

**Eighteenth Meeting of the Group of Experts on the Global
Sea-Level Observing System (GE-GLOSS-XVIII).
Del 11–14 March 2025.
Radisson Panamá Canal, (Panama City).**

**TMM. Heriberto A. Fabián E. (Predictor Met.)
Punto Focal GLOSS, fundador de la División de Alerta de Tsunami. Instituto
Dominicano de Meteorología (INDOMET. RD).
E-mail: fabianespinal2015@Gmail.com
Cel. 809-997-0967 / Flota; 829-755-1321**

Dominican Republic_National_Report_GLOSS_GE_XVIII_2025



[Acerca de](#) [Datos](#) [Biblioteca](#) [Manual de la estación](#)

Sistema Mundial de Observación del Nivel del Mar

El Sistema Mundial de Observación del Nivel del Mar (GLOSS), componente del Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS), está estableciendo una red de observación del nivel del mar bien diseñada y de alta calidad para apoyar una amplia base de usuarios operacionales y de investigación.



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
MEDIO AMBIENTE



Dependencia del Ministerio de Defensa

INSTITUTO CARTOGRÁFICO MILITAR
Una Cartografía para la Defensa y
el Desarrollo Nacional

Los datos sobre el nivel del mar son vitales para



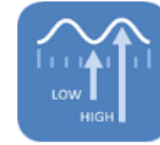
Investigación sobre
el cambio del nivel
del mar y la
circulación oceánica



Protección costera
durante eventos
como marejadas
ciclónicas



Alerta de
inundaciones y
seguimiento de
tsunamis



Tablas de mareas
para operaciones
portuarias,
pescadores y
recreación



Definición de datos
para fronteras
nacionales o
estatales

El nivel del mar es una de las variables oceanográficas más útiles, utilizada para una amplia variedad de propósitos científicos, económicos y sociales.





DATOS GEOGRÁFICOS FUNDAMENTALES



10
REGIONES
ÚNICAS DE
PLANIFICACIÓN

31
PROVINCIAS

1
DISTRITO
NACIONAL

158
MUNICIPIOS

235
DISTRITOS
MUNICIPALES



48,186.74
Km² de superficie



Punto más alto:
Pico Duarte (3,101 m)

