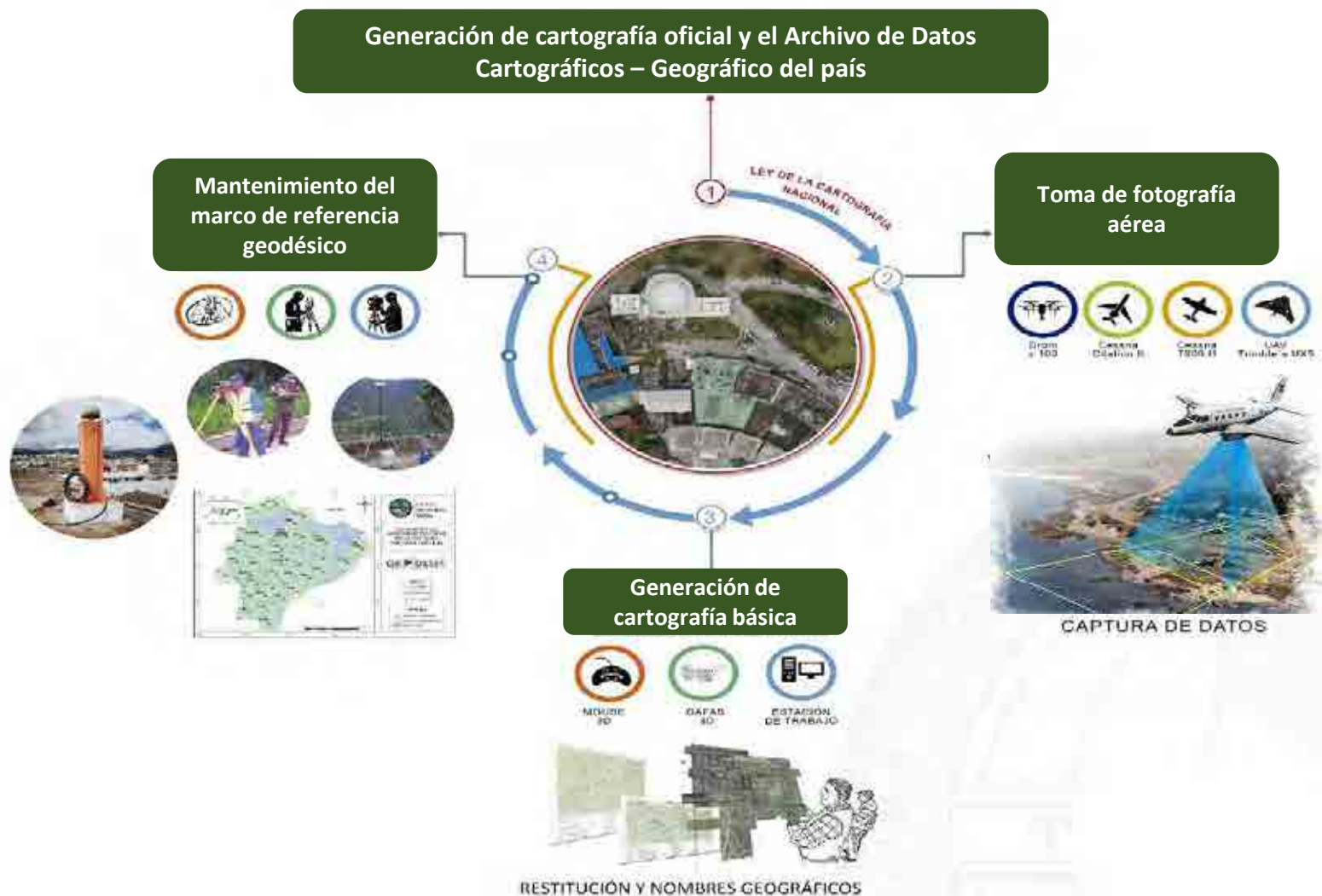


MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR

La Gestión Cartográfica planificará, generará, administrará y mantendrá el marco de referencia geodésico nacional y la cartografía básica del país a diferentes escalas, mediante la utilización de tecnologías y metodologías de vanguardia, a fin de colaborar con el cumplimiento de la misión del IGM.



# PROYECTOS EN EJECUCIÓN (DE INVERSIÓN)

## OBTENCIÓN DE CARTOGRAFÍA BÁSICA OFICIAL ACTUALIZADA DEL PAÍS MULTIESCALA

**PROPÓSITO:** 100.000 km<sup>2</sup> 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 2019:** USD 2'405.152,22 (Dos millones cuatrocientos cinco mil ciento cincuenta y dos dólares americanos con 22/100 centavos).

### METAS CUMPLIDAS 2019

- Toma de fotografía aérea de 17.362 km<sup>2</sup>, logrando un total acumulado de 42.911 km<sup>2</sup> del país. Es decir el 43%.
- Cartografía Oficial escala 1:5.000 de 10.095 km<sup>2</sup>, logrando un total de 10% en esta escala.

Cartografía  
escala 1:5000  
EJECUTADA 2019



Fotografía tomada  
en el año 2019



# PROYECTOS EN EJECUCIÓN (DE INVERSIÓN)



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## 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.  
Enero 2018 - Diciembre del 2021.

**PRESUPUESTO 2019:** USD 160.701,98 (Ciento sesenta mil setecientos un dólares americanos con 98/100 centavos).

### METAS CUMPLIDAS 2019

- Mantenimiento de la operatividad de la REGME, conformada por 30 Estaciones de Monitoreo Continuo (IGM), de un total de 30 EMC instaladas, dando un porcentaje de 100%.
- Nivelación de 492.59 km sobre las líneas Velacruz-Chaguarpamba-Balzas, Loja-Catamayo-Velacruz, Santo Domingo -Quevedo-San Juan, La Libertad-Guayaquil, de un total de 1882 km, dando un porcentaje de 26%.
- Densificación gravimétrica de 425.84 km sobre las líneas de nivelación Loja-Catamayo-Velacruz, Velacruz-Chaguarpamba-Balsas, Balzas-Saracay-La Avanzada, de un total de 4.850 km, dando un porcentaje de 9%.
- Participación del IGM en el Taller de implementación del GGRF en América Latina (Argentina), Taller y Simposio SIRGAS en la ciudad de Río de Janeiro (Brasil).





