

En Colombia la exploración de gas natural tendrá mayor inversión este 2021.

Rober "Perseverance", un vehículo con misión espacial.

Nicolas Steno, el padre de la geología.

Recomendados podcast y enlaces de interés

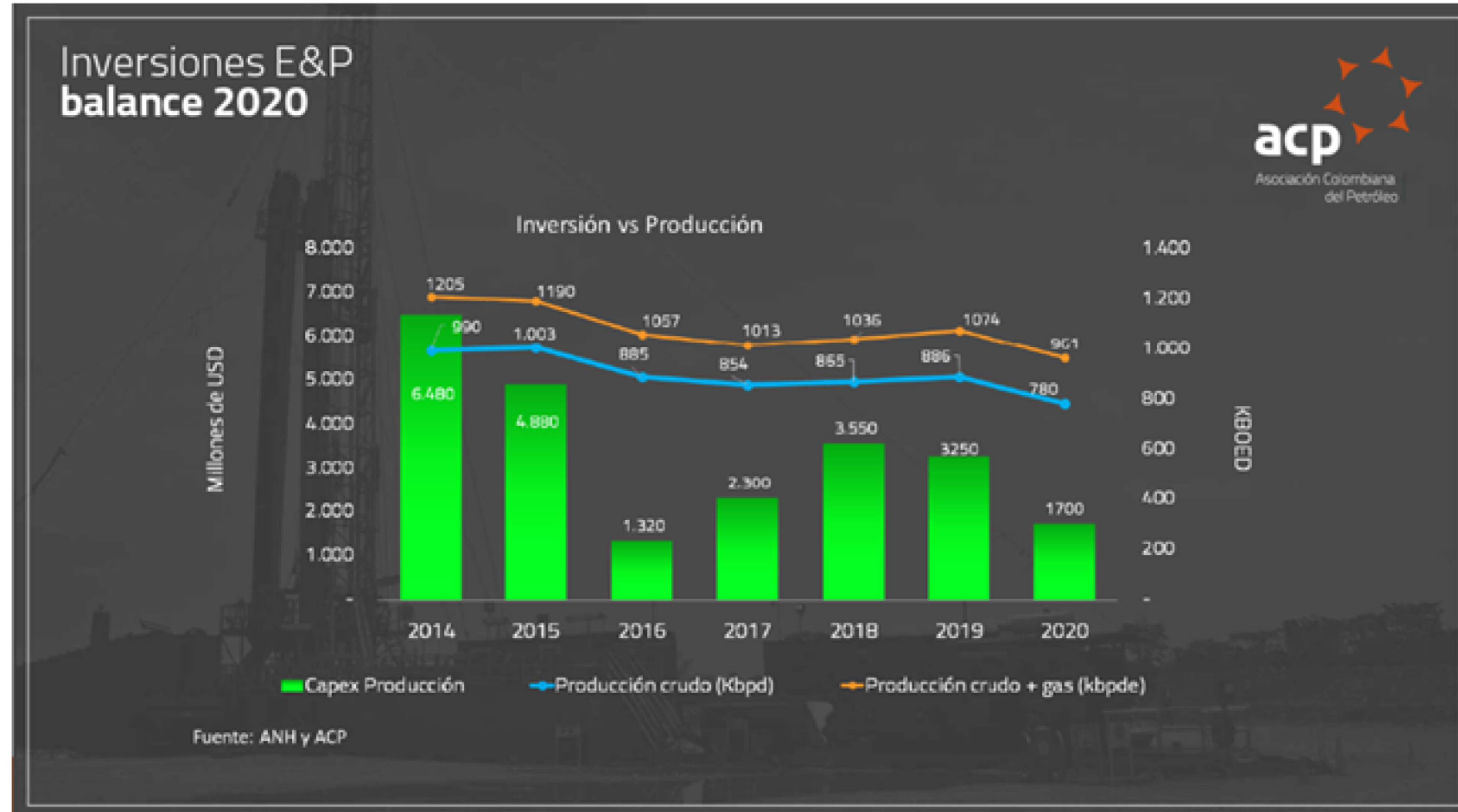
Junta Directiva Electa 2021

Informe de actividades febrero - marzo 2021

EN COLOMBIA LA EXPLORACIÓN DE GAS NATURAL TENDRÁ MAYOR INVERSIÓN ESTE 2021

Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y Asociación Colombiana del Petróleo (ACP)

Fuentes:
<https://tinyurl.com/2ecmjsbd>
<https://tinyurl.com/pzfcbmt>



La Asociación Colombiana del Petróleo (ACP) presentó a finales del 2020 su informe económico, destacando las tendencias de inversión del 2021, además de las proyecciones de inversión para la producción de gas y petróleo para el mismo año. Estas inversiones oscilan entre los \$USD 3.100 y 3.450 millones lo cual es de extrañar, pues a pesar de la disminución en los precios del petróleo y la crisis relacionada con el Covid-19, las predicciones tienden a tener valores esperanzadores, ya que en vez de disminuir estas tendrán un aumento de hasta un 51% comparado con la inversión hecha en el 2020; pero aun así, esta no es considerada como la mayor inversión hecha en el país puesto que se han registrado mayores inversiones en años anteriores. **Este presupuesto empezará a tener un enfoque hacia la exploración de gas natural, por lo que se ha aprobado que el 45% del presupuesto total sea destinado a este sector.** También, es importante mencionar que se tiene pensado destinar \$USD 400 millones para la producción de este hidrocarburo, ya que actualmente este sector está sufriendo un crecimiento en el mercado.