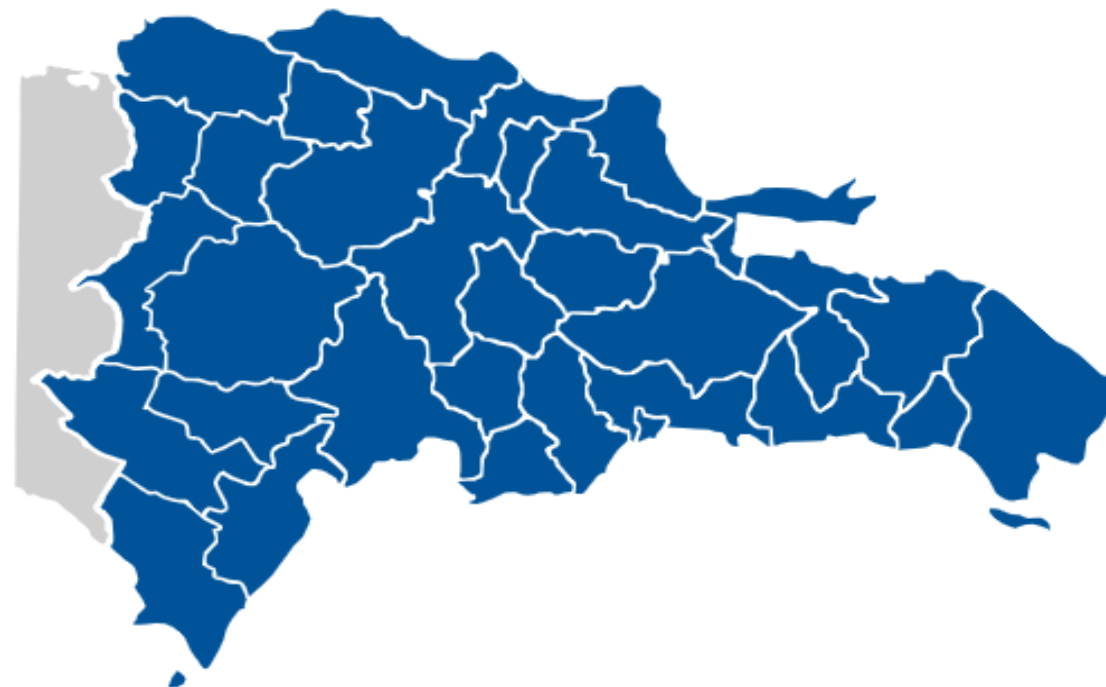


Punto más bajo:
Lago Enriquillo (-45 m)



**Principales sistemas
montañosos:**

Cordillera Central, Cordillera
Septentrional, Cordillera Oriental o
Sierra del Seibo, Sierra de Baoruco,
Sierra de Neiba.