# PROYECTOS EN EJECUCIÓN (GASTO CORRIENTE)



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## FISCALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA BASE

**PROPÓSITO:** Cumplimiento a los Art. 19 y 23 de la Ley de Cartografía Nacional, mediante la supervisión, fiscalización y aprobación de trabajos cartográficos.

**PLAZO:** Enero – Diciembre 2019

### METAS CUMPLIDAS:

- Fiscalización de cartografía base con fin catastral a Esc. 1:1.000, de 39 proyectos.
- Aprobación de 27 proyectos de cartografía Esc. 1:1.000: Cascales, Chilla, Chillanes, Chone, Chone Searth, Chordeleg, El Carmen, El Triunfo, Espíndola, Guamote, Jaramijó, Morona, Morona Arq. Velecela, Olmedo – Manabí, Orellana, Palenque, Palestina, Puerto Quito, Puyango, El Quinche – Guayllabamba, Rocafuerte, San Lorenzo, Santa Ana, Santa Elena, Santa Rosa, Sucre, Valencia.
- Rechazados 12 proyectos de cartografía Esc. 1:1.000: Arajuno, Caluma, Guano, Machala, Marcelino Maridueña, Naranjal, Palanda, Samborondón, San Miguel de Bolívar, Urdaneta, Ventanas, Yacuambi.





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# GESTIÓN GEOGRÁFICA





# PRINCIPALES PRODUCTOS DESARROLLADOS



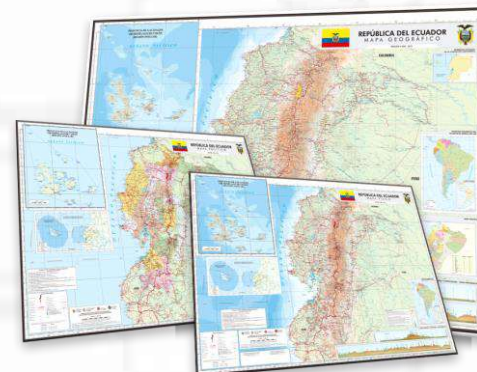
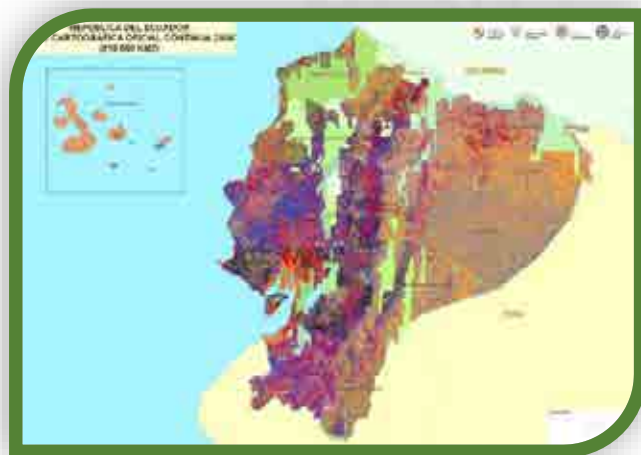
MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## EN APOYO A PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO NACIONAL

- Generación de Bases de Datos Geográfica del país a escala 1:250.000, 1:500.000 y 1:1'000.000, con una extensión de 210.000 Km<sup>2</sup> proveniente de la cartografía a escala 1:5.000.
- Con la Secretaría Técnica de Planificación: Elaboración del Atlas Geográfico Nacional- Serie Geográfica de Planificación, Soporte técnico al Inventario Geográfico Nacional y Actualización de la información del Visor Binacional con Colombia.
- Elaboración del Atlas Turístico del Ecuador, denominado Cuatro Mundos por Descubrir.
- Diseño y Diagramación de la actualización de los mapas oficiales del País Escala 1: 500.000 y 1:1'000.000.
- Elaboración Atlas de Capitales del Ecuador- Una Mirada desde el Espacio.
- Asistencias técnicas en manejo de Geoinformación e IDE a instituciones públicas; MAE Tungurahua, MIES, CONAGE.
- Elaboración de la cuarta edición del Plano de Quito actualizado incluyendo la zona de los valles.
- Preparación y entrega de información temática a nivel provincial con fines de planificación y ordenamiento territorial para los GAD Provinciales.
- Ejecución de tres talleres técnicos sobre Infraestructura de Datos de Espaciales para responsables de geoinformación de Instituciones Públicas y GAD`S, realizados en las ciudades de Quito, Tena y Guayaquil.



# PRINCIPALES ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DESARROLLADOS



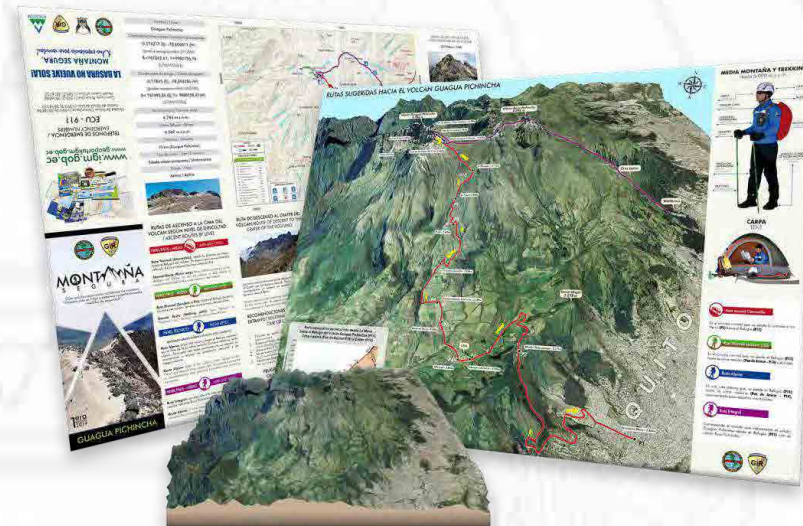
MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## EN APOYO A LA GESTIÓN DE RIESGOS

- Generación de los mapas de amenazas por inundación en la provincia de Manabí.
- Publicación de la tercera edición del Mapa de Peligros Volcánicos del Volcán Guagua Pichincha.
- Diseño y Diagramación del Mapa del Volcán Guagua Pichincha para la Campaña “Montaña Segura”. Editado de manera conjunta con el Grupo de Intervención y Rescate de la Policía Nacional.
- Elaboración de mapas temáticos de la Reserva Ecológica Los Ilinizas.
- Incorporación de toda la información temática generada por el Instituto Espacial Ecuatoriano y los respectivos servicios, al geoportal institucional del IGM.