Este aumento en el presupuesto de exploración y producción de gas natural en el país según Francisco José Lloreda Mera, presidente de la ACP, es debido a que el gas natural toma cada vez más fuerza en la matriz energética, pero no es sorpresa que su participación venga creciendo en los últimos años. *“Colombia tiene potencial geológico, sin embargo, para que se desarrolle es necesario impulsar el crecimiento de su demanda, lo que implica medidas que faciliten la comercialización oportuna, el transporte competitivo hacia centros de consumo y también promover la competencia en igualdad de condiciones”.*

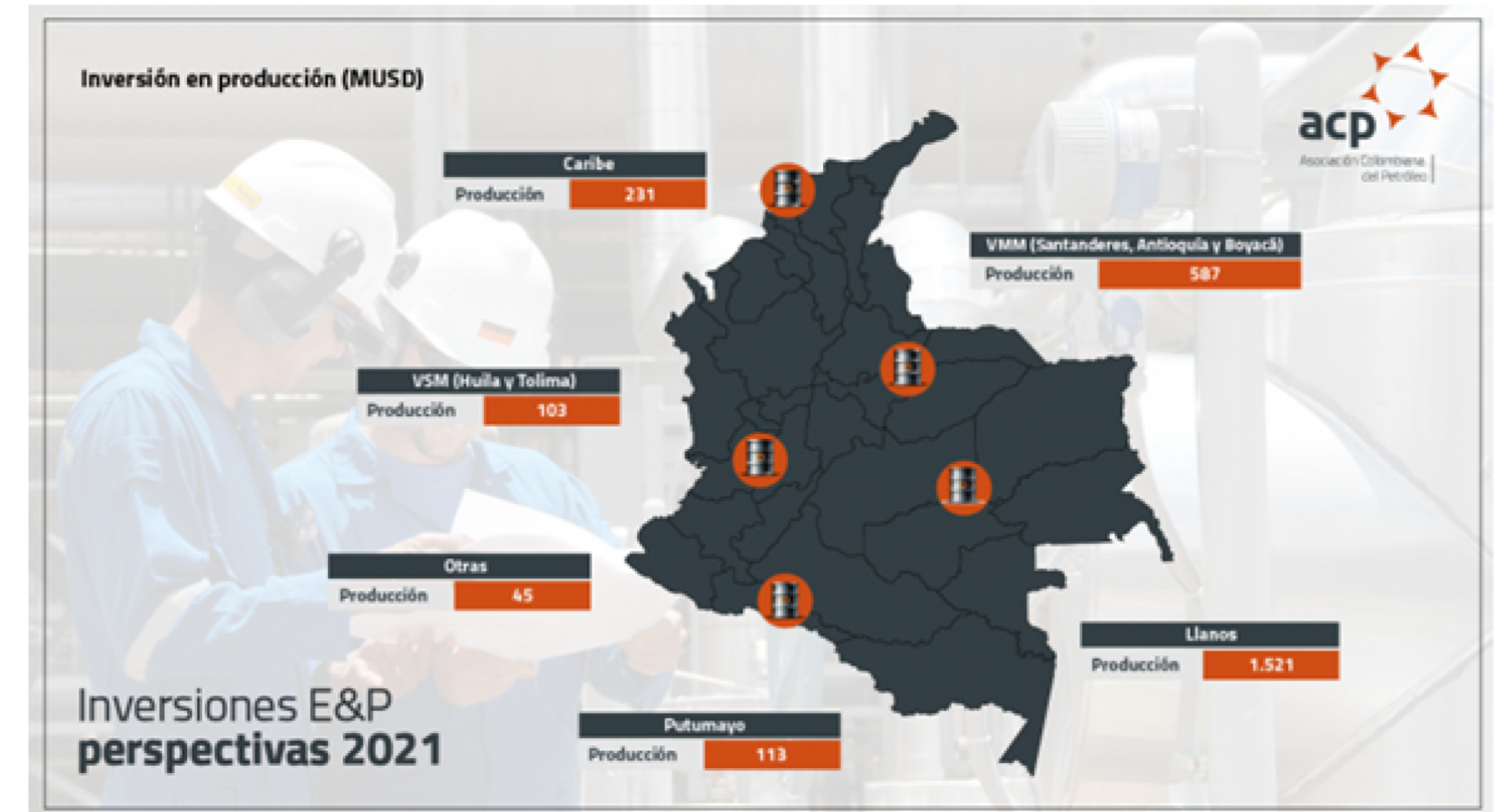
“Colombia tiene potencial geológico, sin embargo, para que se desarrolle es necesario impulsar el crecimiento de su demanda, lo que implica medidas que faciliten la comercialización oportuna, el transporte competitivo hacia centros de consumo y también promover la competencia en igualdad de condiciones”

“un repunte en la inversión del sector es una buena noticia para el país, pues no solamente la industria del petróleo y gas garantiza la generación de recursos fiscales que le permitan a la Nación y a las regiones apalancar la inversión pública en proyectos estratégicos para la reactivación económica y social, sino que además garantiza el autoabastecimiento del país, que va a requerir energéticos para su reactivación industrial”

Por otro lado, el informe de la ACP menciona que **el 95% de las inversiones de 2021 se llevarán en tierra firme**, mientras que en yacimientos no convencionales (YNC) y de offshore, se verán orientadas en el desarrollo de estudios y otras actividades preliminares a la perforación exploratoria, la cual se estima que será para el 2022. Adicional, **los lugares en tierra firme que se tendrán en cuenta en el presupuesto estarán concentrados en la región del Caribe**, más concretamente en el departamento de Córdoba. Mientras que la inversión en la producción de este hidrocarburo se verá opacado por el departamento del Meta, a pesar de que existen otros departamentos como los Santanderes, Casanare, Antioquia, Putumayo y Huila; que se verán beneficiados al momento de invertir en la producción de gas natural en este año.

