

GeoCIENCIAS RD

BOLETÍN GEOINFORMATIVO DEL SERVICIO GEOLÓGICO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA | No 2 | AÑO 1 | 2018



Humedales del Ozama

EL SERVICIO GEOLÓGICO INVESTIGA JUNTO AL MESCYT LAS PROPIEDADES DE UNO DE LOS HUMEDALES MÁS RICOS DEL PAÍS



SGN ESPERA NUEVOS PROYECTOS CON FONDOCYT

“La investigación científica es parte de la planificación y el desarrollo sostenible de la nación”



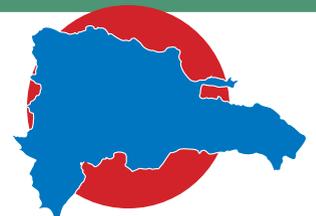
¿HAY O NO HAY VOLCANES EN RD?

El tema fue investigado hace años. Entérate de lo que sabemos sobre el Vulcanismo en nuestra isla



SGN RECIBIÓ UNA DONACIÓN DEL GOBIERNO DE JAPÓN

Unidades móviles y equipos topográficos que se utilizarán en investigaciones por la Institución.



MAPA: RECURSOS GEOMINEROS DE LA RD

Conoce los recursos geológicos y minerales de la República Dominicana



UN FONDO CIENTÍFICO CON ROSTRO GEOLÓGICO

Contar con el apoyo del Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondocyt), en las investigaciones que realizamos en nuestro Servicio Geológico Nacional ha sido una valiosa forma de aportar a la ciencia y el desarrollo de nuestro país en áreas como: Recursos acuíferos, sismicidad, geología, problemáticas ambientales, evolución de la minería, el patrimonio ambiental y otros.

El soporte que nos permite este Fondo especial del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (Mescyt), ha contribuido a que podamos materializar proyectos muy importantes objeto de indagaciones sobre las ciencias de la tierra en nuestro país, y que además aportan al bienestar social general. Todo esto, pese a ser una institución pequeña y de presupuesto limitado.

Es destacable, entre tantas cosas, el compartir que gracias a estas

investigaciones apoyadas por el Fondocyt, todo nuestro personal técnico-científico ha desarrollado con solidez, altas destrezas para poder investigar temas de interés nacional referentes a nuestras áreas de estudio; así como el poder compartir nuestro quehacer científicos con otras instituciones a nivel nacional e internacional. Y lo más importante, poder divulgarlos, poniéndolos a disposición del Estado y los gobiernos locales para facilitar la toma de decisiones, la planificación urbana y la ejecución de medidas. Así como también producir y actualizar las informaciones, sobre nuestros recursos geológicos y mineros, los cuales podrían tener un impacto significativo en la economía dominicana, ya sea para prevenir riesgos geológicos, o para explotar los recursos geomíneros.

Dr. SANTIAGO JOSÉ MUÑOZ TAPIA
Director Servicio Geológico Nacional

EQUIPO DE TRABAJO

- Director SGN
Dr. Santiago Muñoz Tapia
- Enc. de Planificación y Desarrollo
Ing. Sandra José Clases
- Enc. Administrativa y Financiera
Lic. Ramona García Vargas
- Coordinación y Jefa de Cierre
Lic. Angely Moreno
- Diseño
Milverly Marchena
milverym@gmail.com
- Fotografías
Tecn. Samuel González
Técnico Sistemas de Información Geográfica
- Mapa
Ing. Jesús Rodríguez Reyes
Enc. Dpto. Recursos Geológicos y Mineros,
Tecn. Francisco Mendoza
Enc. Division de Teledetección.

Servicio Geológico Nacional
Ave. Winston Churchill No. 75, Edificio J.F. Maertinez. 3er. nivel, Santo Domingo D.N. Tel.: (809) 732-0363

Web: www.sgn.gob.do

PORTADA



Investigadoras del SGN, comparten con un grupo de estudiantes, sobre los geoservicios que ofrecen los Humedales del Ozama a todas las comunidades a su alrededor.



102 AÑOS DESPUÉS RD ESTABLECE "DÍA NACIONAL DEL LARIMAR"

El Larimar es una variedad de pectolita que solo se encuentra en República Dominicana en su color azul y blanco.

Desde el pasado año 2018 y cada 22 de noviembre se celebrará el "Día Nacional del Larimar" en nuestra República Dominicana. Así lo aprobó el Congreso Nacional mediante la Ley No. 17-18.

Se eligió este día, por ser la fecha en la que en el año 1916, el sacerdote Miguel Domingo Fuertes descubrió la piedra, mientras se encontraba en Barahona. El Larimar es una variedad

de pectolita, que solo se encuentra en República Dominicana en su color azul y blanco.