# PRINCIPALES ACTIVIDADES Y PRODUCTOS DESARROLLADOS



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## EN APOYO A SEGURIDAD Y DEFENSA

- Desarrollo e implementación del Sistema Desminando para el Cuerpo de Ingenieros del Ejército.
- Desarrollo e implementación Aplicativo COIMC.
- Diseño y Diagramación de la actualización del Mapa de Zonas de Seguridad del Estado.
- Preparación y entrega de geoinformación para apoyo a las operaciones militares a distintas unidades militares del Ecuador.
- Realización de cuatro talleres técnicos en manejo de geoinformación para personal militar de distintas unidades.
- Elaboración de mapas provinciales con recintos electorales y zonas de desplazamientos desde cada delegación, para apoyo a operaciones militares.







MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# GESTIÓN DE ARTES GRÁFICAS



# PROYECTOS EJECUTADOS



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## PASAPORTES

Se culminó la ejecución del contrato 2018-078, firmado entre el IGM y la DIGERCIC (Dirección General de Registro Civil Identificación y Cedulación) para la elaboración de 500.000 pasaportes ordinarios de lectura mecánica.

Se culminó la ejecución del contrato 2019-30, entregando al Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana un total de 1250 pasaportes oficiales de lectura mecánica



## CÉDULAS Y LICENCIAS DE CONDUCIR

Se inicio la ejecución del contrato 2019-016, para la “adquisición de 2´500.000 (dos millones quinientos mil) tarjetas electrónicas pre impresas en material PETF-PETG CON CHIP RFID entregando durante el 2019 un total de 850.000 cédulas a la Dirección General de Registro Civil Identificación y Cedulación

Se inicio la ejecución del contrato N°. 015-DCP-ANT-2019 (2019-029 IGM), suscrito entre el IGM y la ANT para la adquisición de 437.500 TARJETAS PVC-PETG entregando durante el 2019 un total de 240.000 licencias de conducir



# ÓRDENES DE PRODUCCIÓN



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

Durante el 2019 la planta de producción de artes gráficas ejecutó un total de 682 órdenes de producción correspondiente a 163'063.646 especies y documentos de seguridad a las diferentes entidades publicas del país, entre las principales especies se pueden destacar las siguientes:

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



| TIPO DE ORDEN        | NÚMERO DE ORDENES EJECUTADAS | TOTAL DE ESPECIES  |
|----------------------|------------------------------|--------------------|
| Especies Valoradas   | 458                          | 101.467,295        |
| Órdenes Particulares | 133                          | 60.902,598         |
| Órdenes Internas     | 91                           | 693,749            |
| <b>TOTAL</b>         | <b>682</b>                   | <b>163.063,642</b> |



# PROCESO ELECTORAL 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## PAPELETAS ELECTORALES

Durante los meses de enero febrero y marzo se ejecutaron los contratos firmados con el Consejo Nacional Electoral N° 046-DNAJ-CNE-2018 y contrato N° 047-DNAJ-CNE-2018 para la elaboración de papeletas y documentos electorales para las Elecciones Seccionales 2019 y Elección de Consejeras y Consejeros del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

En total se elaboraron 81'382.000 papeletas y 22'409.000 documentos electorales.



ELECCIONES  
SECCIONALES Y CPCCS  
2019





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# CENTRO CULTURAL



# ACTIVIDADES PLANETARIO



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR



**52.822 ASISTENTES A LAS ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, EDUCATIVAS Y CULTURALES**

**527 Proyecciones de Programas Audiovisuales de Astronomía y Ciencias de la Tierra.**

**Productos desarrollados:**

**11 Charlas de astronomía generados por CCPVM (Centro Cultural Pedro Vicente Maldonado):**

**4 Nuevos programas de astronomía incorporados a las funciones permanentes :**

- El Caliente y Energético Universo
- Fantasma del Universo
- De la Tierra al Universo
- Arqueoastronomía Maya





# ACTIVIDADES EN ÁREAS EXPOSITIVAS Y EDUCATIVAS



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## ACTIVIDADES EN ÁREAS EXPOSITIVAS Y EDUCATIVAS

592 Recorridos guiados para instituciones educativas y público en general

272 Talleres educativos trabajados con los alumnos de inicial y primeros años de Educación Básica.

66 Eventos científicos, educativos y culturales



# MANEJO DE BIENES CULTURALES



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

- 492 Mapas, planos y equipos históricos de cartografía inventariados y publicados en el Geonetwork.
- 1 Equipo de restitución KERN PG2 donado por la empresa Aeromapa integrado a los bienes culturales del Instituto Geográfico Militar.
- 2 Equipos de restitución KELSH PLOTTER M2 reintegrados a los bienes culturales del Instituto Geográfico Militar luego de terminado el comodato con la Universidad Central del Ecuador.
- 20 Equipos de restitución antiguos reubicados en las salas de exposición luego de haber cumplido su vida útil
- Restauración del mapa mural en relieve del Ecuador y del Sistema Solar.





