



## Plan Operativo Anual 2019

| Objetivo estratégico 1. Fortalecimiento institucional |  |      | Crear, desarrollar y actualizar las capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas que requiera el mejoramiento sostenido de la gestión institucional de calidad orientada a resultados, para el desarrollo y el logro efectivo de la misión y visión del SGN |                  |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |              |
|---|--|------|--|------------------|------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|----|----|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|
| No.   | Actividades  | Meta | Unidad de Medida   | Área responsable | Cronograma |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    | Recursos Financieros en RD\$ |  |  |  |  |  |  |  |              |
|   |  |      |  |                  | T 1        |   |   | T 2 |   |   | T 3 |   |   | T 4 |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |              |
|   |  |      |  |                  | 1          | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7   | 8 | 9 | 10  | 11 | 12 |                              |  |  |  |  |  |  |  |              |
| 1   | Desarrollar y fortalecer las capacidades funcionales   | 100% | Porcentaje de desarrollo y fortalecimiento   | DRRHH / DPyD     |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  | 3,969,468.32 |
| 2   | Organizar y mejorar los servicios brindados en cuanto a calidad de información y tiempo para respuesta           | 100% | Porcentaje de servicios brindados  | DRRHH / DPyD     |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |              |
| 3   | Elaborar convenios de colaboración con otras instituciones y universidades tanto nacionales como internacionales | 100% | Porcentaje de convenios elaborados   | DPyD             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |              |

| Objetivo estratégico 2. Generar el conocimiento geocientífico del territorio dominicano para contribuir al desarrollo socioeconómico del país |   |      | Investigar, avanzar y crear conocimiento en áreas de interés geocientífico |                  |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
|---|---|------|--|------------------|------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|----|----|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|
| No.   | Actividades   | Meta | Unidad de Medida   | Área responsable | Cronograma |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    | Recursos Financieros en RD\$ |  |  |  |  |  |  |  |               |
|   |   |      |  |                  | T 1        |   |   | T 2 |   |   | T 3 |   |   | T 4 |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
|   |   |      |  |                  | 1          | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7   | 8 | 9 | 10  | 11 | 12 |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 1   | Recolección de muestras a fuentes superficiales y subterráneas para ejecución del Estudio y servicios ambientales de los humedales del Ozama, PNHO  | 244  | Número de muestras   | DHCA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  | 12,900,772.04 |
| 2   | Toma de muestras de lluvias para la Investigación sobre la integración de la hidrología isotópica en las evaluaciones nacionales integrales de los recursos hídricos  | 54   | Número de muestras   | DHCA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 3   | Toma de muestras de bauxita para la Investigación sobre la Mineralogía y Geoquímica de los Elementos de Tierras Raras (REE) Asociados a los Depósitos   | 40   | Número de muestras   | DHCA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 4   | Campaña de campo geotécnica para la Investigación de Efecto de sitio a partir de la modelación de una y dos dimensiones de suelos en el área urbana de Puerto Plata para la determinación de la vulnerabilidad en edificios esenciales  | 100% | Avance de Informe geotécnico   | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 5   | Toma de muestras de suelo para Estudio de Geodinámica, neotectónica, sismotectónica y tectónica activa en la cordillera Septentrional de la República Dominicana: implicaciones para la evaluación de la peligrosidad y el riesgo sísmico                                     |      | Número de muestras   | DDES/ DGAA       |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 6   | Desarrollo de un Récord Paleoclimático de mil quinientos años (desde 9,000 +/- 80 hasta 6,000 +/- 90 años en el pasado.) de temperatura superficial marina usando corales fósiles localizados en las laderas del Lago Enriquillo en la República Dominicana                   | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGED/ DHCA       |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 7   | Modelización tectono-sedimentaria de las cuencas mesozoicas y cenozoicas del sureste de la República Dominicana: Aplicación a identificación y caracterización de los elementos del sistema petrolífero   | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 8   | Reconocimiento y ubicación de estructuras e infraestructuras para la Estimación probabilística del peligro, vulnerabilidad urbana y riesgo sísmico en Matancita, Nagua  | 4    | Visitas de campo   | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 9   | Mineralogía y geoquímica de los elementos de tierras raras (REE, incluyendo Sc e Y) en los depósitos bauxíticos de la Sierra de Bahoruco (República Dominicana). Sobre esta base, evaluar la potencialidad de las bauxitas de Bahoruco como una fuente no-conventional de REE | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DHCA/ DRGM       |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |               |