Es importante mencionar que Lloreda Mera, también aseguró que: *“un repunte en la inversión del sector es una buena noticia para el país, pues no solamente la industria del petróleo y gas garantiza la generación de recursos fiscales que le permitan a la Nación y a las regiones apalancar la inversión pública en proyectos estratégicos para la reactivación económica y social, sino que además garantiza el autoabastecimiento del país, que va a requerir energéticos para su reactivación industrial”*.

Finalmente, estas declaraciones confirman el interés que tiene el sector del petróleo por invertir en la exploración y producción de gas natural en el país, debido a que, en este sector se podría encontrar una ventana de oportunidad para el desarrollo del país en diferentes ámbitos socio-económicos e industriales.



Fuente: Asociación Colombiana del Petróleo (ACP)

Fuentes:

[https://acp.com.co/web2017/es/sala-de-prensa/comunicados-de-prensa#:~:text=La%20Asociaci%C3%B3n%20Colombiana%20del%20Petr%C3%B3leo%20\(ACP\)%20present%C3%B3%20el%20m%C3%A1s%20reciente,a%20la%20del%202020%2C%20a%C3%B1o](https://acp.com.co/web2017/es/sala-de-prensa/comunicados-de-prensa#:~:text=La%20Asociaci%C3%B3n%20Colombiana%20del%20Petr%C3%B3leo%20(ACP)%20present%C3%B3%20el%20m%C3%A1s%20reciente,a%20la%20del%202020%2C%20a%C3%B1o)

<https://www.portafolio.co/economia/petroleo-en-colombia-inversion-petrolera-para-2021-en-mas-de-us-3100-millones-548724>

ROVER "PERSEVERANCE", UN VEHÍCULO CON MISIÓN ESPACIAL

Fuentes:
<https://tinyurl.com/3hewby4s>
<https://tinyurl.com/d3shxykx>
<https://tinyurl.com/4945y7u4>

EL pasado 18 de febrero a las 20:56 UTC, el vehículo Mars Rover denominado "Perseverance" aterrizó en la superficie del planeta Rojo, con la misión de explorar diferentes cráteres como parte de la misión MARS 2020, el cual tuvo sus inicios el pasado 30 de Julio del 2020 cuando fue lanzado. En el siguiente enlace o imagen QR se puede apreciar el momento del aterrizaje.

El Rover Perseverance Mars 2020, es parte de un programa más amplio que incluye misiones a la Luna como una forma de prepararse para la exploración humana en Marte. Este programa se encargará de devolver astronautas a la Luna en 2024, además la NASA establecerá una presencia humana sostenida en la Luna y sus alrededores para 2028, a través de los planes de exploración lunar Artemis de la misma.

Así mismo, la NASA también presentó una aplicación web que permite apreciar el recorrido que hace Perseverance en tiempo real en su camino a Marte, y la localización actual que este presenta en el planeta rojo, además de mostrar imágenes que este robot va tomando a lo largo de su recorrido y la localización de otros robots que están o estuvieron en funcionamiento.



Finalmente, a principios de marzo, el Rover logró realizar su primer desplazamiento, el cual fue de unos 6,5 m de los cuales 4 m fueron en línea recta, para luego girar hacia la izquierda y finalmente retroceder los 2,5 metros restantes. Este acontecimiento representa un hecho crucial para poder realizar la misión, ya que se pudo comprobar que los sistemas de propulsión están listos para funcionar. Es importante mencionar que, la velocidad de este Rover es de 16 metros por hora más rápido que su antecesor el Rover llamado Curiosity y la idea es que el Rover realice investigaciones regulares con desplazamientos de hasta 200 metros.

<https://mars.nasa.gov/news/8742/follow-nasas-perseverance-rover-in-real-time-on-its-way-to-mars/>