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# GESTIÓN MERCADOTECNIA





# INGRESOS POR LA SUSCRIPCIÓN DE LOS DIFERENTES CONTRATOS EN EL AÑO 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

| NRO.                   | CONTRATOS              | ESPECIFICACIÓN  | VALOR TOTAL CONTRATO   |
|------------------------|------------------------|---|------------------------|
| 1                      | DIGERCIC               | Pasaportes biométricos (levantamiento suspensión)   | \$ 8`434.941,00        |
| 2                      | DIGERCIC               | Pasaportes mecanizados (500.000 pasaportes)   | \$ 3`400.000,00        |
| 3                      | DIGERCIC               | Tarjetas electrónicas   | \$ 5`625.000,00        |
| 4                      | DIGERCIC               | Pasaportes mecanizados (150.000 pasaportes)   | \$ 1`194.000,00        |
| 5                      | DIGERCIC               | Formularios de otorgamiento pasaportes  | \$ 18.031,20           |
| 6                      | MREMH                  | Pasaportes oficiales mecánicos  | \$ 51.250,00           |
| 7                      | MREMH                  | Timbres consulares  | \$129.520,00           |
| 8                      | EPMTPQ                 | Impresión de boletos de parada y alimentador  | \$ 247.780,00          |
| 9                      | Ministerio de Gobierno | Formularios de despacho, libretas de tripulantes terrestre                                | \$ 38.703,00           |
| 10                     | ANT                    | Impresión de 437.500 libretas de conducir   | \$ 166.250,00          |
| 11                     | GADS Municipales y EP  | Se realizaron 742 órdenes por especies valoradas para GADS Municipales, Empresa públicas. | \$244.871,06           |
| <b>Valores Totales</b> |                        |   | <b>\$19`550.346,26</b> |

# INGRESOS POR LA SUSCRIPCIÓN DE LOS DIFERENTES CONTRATOS EN EL AÑO 2019



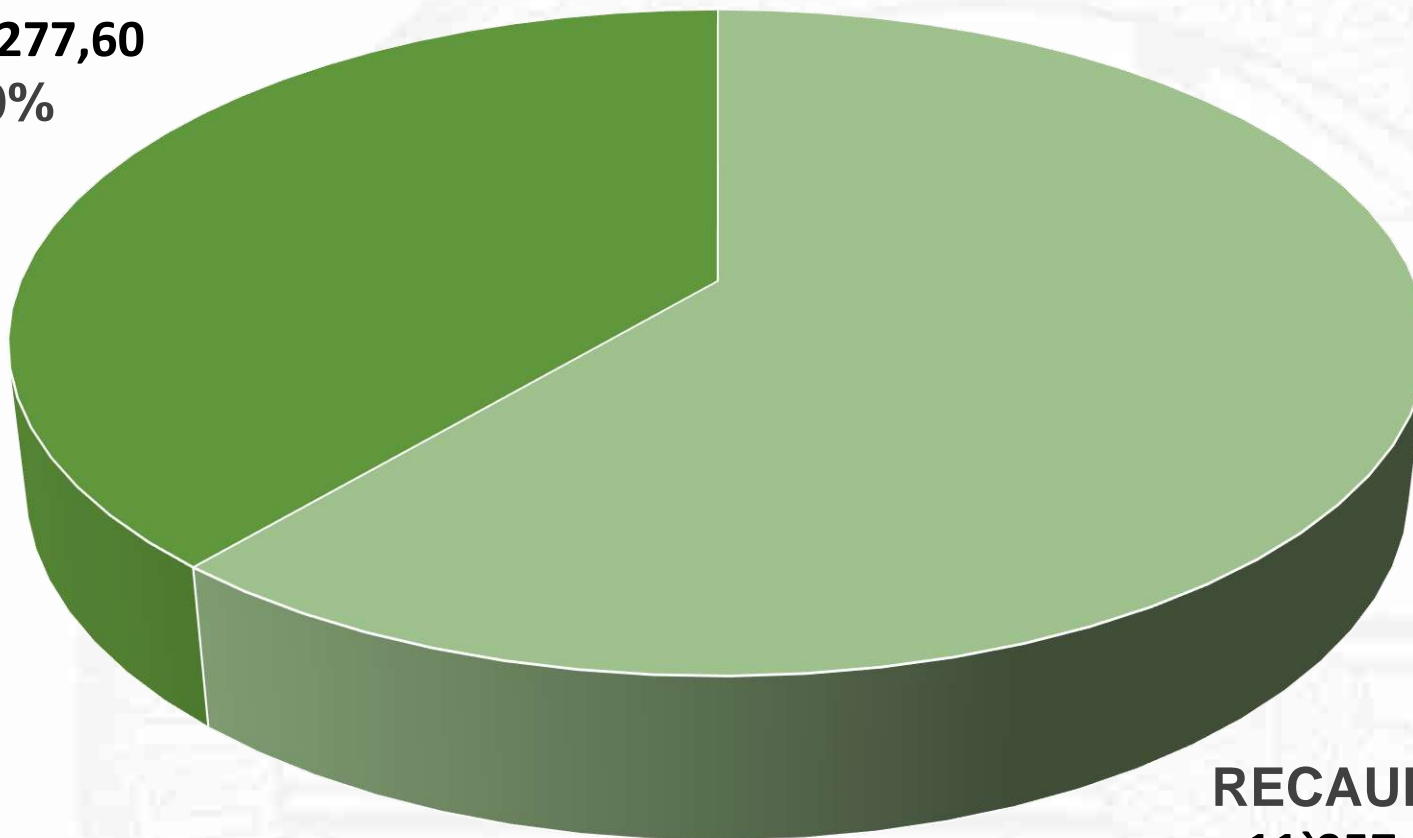
MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

