



## FORMER TOP NASA SCIENTIST PREDICTS CATASTROPHIC RISE IN SEA LEVELS. SCIENCE SAYS IT HAS HAPPENED BEFORE.

WASHINGTON -- One of the nation's most recognizable names in climate science, Dr. James Hansen, released a new paper this week warning that even 2 degrees Celsius of global warming may be "highly dangerous" for humanity.

The paper, which will be published online in the European Geosciences Union journal Atmospheric Chemistry and Physics Discussion later this week, projects sea levels rising as much as 10 feet in the next 50 years.

The paper notes there is evidence indicating that average temperatures just 1 degree Celsius warmer than today caused sea levels to rise 16 to 30 feet and fed extreme storms thousands of years ago.

Hansen and 16 co-authors drafted the paper as a message to policymakers that current greenhouse-gas reduction goals are not strong enough. World leaders have committed to limiting average warming to 2 degrees Celsius (3.6 degrees Fahrenheit), a goal articulated in the Copenhagen Accord in 2009 and reiterated by G7 leaders in June.

"The message for policymakers is that we have a global crisis that calls for international cooperation to reduce emissions as rapidly as practical," wrote the authors.

Their projections are based on an anticipated accelerated melting of ice sheets in Greenland and Antarctica due to rising atmospheric concentrations of heat-trapping greenhouse gases. The melting ice sheets will put more cold, fresh water into the oceans, changing circulation patterns and ultimately causing even more melting of the ice sheets -- thus causing sea levels to rise much, much faster than other projections have forecast.

"We conclude that continued high emissions will make multi-meter sea level rise practically unavoidable and likely to occur this century," the scientists wrote. "Social disruption and economic consequences of such large sea level rise could be devastating."

Hansen, who was the director of NASA's Goddard Institute for Space Studies until April 2013 and is now an adjunct professor in the Department of Earth and Environmental Sciences at Columbia University, has been warning about climate threats

for years. He's moved from dispassionately investigating the science to actively advocating for specific solutions to the problem. As Eric Holthaus at Slate put it, Hansen "is known for being alarmist and also right."

The paper has already ruffled some, including Associated Press science writer Seth Borenstein, who said on Twitter that he would not cover it -- primarily because it had not yet been peer-reviewed, a process that allows other scientists to critique the work.

The Washington Post's Chris Mooney asked other climate experts to weigh in on the paper. While many said it raised key discussion points, Kevin Trenberth of the National Center for Atmospheric Research called it "provocative and intriguing but rife with speculation and 'what if' scenarios."

MORE: greenhouse gas emissions, Climate Change, james hansen, NASA, NASA Goddard, sea level rise, global warming, ice sheets, antarctica, Greenland

See the paper here

## EX PRINCIPAL CIENTÍFICO DE LA NASA PREDICE UN AUMENTO CATASTRÓFICO EN LOS NIVELES DEL MAR. LA CIENCIA DICE QUE HA PASADO ANTES.

WASHINGTON -- Uno de los nombres más reconocidos de la nación en la ciencia del clima, el Dr. James Hansen, publicó un nuevo artículo esta semana advirtiendo que incluso 2 grados centígrados de calentamiento global pueden ser "altamente peligrosos" para la humanidad.

El artículo, que se publicará en línea en la revista de la Unión Europea de Geociencias Discusión de Química y Física Atmosférica a finales de esta semana, proyecta que los niveles del mar aumenten hasta 10 pies en los próximos 50 años.

El documento señala que hay evidencia que indica que las temperaturas promedio solo 1 grado Celsius más cálidas que las actuales causaron que los niveles del mar aumentaran entre 16 y 30 pies y alimentaron tormentas extremas hace miles de años.

Hansen y 16 coautores redactaron el documento como un mensaje a los formuladores de políticas de que los objetivos actuales de reducción de gases de efecto invernadero no son lo suficientemente fuertes. Los líderes mundiales se han comprometido a limitar el calentamiento promedio a 2 grados Celsius (3,6 grados Fahrenheit), un objetivo articulado en el Acuerdo de Copenhague en 2009 y reiterado por los líderes del G7 en junio.

"El mensaje para los formuladores de políticas es que tenemos una crisis global que exige la cooperación internacional para reducir las emisiones tan rápido como sea posible", escribieron los autores.

Sus proyecciones se basan en un derretimiento acelerado anticipado de las capas de hielo en Groenlandia y la Antártida debido al aumento de las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero que atrapan el calor. El derretimiento de las capas de hielo pondrá más agua fresca y fría en los océanos, lo que cambiará los patrones de circulación y, en última instancia, provocará un mayor derretimiento de las capas de hielo, lo que hará que los niveles del mar aumenten mucho, mucho más rápido de lo que otras proyecciones han pronosticado.

"Llegamos a la conclusión de que las altas emisiones continuas harán que el nivel del mar aumente en varios metros y sea prácticamente inevitable y probable que ocurra este siglo", escribieron los científicos. "La perturbación social y las consecuencias económicas de un aumento tan grande del nivel del mar podrían ser devastadoras".

Hansen, quien fue director del Instituto Goddard de Estudios Espaciales de la NASA hasta abril de 2013 y ahora es profesor adjunto en el Departamento de Ciencias Ambientales y de la Tierra en la Universidad de Columbia, ha estado advirtiendo sobre las amenazas climáticas durante años. Pasó de investigar desapasionadamente la ciencia a abogar activamente por soluciones específicas al problema. Como dijo Eric Holthaus en Slate, Hansen "es conocido por ser alarmista y también por tener razón".

El artículo ya molestó a algunos, incluido el escritor científico de Associated Press Seth Borenstein, quien dijo en Twitter que no lo cubriría, principalmente porque aún no había sido revisado por pares, un proceso que permite a otros científicos criticar el trabajo.

Chris Mooney, del Washington Post, pidió a otros expertos en clima que opinaran sobre el artículo. Si bien muchos dijeron que planteó puntos de discusión clave, Kevin Trenberth, del Centro Nacional de Investigación Atmosférica, lo calificó de "provocador e intrigante, pero lleno de especulaciones y escenarios de 'qué pasaría si'".

MÁS: emisiones de gases de efecto invernadero, cambio climático, James Hansen, NASA, NASA Goddard, aumento del nivel del mar, calentamiento global, capas de hielo, Antártida, Groenlandia



Architect **Roberto Guillermo Gomes**, CEO founder of Green Interbanks, creator of the initiative. Leader of **2% For The Planet**. Responsible for the sustainable projects area and financial

Architect•  
Investment advisor•  
Journalist•  
Auctioneer and Public Broker•  
Web designer•  
Graphic designer•  
fisherman sailor•  
Master in Circular Economy and Sustainable Development (studying)•  
Master's Degree in Quantum Computing and Artificial Intelligence (studying)•  
Master in Web 3.0 Programming (studying)•  
Master in E-Commerce (studying)••  
Master in Astronomy and Astrophysics•  
Master in Cognitive Neuroscience•  
Master in Psychology  
Master in Yoga•  
Master in Acupuncture, Osteopathy and Therapeutic Yoga•  
Master in Mindfulness and Relaxation in the Educational Field•  
42 university and tertiary degrees

<https://www.linkedin.com/in/roberto-guillermo-gomes/>  
Green.interbanks@gmail.com

Gomes is currently studying 4 master's degrees and other courses online, so by the end of 2023 it will add 50 university and tertiary degrees. At the end of 2024, he is scheduled to start his first doctorate in Neuroscience, and then he will do another 3. In the remainder of his life, he plans, God willing, to add 100 degrees to complete his academic and scientific training.