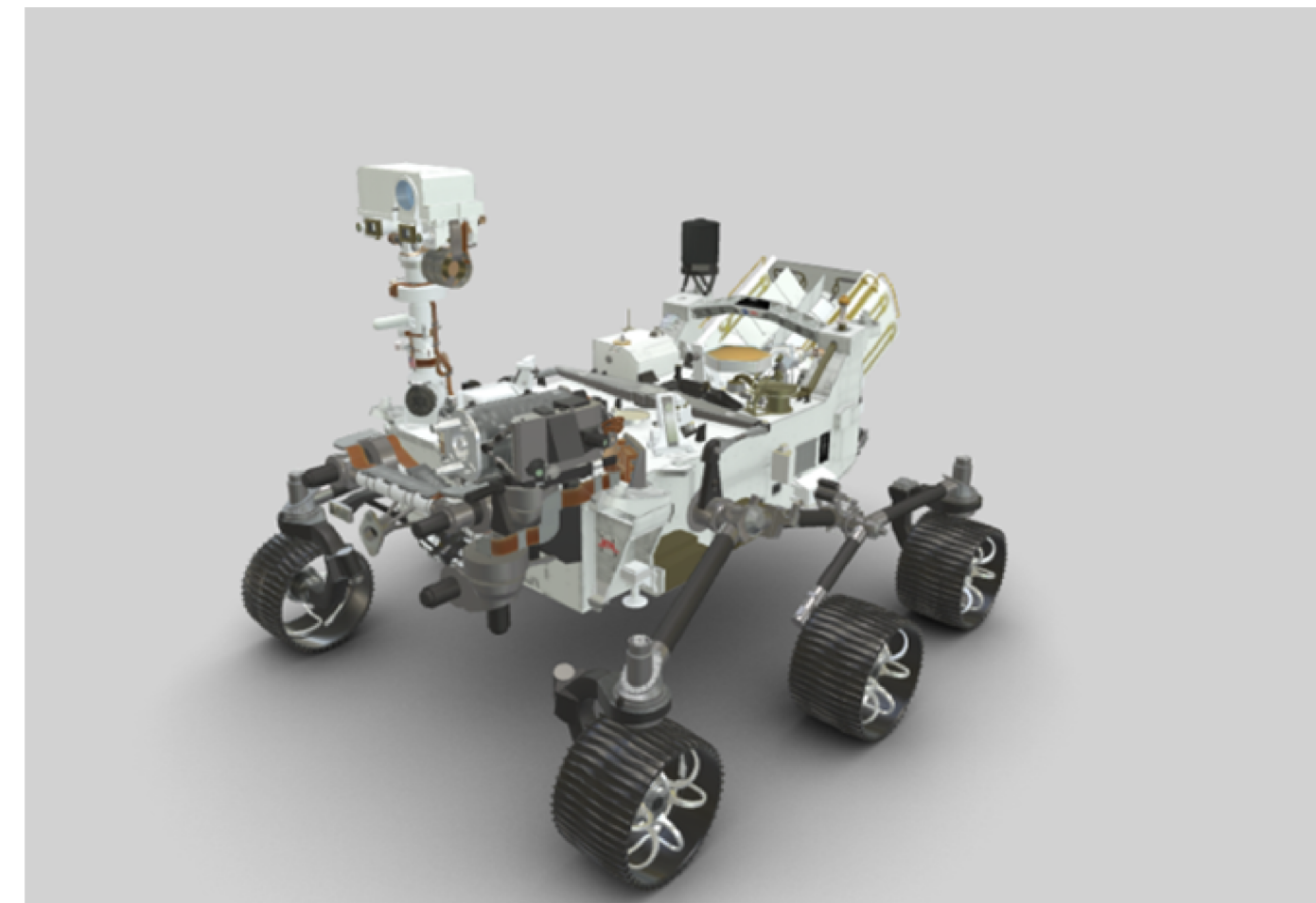


Imagen tomada de modelo 3D rober perseberance de la NASA . <https://mars.nasa.gov/mars2020/spacecraft/rover/>



<https://www.bbc.com/mundo/media-56164356>

NICOLAS STENO, AUTOR DE UNA OBRA MAESTRA QUE LO LLEVÓ A SER CONSIDERADO EL PADRE DE LA GEOLOGÍA

Fuentes:
<https://tinyurl.com/495kdrhz>
<https://tinyurl.com/37dx6pdx>
<https://tinyurl.com/zchupfpj>
<https://tinyurl.com/mnj6tmn8>