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
MEDIO AMBIENTE

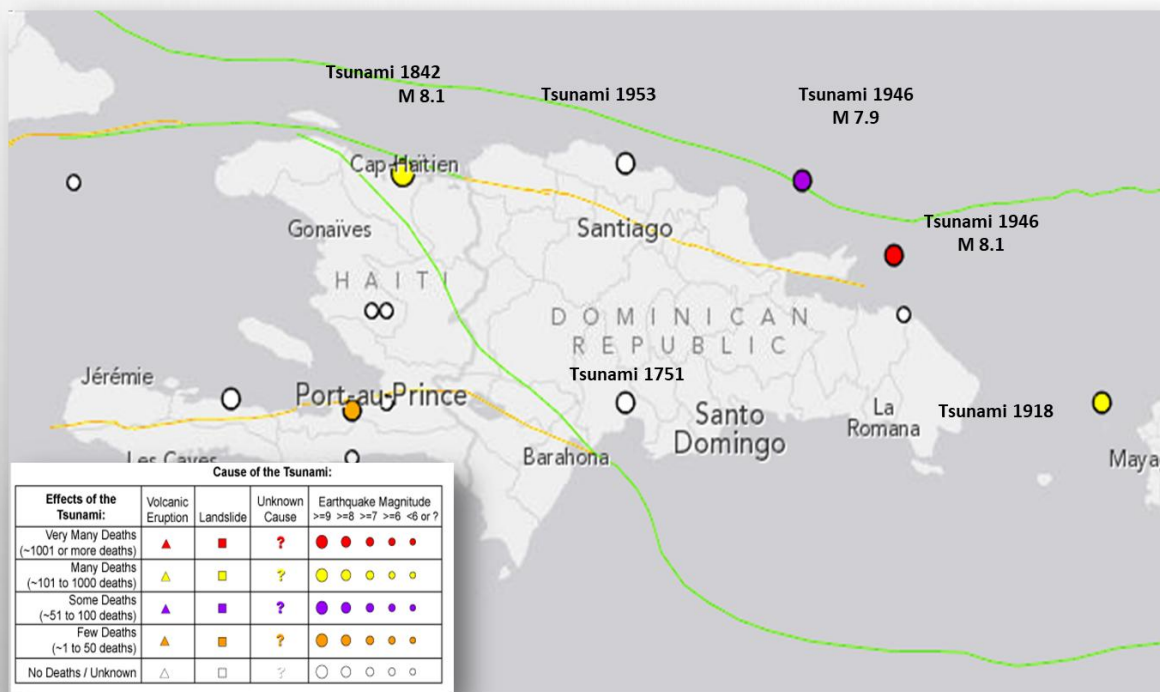


Dependencia del Ministerio de Defensa

INSTITUTO CARTOGRÁFICO MILITAR

Una Cartografía para la Defensa y
el Desarrollo Nacional

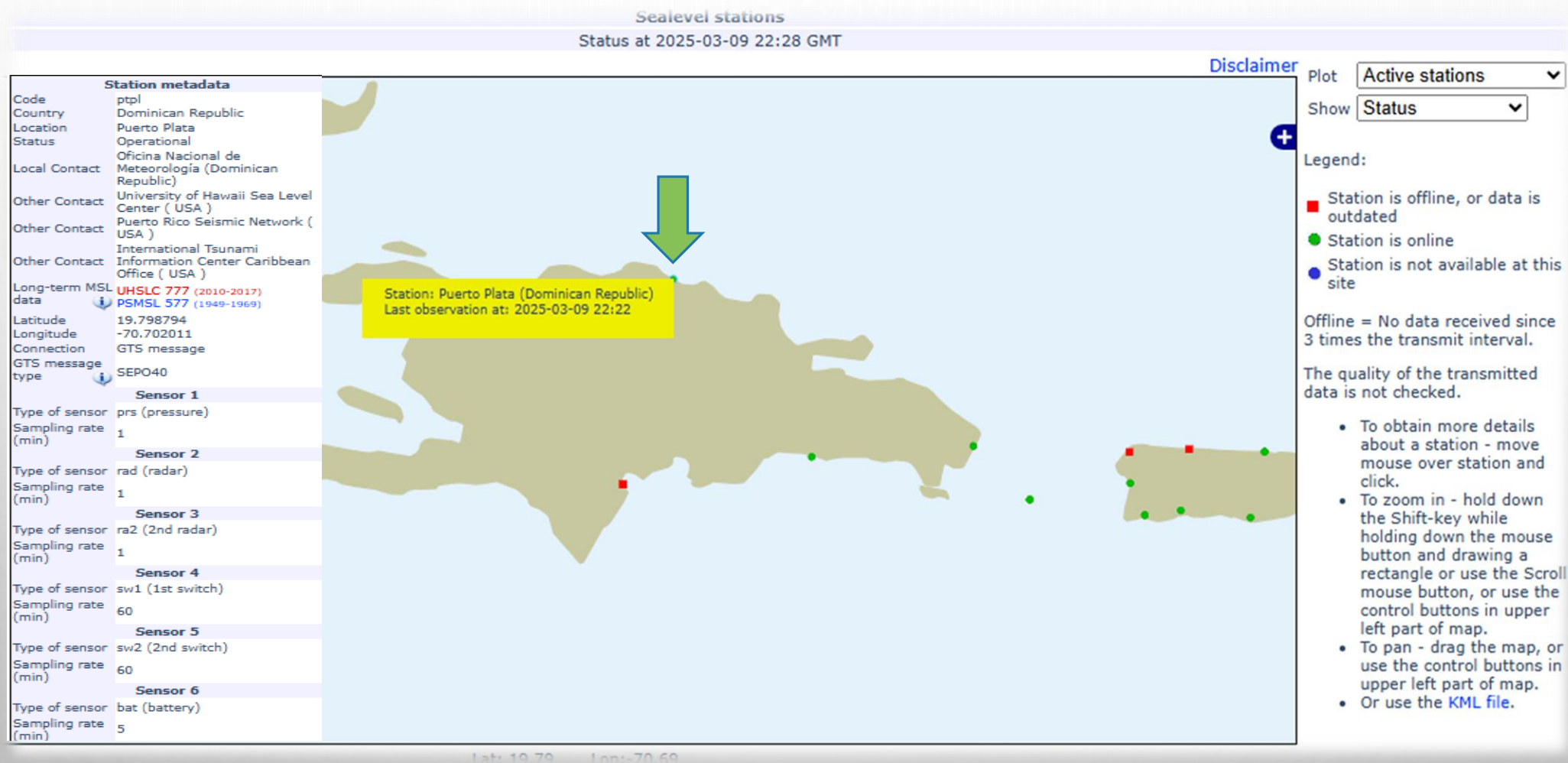
Historial de Vulnerabilidad por Tsunamis y Ciclones Tropicales en la isla Hispaniola