**TOTAL: 19'550.346,26**

**POR RECAUDAR**  
**7'593.277,60**  
**39%**



**RECAUDADOS**  
**11'957.068,66**  
**61%**

# CONTRATOS FISCALIZACIÓN SUPERVISIÓN Y TOMA DE FOTOGRAFÍA ÁREA 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

| N  | Cantón               | Valor                            | IVA                 | Anticipo             | Saldo               |
|----|----------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
|    |                      | Sin IVA y Sin Costos Adicionales |                     |                      |                     |
| 1  | Marcelino Maridueña  | \$ 6.158,25                      | \$ 738,99           | \$ 5.234,52          | \$ 1.662,72         |
| 2  | Palanda              | \$ 6.158,25                      | \$ 738,99           | \$ 5.235,00          | \$ 1.662,24         |
| 3  | Naranjal             | \$ 7.227,75                      | \$ 867,33           | \$ 6.143,59          | \$ 1.951,49         |
| 4  | Manta                | \$ 9.366,75                      | \$ 1.124,01         | \$ 4.683,38          | \$ 5.807,38         |
| 5  | Arajuno              | \$ 6.158,25                      | \$ 738,99           | \$ 5.234,51          | \$ 1.662,73         |
| 6  | Riobamba             | \$ 14.472,75                     | \$ 1.736,73         | \$ 7.236,38          | \$ 8.973,10         |
| 7  | Calvas               | \$ 6.158,25                      | \$ 738,99           | \$ 5.234,52          | \$ 1.662,72         |
| 8  | HidroPaute           | \$ 12.571,00                     | \$ 1.508,52         | \$ 10.685,35         | \$ 3.394,17         |
| 9  | Cayambe              | \$ 983,25                        | \$ 117,99           | \$ 835,76            | \$ 265,48           |
| 10 | Samborondón          | \$ 2.225,00                      | \$ 267,00           | \$ 1.891,25          | \$ 600,75           |
| 11 | Sucre                | \$ 9.366,75                      | \$ 1.124,01         | \$ 7.961,74          | \$ 2.529,02         |
| 12 | Chone(LEVANTAMIENTO) | \$ 8.297,25                      | \$ 995,67           | \$ 7.052,66          | \$ 2.240,26         |
| 13 | Puerto Quito         | \$ 6.158,75                      | \$ 739,05           | \$ 4.311,13          | \$ 2.586,67         |
| 14 | Toma FA Guayaquil    | \$ 6.920,64                      | \$ 830,48           | \$ 6.920,64          | \$ 830,48           |
| 15 | Interagua            | \$ 52.053,45                     | \$ 6.246,41         | \$ 26.026,73         | \$ 32.273,13        |
| 16 | Durán                | \$ 2.084,49                      | \$ 250,49           | \$ 2.334,63          | \$ 0,35             |
|    | <b>TOTAL</b>         | <b>\$ 156.360,83</b>             | <b>\$ 18.763,65</b> | <b>\$ 107.021,79</b> | <b>\$ 68.102,69</b> |