Anteriormente fue declarada "Piedra Nacional" en el año 2011, convirtiéndose esta gema un símbolo de la identidad y patrimonio cultural de la nación.

La Ley, establece además, que los Ministerios de Energía y Minas, Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Cultura y el de Turismo,

deben asignar parte de su presupuesto para realizar actividades que promuevan tanto a nivel nacional como internacionalmente al Larimar como piedra semipreciosa que identifica al país. "Los ministerios tendrán a su cargo las actividades para conmemorar el día y la realización de una celebración anual en la

provincia de Barahona, donde se encuentra la Escuela-Taller y Museo del Larimar", explica.

La legislación forma parte de la necesidad de fomentar políticas públicas que cuiden y preserven los elementos distintivos de la identidad y el patrimonio cultural.



HARÁN INVESTIGACIÓN SOBRE EL PETRÓLEO

Sobre el estudio que buscará elementos petrolíferos en suelo dominicano, Muñoz dijo que siempre ha sido cuestionada la presencia de petróleo y gas en algunas zonas del país, y con esta investigación se conocerán más detalles de los manaderos que se han detectado. El Ing. Ricardo Villafaña, quien encabeza el proyecto, explicó que con el plan se pretenden sentar las bases para una nueva etapa de exploración de recursos geológicos energéticos.

EL MESCYT respalda al Servicio Geológico
con más de RD\$26 millones para la investigación científica

El director del Servicio Geológico Nacional Dominicano (SGN), Dr. Santiago Muñoz Tapia, agradeció al Ministerio de Educación Superior Ciencia y tecnología (Mescyt) el haber seleccionado tres proyectos de investigación de esa institución para ser beneficiados con el Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondocyt), por más de RD\$26 millones. Muñoz se refiere a tres de los cinco proyectos que presentó

el Servicio Geológico ante el Mescyt), los cuales buscarán aportar de manera significativa al desarrollo, prevención y planificación en la República Dominicana.

Las investigaciones científicas aprobadas que serán desarrolladas este año por el SGN, son: “Identificación y Caracterización de los Elementos del Sistema Petrolífero”, encabezado por el ingeniero Ricardo Reynoso Villafaña. “Estimación Probabilística del Peligro, Vulnerabilidad Urbana y Riesgos Físicos en Matancita Nagua”, dirigido por la arquitecta María Betania

Roque y “Valoración de la Oferta y Análisis Ambiental para la Gestión de Residuos Aceitosos” liderado por Ing. Gregorio Rosario.

Los montos aprobados para el desarrollo de éstos proyectos es de: RD\$8.9 millones; RD\$8.6 millones y de RD\$8.4 millones respectivamente y cada uno tendrá una duración de 36 meses. “Las investigaciones permitirán aportar informaciones sumamente importante para nuestro país. En el caso de la investigación que se llevará a cabo en Matancitas de Nagua, es necesario saber la peligrosidad y nivel de

vulnerabilidad en que se encuentra la zona urbana, ya que en esa área ocurrió un tsunami que para el año 1946 causó más de 100 muertos”, dijo Dr. Muñoz.

Explicó, que el fenómeno natural penetró varios kilómetros en la comunidad de Matanzas. El tsunami ocurrido en la parte norte del país al que se refiere el director del SGN, fue generado luego de un terremoto de magnitud 8.0 en la escala de Richter, el cual ocurrió el 4 de agosto de ese año en Nagua, según registró el Instituto Geológico de Estados Unidos.



Las investigaciones científicas aprobadas que serán desarrolladas este año por el SGN, son: “Identificación y Caracterización de los Elementos del Sistema Petrolífero”, “Estimación Probabilística del Peligro, Vulnerabilidad Urbana y Riesgos Físicos en Matancita Nagua” y “Valoración de la Oferta y Análisis Ambiental para la Gestión de Residuos Aceitosos” .



SERVICIO GEOLÓGICO NACIONAL
REPUBLICA DOMINICANA

MAPA DE RECURSOS MINERALES de la REPUBLICA DOMINICANA

Escala 1:1,200,000



LEYENDA

(Al)	Bauxita	(Ni)	Niquel	(Pb)	Plomo	(C)	Arcillas	■	Carbon	(M)	Mármol	□	Sílice=Cuarzo
(Cu)	Cobre	(Au)	Oro	(Ti)	Titanio	■	Arenas Silíceas	■	Feldespato	▲	Petróleo	◇	Toba
(Fe)	Hierro	(Ag)	Plata	(Zn)	Zinc	▣	Arenisca Calcarea	(L)	Larimar	(P)	Puzolana	▤	Travertino
		(A)	Ambar	■	Calizas	▨	Lutita	▣	Rocas Volcánicas	⊕	Yeso		
		(C)	Caolín	▲	Margas	■	Sal						

¡RD NO TIENE VOLCANES DORMIDOS!