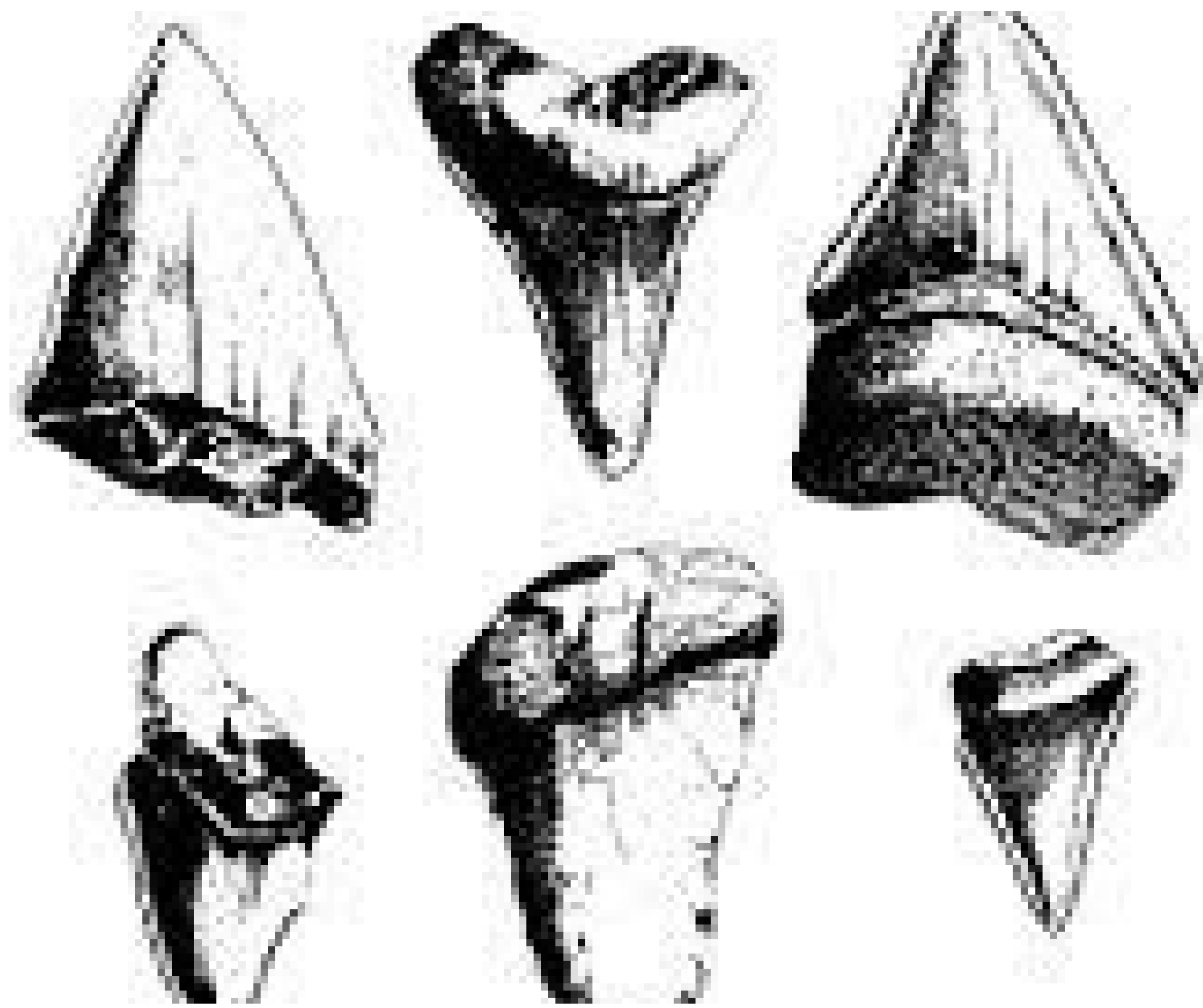
Imagen tomada de Wikipedia: <https://tinyurl.com/37dx6pdx>

Nicolás Steno, un polímata, médico y anatomista, **conocido por ser considerado como el padre de la geología y convertirse en obispo misionero**. Nació el 11 de enero de 1638 en (Copenhague- Dinamarca) y falleció el 25 de noviembre de 1686 (Schwerin-Alemania), su niñez se vio enmarcada por varias enfermedades y discusiones sobre ideologías religiosas encaradas por personas mayores. A los 18 años logró ingresar a la universidad de Copenhague para estudiar medicina, pero su plan se vio afectado debido a las constantes guerras que azotaban a la época. Tuvo maestros que lo ayudaron en su educación desde casa, como es el caso de Thomas Bartholin (Descubridor de los vasos sanguíneos), quien impulso a Steno para que se inclinara hacia la anatomía, carrera que en la época estaba en apogeo.

Más adelante, a pesar de haber ganado fama como anatomista, Steno no se sentía muy interesado por la medicina debido a que él pensaba que los tratamientos tradicionales no eran efectivos. En 1665 decidió unirse al grupo de científicos, que protegidos por Fernando II de medicina, conformaron una academia de experimentos, dedicada a la ciencia experimental. Pocos meses después de estar trabajando en una teoría de la contracción muscular, en 1666 el duque le encomendó a Steno para realizar una disección de un tiburón capturado por campesinos, hecho que cambiaría radicalmente el rumbo de su vida.

