
Servicio Geológico Colombiano presentará los resultados de sus investigaciones sobre los objetos arqueológicos recuperados del galeón San José

06/08/2026 - 07:41 am

Reproducir Detener

¿Qué historia puede revelar una moneda de oro, acuñada en el siglo XVIII, bajo el microscopio?
¿Cómo puede un fragmento de cabo confirmar la cronología de un naufragio ocurrido hace más de tres siglos? ¿Qué historias esconden un cañón, una porcelana o los sedimentos de ese naufragio?

Estas son algunas de las preguntas que se responden en el documental Galeón San José: historia bajo el microscopio, la nueva producción audiovisual del Servicio Geológico Colombiano (SGC) con apoyo del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes; la Armada Nacional, la Dirección General Marítima - Dimar y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - Icanh, que se estrenará el 5 de agosto, a través del canal de YouTube del SGC y en una proyección abierta al público en el auditorio Benjamín Alvarado de la sede central del Servicio Geológico Colombiano (Diagonal 53 N0. 34 - 53, Bogotá), a las 6:30 p.m.

La pieza audiovisual presenta los resultados del trabajo del Servicio Geológico Colombiano como parte del proyecto de investigación nacional Hacia el corazón del galeón San José, al que la entidad se vinculó desde febrero de 2026 para aportar sus capacidades científicas al estudio de la materialidad de los objetos recuperados durante la expedición realizada en noviembre de 2025 por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes; la Armada Nacional, la Dirección General Marítima - Dimar y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - Icanh.

En esta investigación participaron geocientíficos y geocientíficas de las direcciones técnicas de Asuntos Nucleares, Laboratorios y Geociencias Básicas del SGC, quienes aplicaron técnicas como fluorescencia y difracción de rayos X, microscopía electrónica de barrido, espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente, determinación isótopos estables de carbono y nitrógeno y datación por radiocarbono para analizar las tres macuquinas, el cañón, dos piezas de porcelana, un fragmento de cabo adherido al cañón y los sedimentos y la microfauna asociados al contexto arqueológico.

"El documental demuestra cómo la ciencia colombiana aporta nuevas respuestas sobre uno de los patrimonios culturales sumergidos más importantes de Colombia. La participación del Servicio Geológico Colombiano en el proyecto Hacia el corazón del galeón San José evidencia que las geociencias y las ciencias químicas y nucleares no solo permiten comprender la dinámica de la Tierra, sino también reconstruir nuestra historia y contribuir a la protección del patrimonio cultural mediante investigaciones rigurosas e interdisciplinarias", afirma Julio Fierro Morales, director general del Servicio Geológico Colombiano.

Los estudios permitieron brindar más respuestas a las preguntas de investigación planteadas en el proyecto Hacia el corazón del galeón San José y obtener información inédita sobre la composición de los materiales, sus procesos de transformación durante más de 300 años bajo el mar y la estrecha relación entre los objetos arqueológicos y el ecosistema donde permanecen. Entre los resultados que se darán a conocer en el documental se encuentran evidencias de interacción entre las macuquinas y organismos microscópicos, la datación del cabo hallado junto al cañón, la caracterización química del cañón de artillería y nuevos detalles sobre el origen de las porcelanas transportadas por el galeón.

Uno de los hallazgos más llamativos fue identificar, mediante técnicas de laboratorio, indicios de materia orgánica y microorganismos asociados a las superficies de las macuquinas, una evidencia que abre nuevas preguntas sobre las condiciones ambientales del sitio arqueológico y los procesos geoquímicos naturales que han caracterizado la conservación del naufragio durante más de tres siglos.

“Lo que encontramos demuestra que cada objeto del galeón conserva mucha más información de la que es posible observar a simple vista. Al estudiar estos materiales desde las geociencias y las ciencias nucleares, conocemos cómo interactuaron con el océano y qué pueden contarnos sobre la historia del naufragio”, expresó Andrei Contreras Fayad, geólogo contratista del Servicio Geológico Colombiano.

Una mirada inédita desde la ciencia al patrimonio cultural sumergido

Más allá de la historia del naufragio y de las narrativas que durante siglos han rodeado al galeón San José, este documental propone una nueva forma de acercarse al patrimonio cultural sumergido de Colombia: la mirada de la ciencia. Galeón San José: historia bajo el microscopio revela cómo las geociencias, la geoquímica y las ciencias nucleares permitieron estudiar los objetos arqueológicos recuperados y descubrir información que permanecía oculta a escala microscópica.

Con una duración de 29 minutos, la producción recorre laboratorios, espacios de análisis científico y escenarios relacionados con la investigación de los objetos recuperados, mostrando el proceso que permitió transformar pequeñas evidencias en nuevas historias sobre uno de los naufragios más emblemáticos del mundo.

El concepto de historia bajo el microscopio resume la mirada del documental: acercarse al galeón San José desde una escala diferente, donde una partícula, un mineral, un fragmento de material orgánico o una señal química pueden aportar información valiosa sobre el pasado y, al mismo tiempo, descubrir la extraordinaria belleza de formas vivas y minerales que solo es posible observar mediante instrumentos de alta tecnología. Bajo el microscopio, los objetos dejan de ser únicamente piezas arqueológicas y se convierten en fuentes de conocimiento que permiten comprender los procesos que han atravesado durante siglos.

Narrado por el geólogo y actor Diego Vásquez Camayo, y bajo la dirección de la periodista Mónica Jaramillo Arias y el realizador David Eduardo Amado Pintor, contratistas del grupo de comunicaciones del SGC, Galeón San José: historia bajo el microscopio recorre el trabajo científico desarrollado en laboratorios especializados del Servicio Geológico Colombiano durante seis meses y muestra cómo disciplinas como la geología, la geoquímica, la mineralogía, la micropaleontología y las ciencias nucleares aportan nuevas evidencias para comprender uno de los contextos arqueológicos sumergidos más importantes del mundo.

En definitiva, Galeón San José: historia bajo el microscopio es una invitación a mirar más allá de lo evidente: a descubrir que la historia también está contenida en las pequeñas huellas que permanecen en los materiales y que la ciencia y la tecnología colombianas, hechas por instituciones públicas, tienen la capacidad de revelarnos nuevos capítulos sobre uno de los naufragios más fascinantes de la historia. Cada análisis, cada muestra estudiada y cada evidencia encontrada abre nuevas posibilidades para comprender este patrimonio cultural y reafirma la importancia de la investigación científica como una herramienta para conocer, conservar y proteger aquello que hace parte del patrimonio arqueológico de la nación.

La producción hace parte del proyecto de investigación Hacia el corazón del galeón San José, liderado por el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, la Armada Nacional, la Dirección General Marítima - Dimar y el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - Icanh.