# CONTRATOS FISCALIZACIÓN SUPERVISIÓN Y TOMA DE FOTOGRAFÍA ÁREA 2019

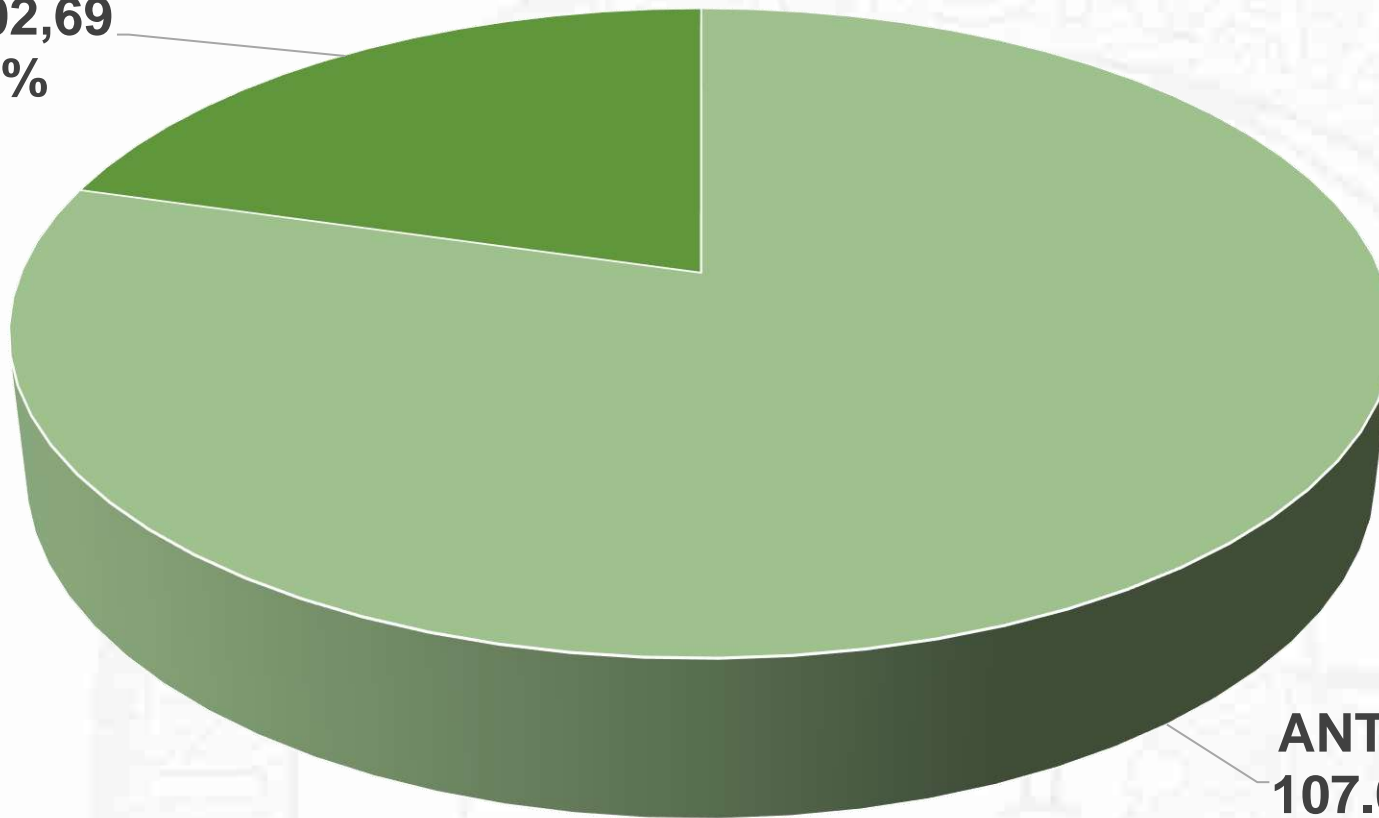


MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

**SALDO**  
**68.102,69**  
**21%**



**ANTICIPO**  
**107.021,79**  
**79%**



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



# OBJETIVO OPERATIVO DE LA GESTIÓN



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

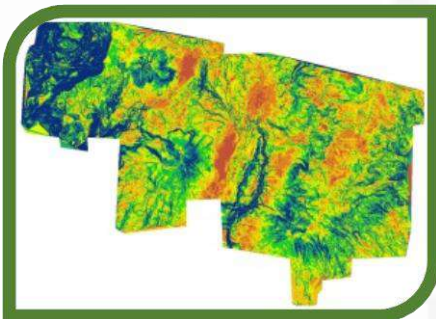
**INCREMENTAR LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO MEDIANTE ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD DE PROYECTOS, PLANIFICACIÓN, LA EJECUCIÓN Y CIERRE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADAS Y DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.**

## PROYECTOS EJECUTADOS

- Revisión de métodos de interpolación y generación de curvas de nivel secundarias en función de información primaria – automatización de curvas de nivel, Proceso Altimetría.
- Generación automática de polígonos de cobertura vegetal a partir de fotografía aérea Fase 1.
- Generación de instructivos para la Implementación de un laboratorio de control de calidad de materias primas, insumos y producto terminado en la Gestión de Artes Gráficas.
- Generación de recursos educativos abiertos (REA) de documentación técnica para el Instituto: “Guía para el uso del equipo Georadar y procesamiento de información mediante software RadExplorer 1.41”, y, “ Guía para la creación y uso de recursos educativos abiertos en la biblioteca OER Commons”.
- Modelos digitales del terreno para la generación automática de curvas de nivel.

## PROYECTOS PLANIFICADOS:

- Evaluación MDT en función de la variación de traslape entre fotografías aéreas - automatización de curvas.
- Generación automática de polígonos de cobertura vegetal a partir de fotografía aérea





# DOCUMENTOS CIENTÍFICOS GENERADOS



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



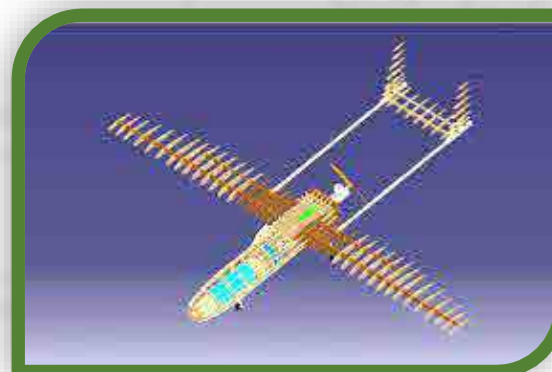
INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## ARTÍCULOS PUBLICADOS:

- Tiempo de vida y determinación del punto de acceso de un satélite ecuatoriano en órbita LEO usando el software STK.
- Dos variables independientes en tiempo real como precursores del terremoto de 7,8 grados en Ecuador, basado en la radioactividad y procesos geodésicos.
- Zonificación del paisaje con enfoque territorial en la ciudad de Portoviejo.

## ARTÍCULOS APROBADOS PARA PONENCIAS

- Método de estimación de velocidades operacionales en el diseño de UAVs de ala fija para fotografía aérea.
- Determinación de la cobertura natural de plantas en el Cantón Eloy Alfaro basado en SIG.
- Índice de correlación de vegetación con el desarrollo de cultivo de quinua en el primer estado fenológico de desarrollo en la sierra del Ecuador, basado en técnicas de SIG.
- Correlación del índice normalizado de vegetación obtenido por diferentes metodologías de recolección de datos espectrales en un cultivo comercial de quinua en la sierra del Ecuador





# UNIDAD ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO



# POLÍTICAS PÚBLICAS INTERCULTURALES



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

El IGM cumple con las políticas públicas interculturales, con acciones relacionadas con la auto identificación; así como, con la construcción de un Estado Plurinacional, en lo referente a procesos de selección de personal

ART. 52 LOSEP

Normativa



# POLÍTICAS PÚBLICAS DE DISCAPACIDADES.



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

**El IGM promueve la inclusión laboral de las personas que tienen diferente tipo y grado de discapacidad.**

**En el 2019 el IGM contó con 16 personas (4%) con diferente tipo y grado de discapacidad aportando con su trabajo al desarrollo del país, en concordancia con el Art. 64 de la LOSEP y Art. 42 del Código del Trabajo**





# CONTRIBUYENDO A LA FORMACIÓN DE LA JUVENTUD ECUATORIANA



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

El IGM apoyando el desarrollo de la colectividad ha firmado convenios específicos para que estudiantes de 11 Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador realicen prácticas preprofesionales para contribuir a la formación de la juventud ecuatoriana.



# PRÁCTICAS PREPROFESIONALES 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

| <b>PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES REALIZADAS AÑO 2019 EN INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR</b> |    |
|--|----|
| ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL   | 2  |
| ESPE   | 1  |
| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA  | 1  |
| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR RUMIÑAHUI   | 1  |
| PONTIFICIA<br>UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - PUCE                                  | 6  |
| SAN FRANCISCO  | 1  |
| UNIVERSIDAD<br>INTERNACIONAL DE RIOJA - UNIR   | 1  |
| UNIVERSIDAD CENTRAL ECUADOR  | 2  |
| UNIVERSIDAD DE<br>LAS FUERZAS ARMADAS ESPE   | 28 |
| UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  | 4  |
| UNIVERSIDAD METROPOLITANA  | 1  |
| TOTAL PRACTICAS PRE PROFESIONALES  | 48 |



# SOLIDARIZADOS CON LOS ECUATORIANOS DE ESCASOS RECURSOS ECONÓMICOS



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR



El IGM en diciembre de 2019, producto de la donación efectuada entre sus servidoras y servidores públicos, visitó la parroquia de Tupigachi al norte de la provincia de Pichincha, donde entregó artículos de primera necesidad a sus habitantes.