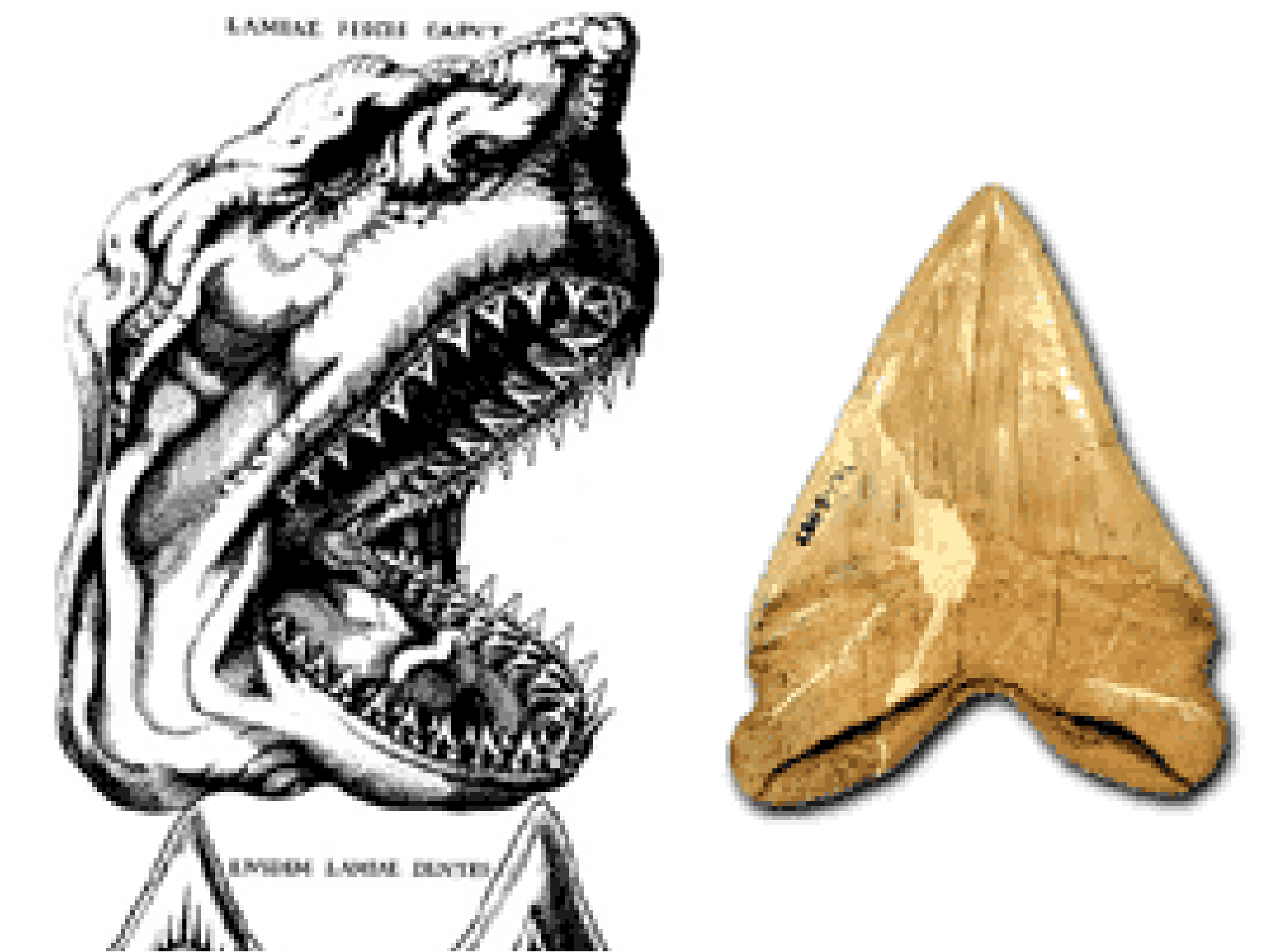
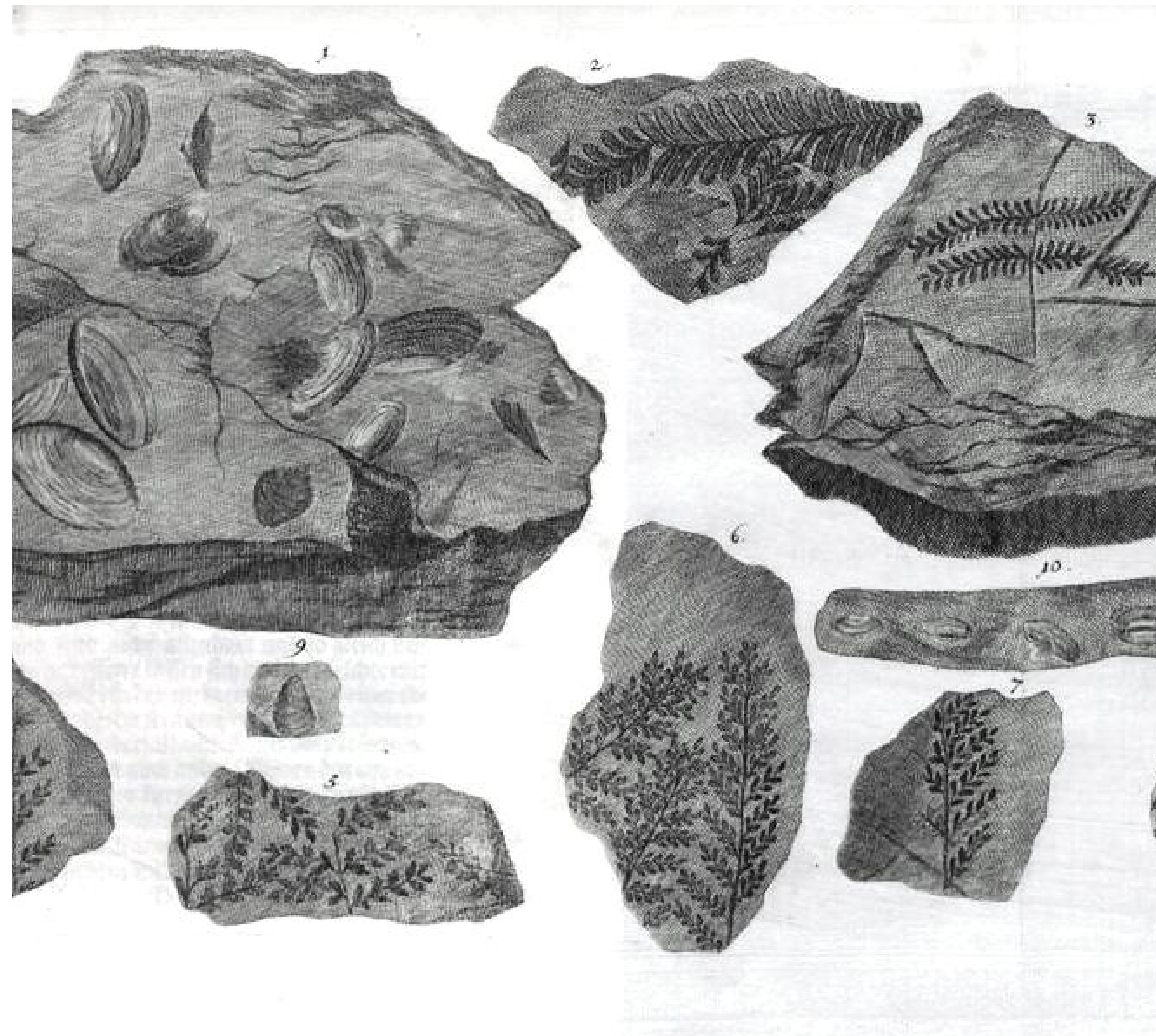
Un hecho crucial en su carrera como geólogo fue en 1668, cuando publicó su obra maestra "Discurso preliminar de una disertación sobre los cuerpos sólidos de manera natural contenidos en un sólido".