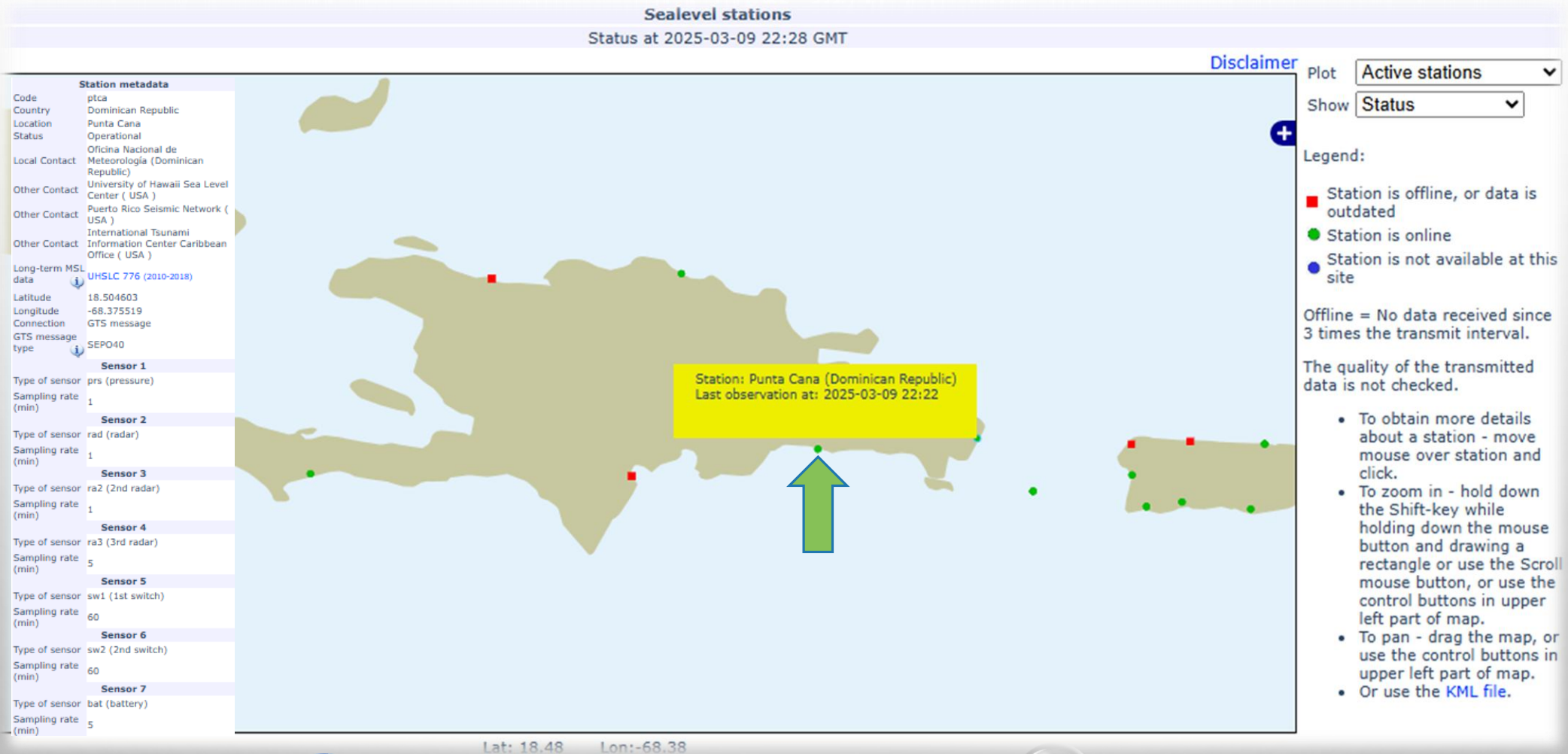
Sealevel Puerto Plata Station (Rep. Dom)

Status at 2025-03-09 22:15 GMT



Sealevel Punta Cana Station (Rep. Dom)