Tienen más de 300 mil años de inactividad

En el área del cuadrante de San Juan de la Maguana aparecen unidades del vulcanismo del Cuaternario en el Sureste y Noroeste.

Muchos se preguntan si es cierto que en nuestra República Dominicana existen “volcanes dormidos” o si alguna vez hubo algún volcán en la isla.

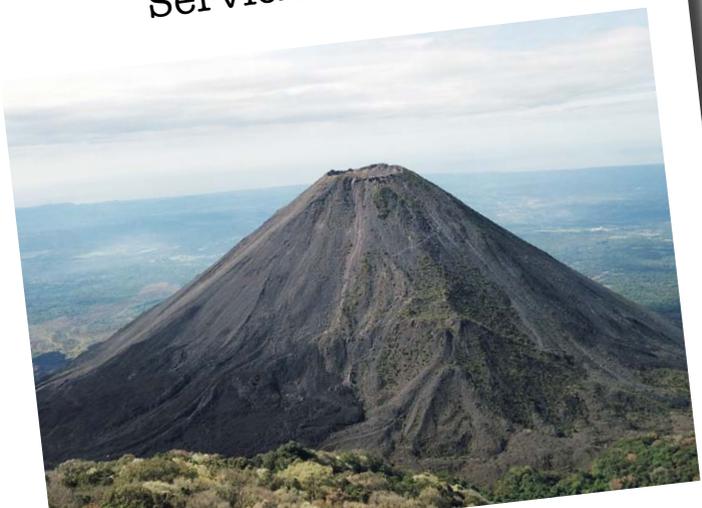
Geólogos de Estados Unidos, indican que en El Caribe los únicos volcanes activos que hay están concentrados sólo en Las Antillas Menores. Son una larga serie de 70 volcanes activos que se extienden desde el sureste de Puerto Rico hasta las costas de Venezuela.

Lo cierto es, que como en el Servicio Geológico estamos llamados a investigar científicamente “todo acerca de la composición de nuestra tierra”, tenemos pruebas que nos indican que la última actividad volcánica que hubo en nuestro país, data de hace 300 mil años. Y otras, aún más antiguas de 500 mil y 700 mil años de antigüedad, lo que quiere decir que la posibilidad de que ocurra un evento volcánico en nuestro país es muy baja y se traduce en inactividad.

De hecho, otras investigaciones realizadas por el Servicio

Esto quiere decir que ni en nuestra República, ni en Haití, Puerto Rico, ni Cuba existen volcanes activos; y no existe una probabilidad elevada de que entren en erupción en el futuro. Sobre el tema, tenemos en nuestro Centro de Documentación un estudio realizado en cooperación Dominico-Alemana de los geólogos F. Harms y E. García, donde se indican los lugares de nuestro país que aún exhiben restos de los volcanes y los hallazgos que encontraron en 1988, cuando se estudiaron los indicios de vulcanismo.

Las primeras erupciones tuvieron lugar en el Pleistoceno que comienza hace 2.59 millones de años, muestra el documento que tenemos en el Servicio Geológico.



RD CON EQUIPOS TOPOGRÁFICOS más modernos, con el APOYO DE JAPÓN



El Servicio Geológico Nacional recibió una donación del Gobierno de Japón en República Dominicana de instrumentos, unidades móviles y equipos topográficos que se utilizarán en futuras investigaciones de campo que realice la Institución.

Junto a los equipos, el Servicio recibe un taller sobre el: “Uso y manejo de Estaciones Total para levantamientos topográficos”, en el cual los técnicos e ingenieros de la institución aprenden el uso y manejo de los equipos donados, con el objetivo de nutrir las investigaciones con

informaciones topográficas de última generación.

El curso tiene como fin brindar herramientas para realizar levantamientos georreferenciados a realizarse con este equipo. Está orientado a geólogos, ingenieros y agrimensores que quieran reforzar sus conocimientos topográficos, con fundamentos matemáticos y así poder darles mayores posibilidades de elección de métodos a la hora de realizar sus tareas diarias.

Durante el adiestramiento, se tocarán todos los temas en forma simple orientando

los ejemplos a las realidades de cada uno de los concurrentes. Se adoptará una modalidad de diálogo entre los asistentes para que cada uno tenga su espacio para poder aclarar dudas propias y ajenas. Entre los tópicos que reciben

los profesionales están: Nociones de topografía básicas, Conceptos De uso de la Estación Total, Concepto del Teclado, Configuración de Trabajo, Configuración de Estación, Cambio de Estación y Transferencia de Datos entre otros.