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# GESTIÓN FINANCIERA



## ENTIDAD INSTITUCIONAL 072

ASIGNACIÓN A ENERO

17.791.688,73

| DESCRIPCIÓN        | CODIFICADO              | DEVENGADO               | % EJEC        |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|
| GASTO CORRIENTE    | \$24.088.679,63         | \$19.194.393,78         | 79,68 %       |
| GASTO DE INVERSIÓN | \$ 5.025.354,18         | \$ 4.314.923,53         | 85,86 %       |
| <b>TOTAL</b>       | <b>\$ 29.114.033,81</b> | <b>\$ 23.509.317,31</b> | <b>80,75%</b> |

## EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 2019



# PUNTOS A CONSIDERAR



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

- 1.- Dependencia de las entidades del sector publico ante el MEF
- 2.- Decreto 714 - 11 de abril de 2019
- 3.- Cambio de fuente de financiamiento proyectos de inversión
- 4.- Manifestaciones de octubre del 2019 por la eliminación de subsidios a los combustibles





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# CONTRATACIÓN PÚBLICA





# PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

| TIPO DE CONTRATACIÓN                         | Número Total Adjudicados | Valor Total Adjudicados | Número Total Finalizados | Valor Total Finalizados |
|--|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Ínfima cuantía                               | 185                      | \$557.495,05            | 185                      | \$557.495,05            |
| Publicación / Importaciones                  | 14                       | \$4.662.564,69          | 12                       | \$2.378.480,69          |
| Subasta inversa electrónica                  | 25                       | \$1.248.676,39          | 17                       | \$754.506,62            |
| Menor cuantía                                | 3                        | \$269.684,99            | 0                        | -                       |
| Régimen Especial                             | 7                        | \$347.902,69            | 4                        | \$299.034,06            |
| Catálogo electrónico                         | 111                      | \$184.222,17            | 103                      | \$160.518,90            |
| Cotización                                   | 1                        | \$ 89.315,33            | 1                        | \$89.315,33             |
| Otras / Selección de ofertas internacionales | 1                        | \$1.530.000,00          | 1                        | \$1.530.000,00          |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>347</b>               | <b>\$8.889.861,31</b>   | <b>323</b>               | <b>\$5.769.350,65</b>   |

# PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA 2019

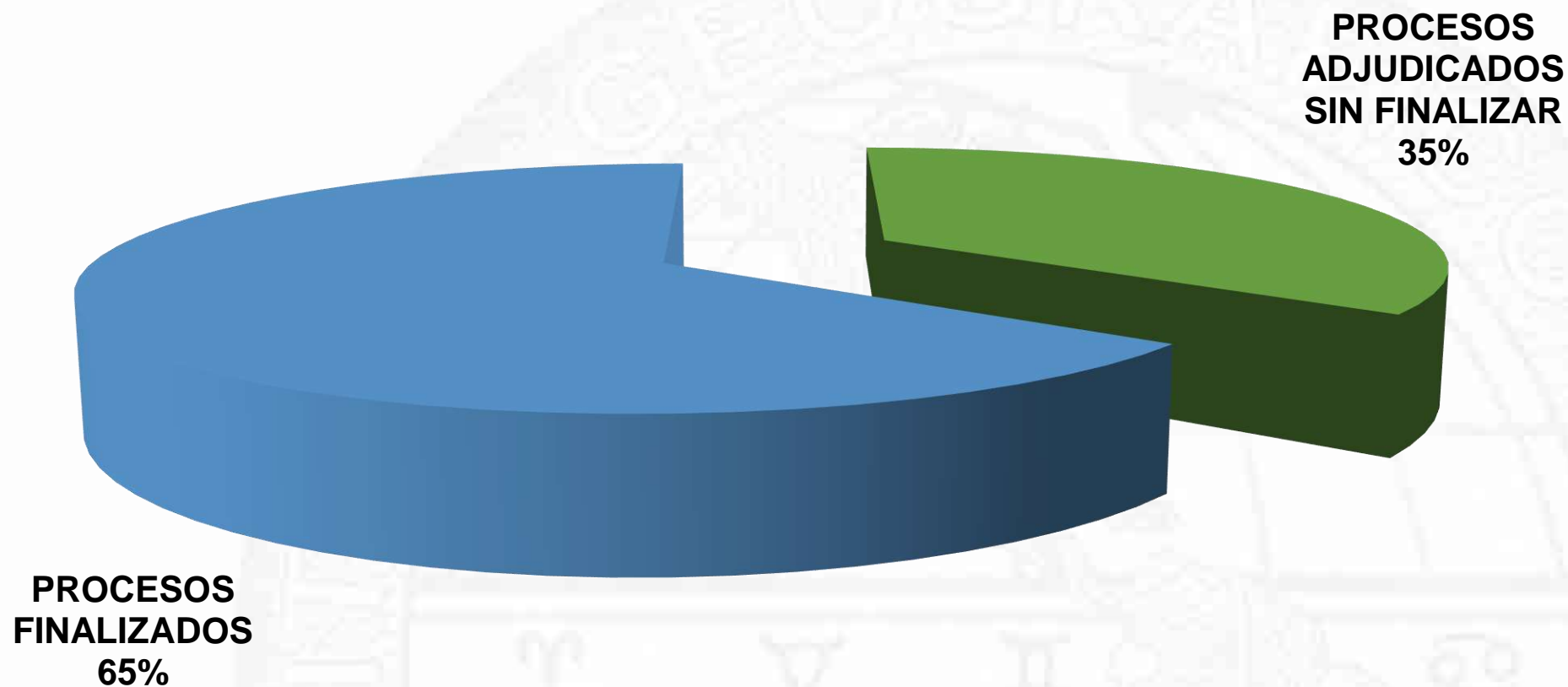


MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

## FINALIZACIÓN DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN



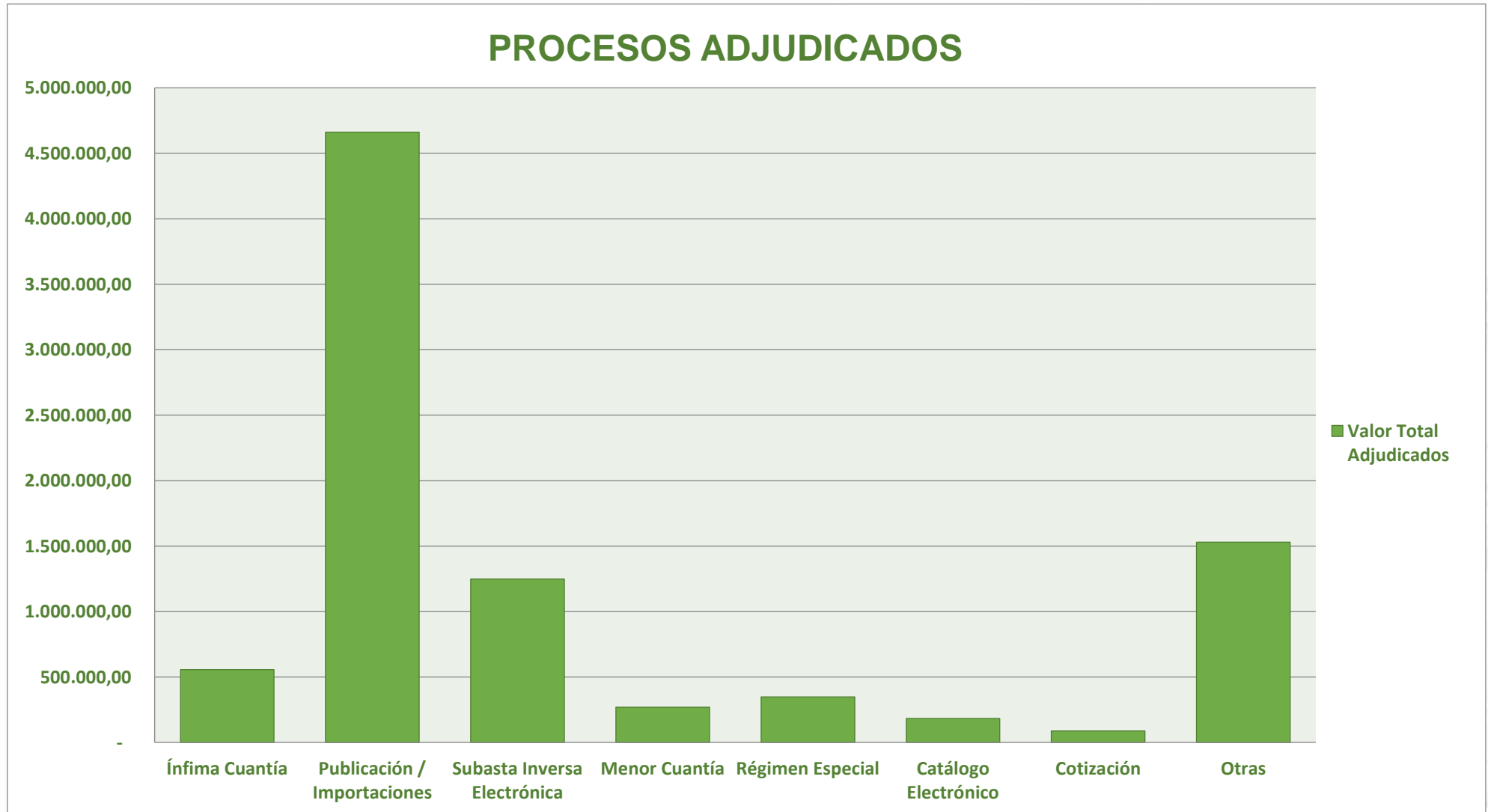
# PROCESOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA 2019



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR





MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# APORTES CIUDADANOS



# INCORPORACIÓN DE LOS APORTES CIUDADANOS



MINISTERIO DE  
DEFENSA  
NACIONAL



INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

| Observaciones de los actores de la sociedad, autoridades, público en general:   | Compromisos del I.G.M ante la sociedad:   |
|---|---|
| <p><u>GESTIÓN CARTOGRÁFICA</u></p> <p>Los representantes del Ministerio de Relaciones Exteriores observan que para el presente año se deben retomar las comisiones técnicas binacionales de frontera, tanto con Colombia como con Perú, para la determinación del L.P.I con cada uno de esos países, la ejecución de comisiones mixtas demarcatorias, la reobservación, mantenimiento de hitos de frontera, y cartografía binacional.</p> | <p>1. Renovación del convenio MIDENA, MREMH, INOCAR e I.G.M, para que el instituto participe como asesor técnico de cancillería en temas técnicos de establecimiento de Límites Internacionales.</p> <p>2. Participar activamente en el análisis y establecimiento de las actividades con las Comisiones Mixtas Conjuntas Binacionales, tanto con Perú como con Colombia, cuando Cancillería así lo determine.</p>  |
|   | <p>A pesar de no existir más observaciones de la sociedad, conforme a las políticas gubernamentales y en fiel cumplimiento al direccionamiento estratégico, el I.G.M se compromete a seguir su camino de mejora continua, enfocado a la satisfacción de los requerimientos ciudadanos con la calidad y oportunidad requeridas, desarrollo de su talento humano y uso eficiente de los recursos financieros que el Estado provee para la consecución de la misión institucional, fieles a la tradición de compromiso con la defensa y desarrollo nacional, que ha sido sello del IGM, durante estos 92 años de vida institucional.</p> |





INSTITUTO  
GEOGRÁFICO  
MILITAR

# RENDICIÓN DE CUENTAS 2019

*Lenín*