Status at 2025-03-09 22:15 GMT



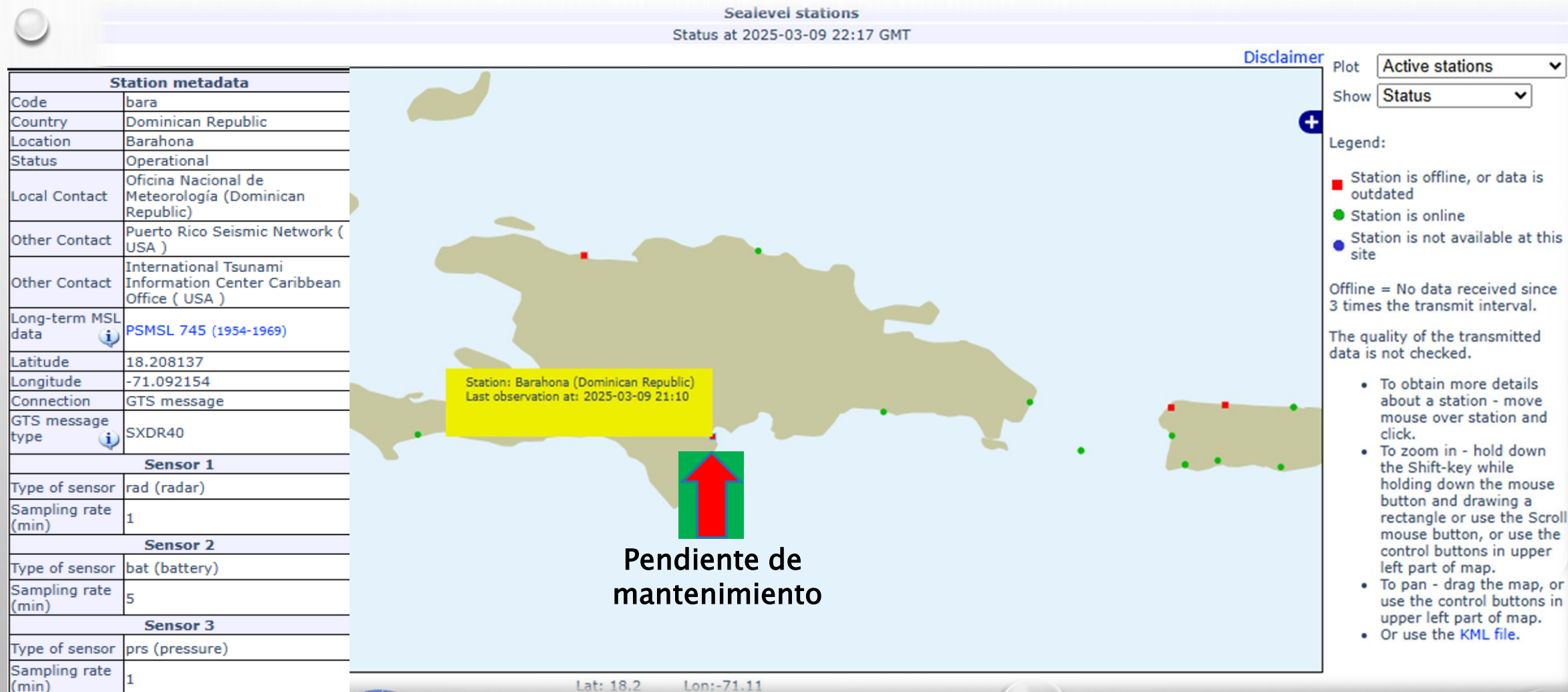
Sealevel San Andres Station (Rep. Dom)

Status at 2025-03-09 22:15 GMT



Sealevel Barahona Station (Rep. Dom)

Status at 2025-03-09 22:17 GMT



Situación geoespacial actual de República Dominicana

El Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM), en colaboración con el Banco Mundial, presentaron el cierre de los proyectos desarrollados en la Modernización del Marco de Referencia en la República Dominicana: Proyecto de Resiliencia y Respuesta a Emergencia, firmado en enero de 2023 por ambos organismos.