En SGN nos sentimos como en casa

Desde el 2018 Servicio Geológico Nacional (SGN) dominicano mantiene un acuerdo de intercambio con la Universidad de Málaga (UMA), España, con el objetivo de promover la investigación científica y la cooperación institucional internacional y con ello fortalecer los conocimientos de los estudiantes en el campo de la geología.

Este año, los jóvenes Carolina Galán Roldán, Cristina Triano Diácono, Roberto Lagares Gala y Yacine Taibi Kebouchi han trabajado en el proyecto: “Hidrogeología Urbana con uso de técnicas isotópicas en el Gran Santo Domingo”, con la colaboración de la Corporación de Acueductos y Alcantarillados de Santo Domingo (CAASD) y el SGN.

“Agradecemos enormemente al director del SGN Dr. Santiago Muñoz, quien con su amabilidad y entrega nos hizo sentir como en nuestra propia casa, desde el primero momento en que llegamos a la Institución, es de agradecer que el más alto cargo del Servicio Geológico Nacional nos brinde con tanta humildad todo su apoyo para cualquier cosa que necesitáramos”, dijo el estudiante Roberto Lagares.

El joven, además agradeció al personal del de-



BAJO ESTE ACUERDO, LA UMA HA ENVIADO LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS UN TOTAL DE OCHO ESTUDIANTES, QUE HAN APORTADO SIGNIFICATIVAMENTE A PROYECTOS RELACIONADOS AL ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL GRAN SANTO DOMINGO.

partamento de Hidrología y Calidad de las Aguas, dirigido por la ingeniera Yenny Rodríguez, “todo

el apoyo estos dos meses. Ha sido un placer poder compartir estos dos meses con todo el equipo del Servicio Geológico Nacional y descubrir la calidad humana que hay detrás de todos y de tantos excelentes trabajadores que lo componen, ¡gracias!”

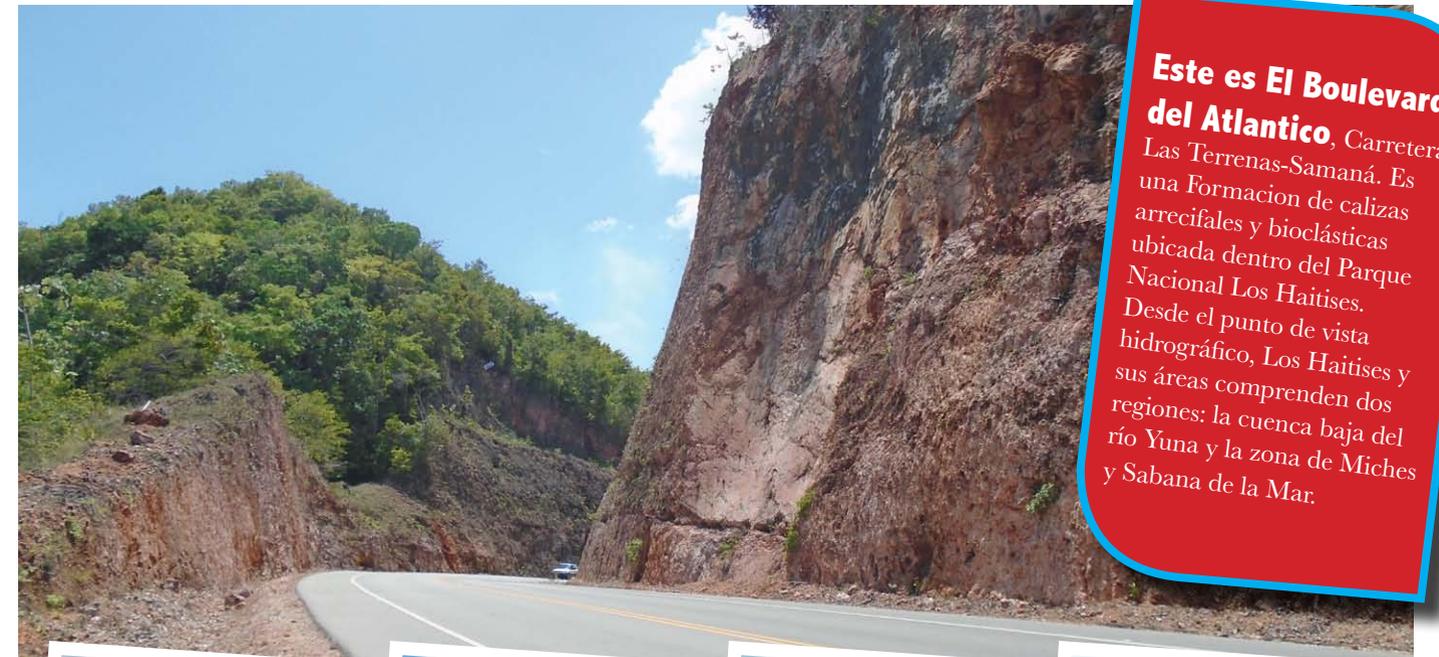
De igual modo, los jóvenes hicieron una mención muy especial a la CAASD, por el apoyo en el proceso de tratado de las muestras y análisis de estas, permitiéndoles el acceso a los laboratorios para la preparación de las muestras. “En la CAASD han conseguido que todos los resultados