Desde que era estudiante, Steno había estado interesado en la naturaleza de los fósiles y que, además, tenía una basta colección de glossopetrae y otros fósiles recolectados en Malta. Por lo que el informe que realizó sobre la disección del tiburón le pareció muy interesante, ya que en este pudo relacionarlo con el origen de las glossopetrae y otros fósiles, en donde decía que "aquellos que adoptan la posición de que las glossopetrae son dientes de tiburón petrificados". Por otro lado, se cuestiona constantemente gracias a este descubrimiento cómo los fósiles y otros cuerpos marinos se encontraban en lugares alejados del mar. Para este científico, las conchas sin alteraciones comprobaban que cuando estas se depositaron la roca aún no se había formado, por lo que solo pudo deducir que eran sedimentos que envolvían a los fósiles debido a la acción de las mareas.



Sus ideas chocaron con los ideales impuestos por la época, debido a que en ese entonces la Tierra tenía una antigüedad de 6000 años y esta ideología descartaba el hecho de que en la tierra hubieran existido una gran cantidad de cambios en tan pocos años y que además en la biblia no describía ningún cambio de tal magnitud. Para la época el problema de encontrar conchas marinas en las montañas representaba una división en la comunidad científica, debido a que muchos seguían sobre la doctrina de Aristóteles, la cual explica que estos fósiles crecían de manera repentina en cualquier lugar, pero otros decían que estas estaban allí gracias al diluvio universal.

Un hecho crucial para Steno en su carrera como geólogo fue en 1668, cuando publicó su obra maestra "Discurso preliminar de una disertación sobre los cuerpos sólidos de manera natural contenidos en un sólido", por la cual es considerado el padre de la geología. Este escrito fue crucial para la época, ya que, a partir de esto, la edad e historia de evolución de la Tierra se empezó a expandir poco a poca, hasta los conocimientos y datos actuales.



Este científico además es reconocido por ser quien empezó a hablar de la superposición de los estratos; en donde las capas de sedimentos que se encuentran debajo fueron depositadas primero que las que están en la parte superior. También, es reconocido por la teoría de la horizontalidad, en donde dice que no importa cuál es la orientación actual de un estrato, fue un depósito creado por el agua, y, por tanto, fue horizontal en un inicio. En otras ramas de la geología como la cristalografía este presentó una ley sobre la constancia de los ángulos interfaciales.

Finalmente, este científico en sus últimos años de vida le empezó a atraer la vida espiritual, a pesar de que continuó haciendo un par de viajes de investigación, vivió varios años en Copenhague como Anatomus regius, regresando después a Florencia. Esta atracción empezó a surgir antes de la publicación de su libro en donde decidió convertirse al catolicismo en 1665 y se ordena como sacerdote en 1675. Luego de que se vuelve sacerdote olvida por completo la ciencia, se dedica la oración y evangelización y luego de dos años como sacerdote es consagrado como obispo. Por último, Steno muere en 1686 en Schwerin y su cuerpo fue trasladado a Florencia gracias al duque Fernando II de Medici.