Dichos proyectos, tiene como puntos importantes para el lanzamiento de la licitación:

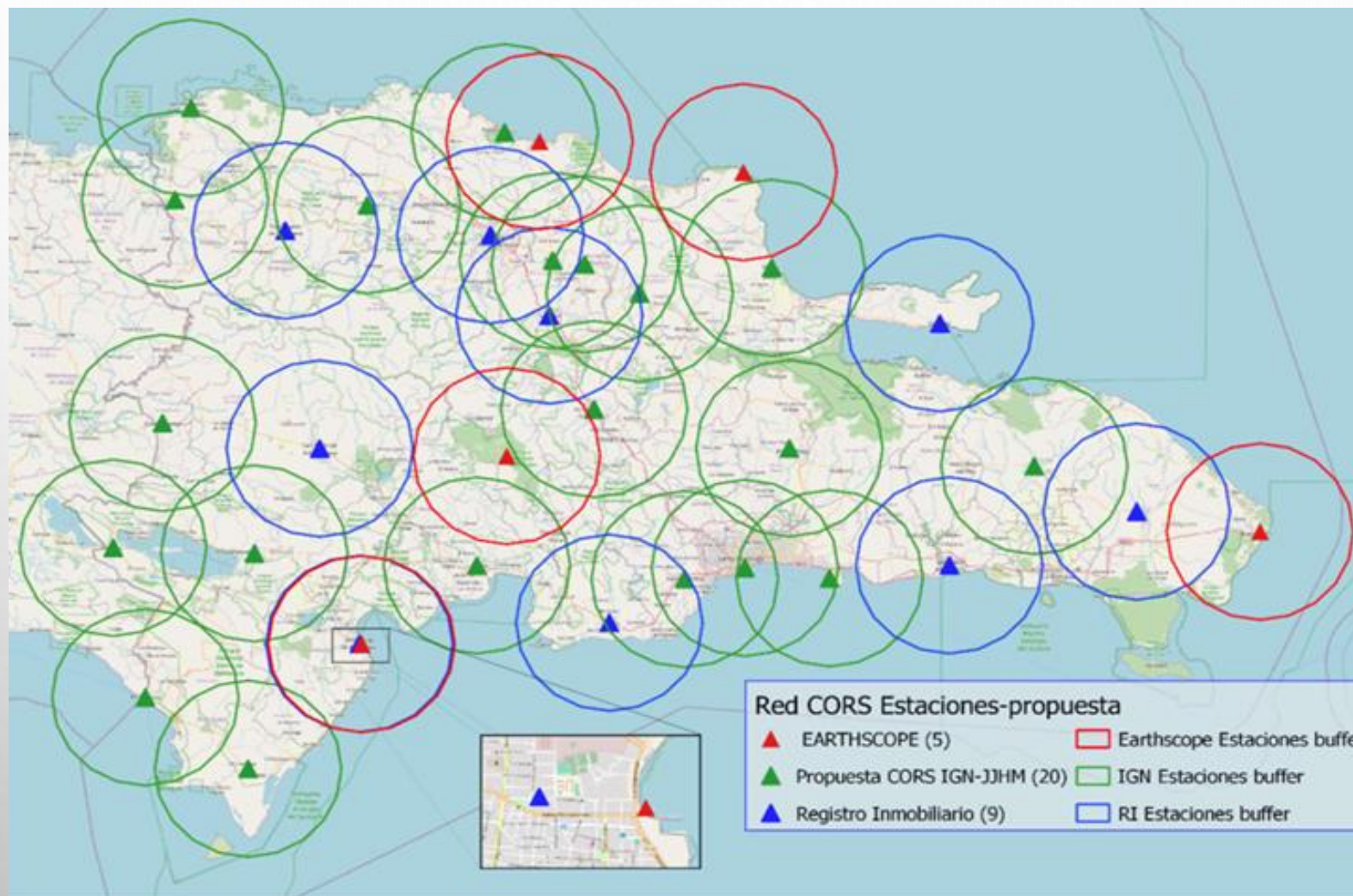
"Modernización del Marco Geodésico de Referencia Horizontal y Establecimiento de la Red CORS y el CCR de República Dominicana".