han sido satisfactorios y se puedan empezar a tomar conclusiones y posibles actuaciones futuras a partir de ellos. También agradecer al Dr. Iñaki Vellido por coordinar junto con la Universidad de Málaga y Relaciones Internacionales este proyecto de cooperación al desarrollo en el cual hemos tenido la suerte de partici-

GEOSITIOS

Aquí te mostramos Lugares de Interés Geológico (LIG), los cuales son sitios que hemos identificado como patrimonio geológico de nuestra República Dominicana. Son espacios con una o varias características importantes en nuestra historia geológica.



Este es El Boulevard del Atlantico. Carretera Las Terrenas-Samaná. Es una Formación de calizas arrecifales y bioclásticas ubicada dentro del Parque Nacional Los Haitises. Desde el punto de vista hidrográfico, Los Haitises y sus áreas comprenden dos regiones: la cuenca baja del río Yuna y la zona de Miches y Sabana de la Mar.



La Loma de Quimbamba

en Monseñor Nouel, Piedra Blanca. Aquí podemos encontrar rocas intrusivas de la Yautía, Cordillera Central. En esta cordillera es dónde nacen los ríos más largos y caudalosos de la geografía dominicana.



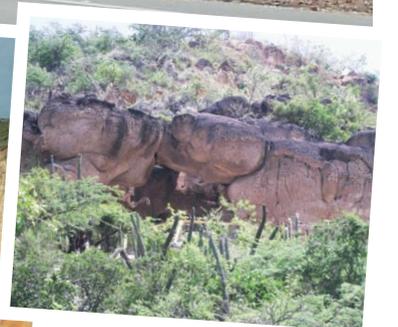
El Lago Enriqueillo

es nuestra mayor reserva natural de agua, con una superficie de 375 km² (dato de 2011). Sus aguas son compartidas entre las provincias Bahoruco e Independencia. En la foto vemos las calizas de la Sierra de Neiba.



En Playa Azul,

Barahona, observamos la formación de rocas de abanicos aluviales y conos de deyección actuales, con Gravas y Arenas. Esta impresionante vista se puede ver desde la Carretera Barahona-Paraiso. Al suroeste de nuestro país.



Las cuevas de Las Caritas

en Neiba fueron un refugio natural para los grupos pre-agrícolas, o primeros pobladores de la isla. Los numerosos petroglifos son el testimonio de su estancia. Es un arrecife subactual periférico al Lago Enriqueillo.



Sabías que el Parque Nacional Humedales del Ozama se encuentra en el Distrito Municipal de La Victoria, en Santo Domingo Norte, con una extensión de 47 kilómetros cuadrados que albergan una gran cantidad de fauna y flora donde se destacan lagunas, frondosos árboles y aves.

Justamente por sus características el Servicio Geológico de nuestro país desarrolla junto al Ministerio de Educación Superior (Mescyt) una investigación para determinar si dichos recursos, proveen a la población los servicios que son fundamentales para la salud y el bienestar humano. También buscamos conocer su origen y funcionamiento hidrológico.

Los humedales se encuentran entre los ecosistemas más productivos del mundo, ya que proporcionan: alimentos, materias primas para diferentes actividades, como la construcción. Ayudan a controlar las inundaciones y almacenan agua de forma natural.

Este Parque fue declarado Nacional en el año 2002 y luego en el 2004 fue incorporado al Sistema Nacional de Áreas protegidas, bajo la ley 204-04 y hoy, es un hermoso lugar para visitar en familia, sobre todo en las épocas de verano intenso, donde se puede disfrutar de su frescura y ambiente.



SERVICIO GEOLÓGICO NACIONAL

REPÚBLICA DOMINICANA



www.sgn.gob.do



Servicio Geológico Nacional



@ServicioGeoRD



@ServicioGeoRD