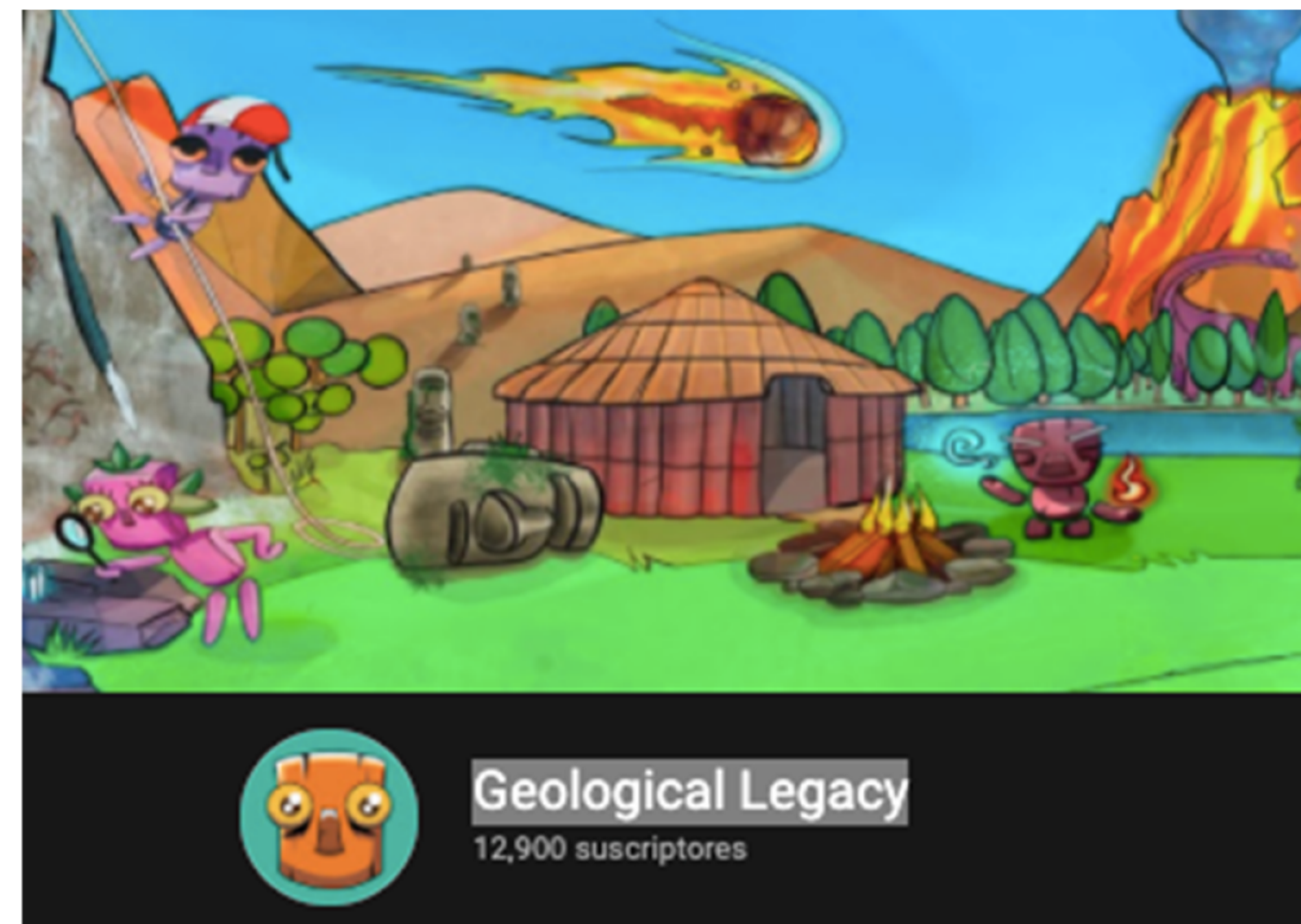
RECOMENDADOS

ENLACES DE INTERÉS

Existen diferentes personas que a lo largo de los años, se han tomado la tarea de generar diferentes tipos de contenido relacionados con geología, como es el caso de los canales de Pakozoico y Geological legacy. Estos canales abarcan diferentes temáticas de la geología como lo es la paleontología, estratigrafía, geomorfología, entre otros. A continuación, se encuentran los enlaces de estos youtubers en donde se puede explorar su contenido con mayor detalle.



<https://www.youtube.com/c/EIPakozoico/videos>



<https://www.youtube.com/c/GeologicalLegacy/videos>

PODCAST COLOMBIA COMO POTENCIA BIOCEÁNICA

Podcast



Flover Rodríguez-Portillo

Invitada
Nancy Villegas

Colombia como
potencia bioceánica



ACGGP
www.acggp.org

En un nuevo episodio de nuestro podcast “Geología para todos y todas”, hablamos sobre Colombia como potencia bioceánica, los retos y proyectos de la década en el territorio marítimo y la importancia que estos tienen en el ambiente.

RECOMENDADOS

NUEVA JUNTA DIRECTIVA



Clemencia Gómez

PRESIDENTA



Ricardo Vargas

VICEPRESIDENTE
TÉCNICO



Sonia Pongutá

VICEPRESIDENTA
ADMINISTRATIVA



Mónica Morales

TESORERA



Carlos Molinares

EDITOR



Laura Carrero

SECRETARIA

Junta Directiva Electa ACGGP 2021-2022

Damos la bienvenida a excelentes profesionales al servicio de la ACGGP y del gremio.

Viene un año de oportunidades y retos por cumplir.

Desde la ACGGP agradecemos a todos nuestros miembros activos y honorarios por su participación en la Asamblea General Ordinaria no presencial 2021.

INFORME ACGGP

ENERO - MARZO 2021

• 6 Conferencias

- Reconstrucción paleotopográfica de los Andes centrales.
- Utilización de técnicas geofísicas para la selección de sitios y seguimiento de la recarga artificial de acuíferos.
- Uso de datos sísmicos para la construcción de modelos de flujo en reservorios no convencionales
- El futuro de la energía.
- El valor paisajístico de la costa visto desde los ojos de un geólogo.
- Descripción de la circulación y masas de agua en el Mar Caribe, ¿Porqué estudiarlas para el desarrollo de la industria de hidrocarburos costa-afuera?"

• 1 Curso

- Herramientas de pedagogía para el conocimiento geocientífico

• 3 Foros

- El papel de una geóloga: líder y científica.
- Mujeres y niñas en geología.
- Abuelo, padre y geólogo.

• Pedagogía regional

- 2 Departamentos (Córdoba y Sucre).
- 5 Municipios (Sahagún, Chinú, Caimito, La Unión y San Benito de Abad).
- 37 talleres.

PERFIL DEL AUTOR



PABLO ALEJANDRO ROJAS JAIMES

Aspirante a título de: GEÓLOGO

Enfoque profesional: Mineralogía aplicada a la agregación de valor, caracterización de depósitos minerales, exploración de recursos energéticos, los sectores relacionados con la geotecnia y la aplicación de estas áreas en proyectos de sostenibilidad de manera interdisciplinaria.