## Plan Operativo Anual 2019

| Objetivo estratégico 2. Generar el conocimiento geocientífico del territorio dominicano para contribuir al desarrollo socioeconómico del país |  |      | Investigar, avanzar y crear conocimiento en áreas de interés geocientífico |                  |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|------|--|------------------|------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|----|----|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| No.   | Actividades  | Meta | Unidad de Medida   | Área responsable | Cronograma |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    | Recursos Financieros en RD\$ |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |      |  |                  | T 1        |   |   | T 2 |   |   | T 3 |   |   | T 4 |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |      |  |                  | 1          | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7   | 8 | 9 | 10  | 11 | 12 |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 10  | Elaboración de Cartografía Geológica y Temática del Cuadrante de San Cristóbal (6171), en la cual se incluyen las hojas geológicas de Los Alcarrizos, San Cristóbal, La Montería y Sabana Larga (La Ciénaga), a escala 1:50,000.00 y 1:100,000 | 100% | Porcentaje de avance de mapas y memorias                                   | DRGM             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 11  | Realización de estudio Geológico y realización del uso de suelo en Matancita, Nagua.   | 100% | Porcentaje avance en Cartografía   | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 12  | Elaboración de los modelos de estructura hasta el basamento en Puerto Plata  | 100% | Porcentaje de avance de modelo   | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 13  | Definición del modelo geométrico y geotécnico del subsuelo   | 100% | Porcentaje de avance de modelo   | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 14  | Determinación del efecto estratigráfico  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 15  | Elaboración de perfiles geológicos   | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 16  | Determinación del efecto de sitio usando la técnica de radio espectral estándar  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 17  | Realización del catálogo sísmico mejorado  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 18  | Identificación de paleoeventos sísmicos  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 19  | Elaboración de Cartografía Geológica y Temática del Cuadrante de San Cristóbal (6171), en la cual se incluyen las hojas geológicas de Los Alcarrizos, San Cristóbal, La Montería y Sabana Larga (La Ciénaga), a escala 1:50,000.00 y 1:100,000 | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DRGM             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 20  | Elaboración de los Mapas de Inundaciones geomorfológicas por Cuencas de la RD a escala 1:100,000 con su correspondiente descripción.   | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 21  | Levantamiento de informaciones cartográficas referentes a los procesos gravitacionales activos (movimientos en masas) de la RD.  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 22  | Elaboración el Inventario de los Movimientos en masas de la RD y su mapa correspondiente.  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 23  | Elaboración del Mapa de los Movimientos en Masas y establecer su grado de peligrosidad.  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 24  | Elaboración del Mapa del Karst de la RD. Elaborar el Inventario de las áreas afectadas por el karst en la RD y establecer su grado de peligrosidad acompañado del mapa correspondiente.  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 25  | Establecimiento del índice de lluvia para el protocolo Interinstitucional con el COE y ONAMET como apoyo para la emisión de los niveles de alerta.   | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 26  | Levantar la información cartográfica como base para la elaboración del Mapa Tectónico a escala 1:100,000, como insumo para la evaluación sísmica por regiones del país (provincial, municipal y local).  | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 27  | Actualización de Mapa de los Sondeos realizados a nivel nacional para apoyar la evaluación de las características geotécnicas de los terrenos con vistas a la construcción de obras civiles y de grandes infraestructuras.                     | 100% | Porcentaje de avance de estudio  | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 28  | Soporte técnico e instalación de los equipos de niveles de agua ([2]sistemas cuarzo y [2] sistemas ultrasónicos) del Dpto. de Hidrogeología  | 100% | Porcentaje de avance en soporte técnico e instalación                      | DDES             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |



## Plan Operativo Anual 2019

| Objetivo estratégico 2. Generar el conocimiento geocientífico del territorio dominicano para contribuir al desarrollo socioeconómico del país |  |      | Investigar, avanzar y crear conocimiento en áreas de interés geocientífico |                  |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|------|--|------------------|------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|----|----|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| No.   | Actividades  | Meta | Unidad de Medida   | Área responsable | Cronograma |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    | Recursos Financieros en RD\$ |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |      |  |                  | T 1        |   |   | T 2 |   |   | T 3 |   |   | T 4 |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |      |  |                  | 1          | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7   | 8 | 9 | 10  | 11 | 12 |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 29  | Determinación del índice de vulnerabilidad para edificaciones esenciales en el casco urbano de Puerto Plata.                                   | 100% | Porcentaje de avance en la determinación del índice de vulnerabilidad      | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 30  | Determinación de la Vulnerabilidad Sísmica en edificios esenciales en el Casco Urbano de la ciudad de Puerto Plata (Proyecto Efecto de Sitio). | 100% | Porcentaje de avance de la vulnerabilidad sísmica                          | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 31  | Elaborar el Mapa de infraestructuras vitales con su correspondiente ubicación.   | 100% | Porcentaje de avance en la elaboración del mapa                            | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 32  | Elaborar el Mapa de Ubicación de los asentamientos poblacionales a escala Municipal.   | 100% | Porcentaje de avance en la elaboración del mapa                            | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 33  | Realizar Estudio sobre la Estimación probabilística del peligro, vulnerabilidad urbana y riesgo sísmico en Matancita, Nagua.                   | 100% | Porcentaje de avance en soporte técnico e instalación                      | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 34  | Participar en el Plan de Ordenamiento Territorial del Ayuntamiento del Distrito Nacional   | 100% | Porcentaje de avance en soporte técnico e instalación                      | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |

| Objetivo estratégico 3. Promover la transferencia del conocimiento científico y un plan de divulgación nacional |   |      | Transferir el conocimiento geocientífico en un lenguaje que la sociedad en general lo comprenda, con la adaptación de mapas e informes adecuados |                  |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|------|--|------------------|------------|---|---|-----|---|---|-----|---|---|-----|----|----|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| No.   | Actividades   | Meta | Unidad de Medida   | Área responsable | Cronograma |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    | Recursos Financieros en RD\$ |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |      |  |                  | T 1        |   |   | T 2 |   |   | T 3 |   |   | T 4 |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |      |  |                  | 1          | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7   | 8 | 9 | 10  | 11 | 12 |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 1   | Crear un Portafolio Digital de Minerales de Desarrollo y Minería Artesanal  | 100% | Porcentaje de avance en Portafolio   | DTIC             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 2   | Rediseño plantilla Presentación Servicio Geológico Nacional   | 100% |  |                  |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 3   | Divulgar a todo el público en general las publicaciones de los estudios científicos hechos por nuestra institución y sus avances, a través del portal web sgn.gob.do. y nuestras redes sociales | 40   | Artículos publicados en la página web  | DCRP             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 4   | Reportajes en el medio de comunicación escrita que marca la agenda de debate en el país (El periódico) tanto web como física  | 12   | Informe trimestral sobre el número de publicaciones o divulgaciones sobre las actividades e investigaciones del SGN                              | DCRP             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 5   | Difusión mediante herramientas audiovisuales, redes sociales y brochures informativos   | 100% | Talleres de capacitación, consejos en las redes sociales, publicaciones en las páginas Web, Twitter, Facebook, Instagram, etc.                   | DCRP             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 6   | Difusión en radio, televisión, internet y prensa escrita  | 100% | Porcentaje de avance en difusión   | DCRP             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 7   | Creación de boletín geoinformativo  | 2    | Boletines  | DCRP             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
| 8   | Generar una estrategia de educación de las diferentes amenazas geológicas y vulnerabilidades existentes en el país, para minimizar pérdidas humanas y materiales.                               | 100% | Porcentaje de avance en la elaboración del documento de estrategia   | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    |                              |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |      |  |                  |            |   |   |     |   |   |     |   |   |     |    |    | <b>2,977,101.24</b>          |  |  |  |  |  |  |  |



## Plan Operativo Anual 2019

| Objetivo estratégico 3. Promover la transferencia del conocimiento científico y un plan de divulgación nacional |  |      | Transferir el conocimiento geocientífico en un lenguaje que la sociedad en general lo comprenda, con la adaptación de mapas e informes adecuados |                  |            |   |   |     |   |   |     |   | Recursos Financieros en RD\$ |     |    |    |  |  |
|---|--|------|--|------------------|------------|---|---|-----|---|---|-----|---|------------------------------|-----|----|----|--|--|
| No.   | Actividades  | Meta | Unidad de Medida   | Área responsable | Cronograma |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |
|   |  |      |  |                  | T 1        |   |   | T 2 |   |   | T 3 |   |                              | T 4 |    |    |  |  |
|   |  |      |  |                  | 1          | 2 | 3 | 4   | 5 | 6 | 7   | 8 | 9                            | 10  | 11 | 12 |  |  |
| 9   | Desarrollar la Capacitación a los líderes comunitarios, Defensa Civil y miembros del Ayuntamiento del poblado de Matancita, Nagua. En el marco del Proyecto Estimación probabilística del peligro, vulnerabilidad urbana y riesgo sísmico en Matancita, Nagua. | 100% | Porcentaje de avance en las capacitaciones desarrolladas   | DGAA             |            |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |
| 10  | Elaboración de calendario SGN  | 1    | Un calendario correspondiente al período   | DTIC             |            |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |
| 11  | Banner Servicio Geológico Nacional   | 1    | Banner realizado   | DTIC             |            |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |
| 12  | Visual Map Servicio Geológico Nacional   | 100% | Porcentaje de avance en el Visual Map  | DTIC             |            |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |
| 13  | Video Educativo sobre Geoparques   | 1    | Video realizado  | DTIC             |            |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |
| 14  | Tour Geológico Virtual   | 100% | Porcentaje de avance en el tour virtual  | DTIC             |            |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |
| 15  | Colaboración de pasantías para estudiantes de grado/maestrías/doctorados   | 5    | Informe de pasantía realizada  | DRRHH/DPyD       |            |   |   |     |   |   |     |   |                              |     |    |    |  |  |

|       |  |
|-------|--|
| DRRHH | Depto. de Recursos Humanos                         |
| DPyD  | Depto. de Planificación y Desarrollo               |
| DHCA  | Depto. Hidrogeología y Calidad de Aguas            |
| DDES  | Depto. Dinámica de Estudios Sísmicos               |
| DGAA  | Depto. Geología Ambiental y Aplicada               |
| DRGM  | Depto. Recursos Geológicos y Mineros               |
| DGED  | Depto. Geología y Estudios Determinativos          |
| DTIC  | Depto. Tecnología de la Información y Comunicación |
| DCRP  | Depto. Comunicaciones y Relaciones Públicas        |

Preparado por: Ing. Sandra José Clases  
Enc. Depto Planificación y Desarrollo SGN

Aprobado por: Dr. Santiago J. Muñoz T.  
Director Nacional del Servicio Geológico Nacional SGN