"Modernización del Marco Geodésico de Referencia Vertical y de la Red de Nivelación de alta precisión de República Dominicana"

Estos proyectos han estado enfocados en la modernización y fortalecimiento de la Red Geodésica Nacional, la consolidación de sistemas de información geoespacial para la gestión de riesgos y respuesta a emergencias, así como, en la implementación de la Red Gravimétrica Nacional y el modelo del geoide.

Su desarrollo representa un avance significativo hacia una referencia geodésica unificada y precisa, alineada con los estándares internacionales.

Diseño geométrico propuesto para la red CORS de República Dominicana



Diseño de una Red CORS para República Dominicana

- Con respecto al diseño geométrico, considerando:
 - ☐ La posibilidad de instalar 17 nuevas estaciones en el marco del proyecto con financiamiento del Banco Mundial.
 - ☐ La posibilidad de incorporar, mediante convenio interinstitucional, las estaciones públicas ya en funcionamiento del Registro Inmobiliario (9) y de UNAVCO, hoy EarthScope (5).
 - ☐ Los análisis del IGN-JJHM en cuanto a prioridades y disponibilidad de lugares idóneos para la instalación.
- Se propone un diseño geométrico conformado por 31 estaciones, el cual puede ser densificado en próximas fases del proyecto. El IGN-JJHM ha efectuado en los últimos meses un análisis de los lugares donde se deben instalar las nuevas estaciones
- La incorporación de estaciones en funcionamiento, administradas por empresas privadas, quedará abierta a las conversaciones y acuerdos futuros, previa evaluación del IGN-JJHM de que estas estaciones cumplen con los requisitos correspondientes.

40

Consideraciones finales

- República Dominicana es un país vulnerable a desastres naturales y al cambio climático global producto de su ubicación geográfica y tectónica
- Las autoridades nacionales se han ocupado del problema desde hace varias décadas y al efecto existen estudios y proyectos
- Recientemente se aprobó el **Proyecto de Resiliencia y Respuesta a Emergencias** con financiamiento del Banco Mundial, el cual identifica a la modernización del marco geodésico de referencia nacional como una tarea prioritaria previa a otras actividades
- El IGN-JJHM es el ente supervisor de los proyectos que tendrán por objetivo, primeramente, la modernización del marco geodésico de referencia horizontal y vertical
- Estos proyectos contemplan, entre otras actividades, la instalación de una red CORS que cubra todo el país, su gestión a través de un Centro de Control que centralice, procese, almacene y ponga a disposición de los usuarios la data GNSS y correcciones en tiempo real de todas las estaciones

Instituciones Geoespaciales Dominicanas

Jurisdicción Inmobiliaria (JI)

<http://ji.gov.do/index.php/mensuras-catastrales/130-red-geodesica>

Instituto Cartográfico Militar (ICM)

www.icm.mil.do

Instituto Geográfico Universitario (IGU) <http://uasd.edu.do/index.php/es/2013-0805-16-56-21/geografico-universitario-igu>

Dirección General de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (DGODT)

<http://dgodt.gob.do/>

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE)

<http://www.one.gob.do/index.php?module=articles&func=view&catid=72>

Instituto Dominicano de Recursos Hidráulicos (INDRHI)

<http://www.indrhi.gob.do/Default.aspx?tabid=92>

Centro Nacional de Sismología (CNS)

<http://sismologico.uasd.edu.do/>

Instituto Dominicano de Meteorología (INDOMET)

<http://www.onamet.gov.do/>



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

MEDIO AMBIENTE



INDOMET

GRACIAS...

Instituto Dominicano de Meteorología de Rep. Dom



Dependencia del Ministerio de Defensa

INSTITUTO CARTOGRÁFICO MILITAR

*Una Cartografía para la Defensa y
el Desarrollo Nacional*