

OBSERVATORIO

NACIONAL DE LA CRISIS CLIMÁTICA

BOLETIN NO. 1
AGO | 2022

EFFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL
EN LOS BOSQUES DE AMÉRICA PAG.24

ESCENARIO CON EL CAMBIO CLIMÁTICO
PARA VENEZUELA PAG.25

EL GLACIAR HUMBOLDT
DESAPARECE PAG.07

OLAS DE CALOR
HASTA 2060 PAG.13

Disminución severa
de las aves del sotobosque pag.18

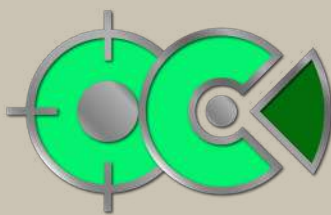
Cambio climático
América Latina
Megasequías
Huracanes
Deshielo
Deforestación pag. 20



escuchando la naturaleza



ESCUCHANDO LA NATURALEZA



**OBSERVATORIO NACIONAL
DE LA CRISIS CLIMÁTICA**





Sumario

El Glaciar Humboldt desaparece	07
---------------------------------------	-----------

Las olas de calor continuarán hasta 2060 con independencia de si logramos mitigar el cambio climático	13
--	-----------

Grave sequía golpea al Rin uno de los mayores ríos de Europa y del que depende la economía de Alemania	16
---	-----------

El monitoreo a largo plazo revela disminuciones severas y generalizadas de las aves del sotobosque en un bosque neotropical protegido	18
--	-----------

Megasequías, huracanes, deshielo y deforestación, el cambio climático en américa latina	20
--	-----------

La ola de calor “más fuerte” y larga desde 1961: China sufre temperaturas extremas en medio de una sequía histórica	23
--	-----------

Efectos del calentamiento global en los bosques de América	24
---	-----------

Escenario con el cambio climático para Venezuela, debido a la destrucción de la selva Amazónica	25
--	-----------

EDITORIAL

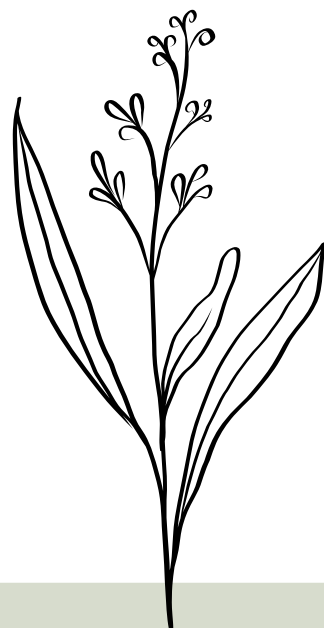
En aras de contribuir a la preservación de la especie humana y la salvación de la vida en el planeta, según, lo planteado en el 5to Objetivo Histórico del Plan de la Patria, el Ministerio del Poder Popular Para el Ecosocialismo (MINEC), por mandato presidencial del Presidente Constitucional de la República Bolivariana de Venezuela; Nicolás Maduro Moros pone a disposición del pueblo venezolano, el Observatorio Nacional de la Crisis Climática (ONCC), con el propósito de generar conocimiento a partir del diagnóstico, diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de las fuentes de datos existentes.

Para ofrecer el análisis, la divulgación e información oportuna que permita a los tomadores de decisiones desarrollar acciones, para enfrentar la crisis climática, basados en criterios de adaptación y mitigación del cambio climático en cumplimiento con la normativa legal nacional y de los tratados internacionales, firmados por la República Bolivariana de Venezuela.

En este sentido, el ONCC, será la instancia encargada de producir la información que permita dar respuestas efectivas al generar políticas y acciones frente al cambio climático, minimizando sus impactos, así como; impulsar de manera colectiva la construcción y consolidación del socialismo como única opción frente al modelo depredador, discriminador e insostenible como es el capitalismo.

Josué Alejandro Lorca

Ministro del Poder Popular para el Ecosocialismo

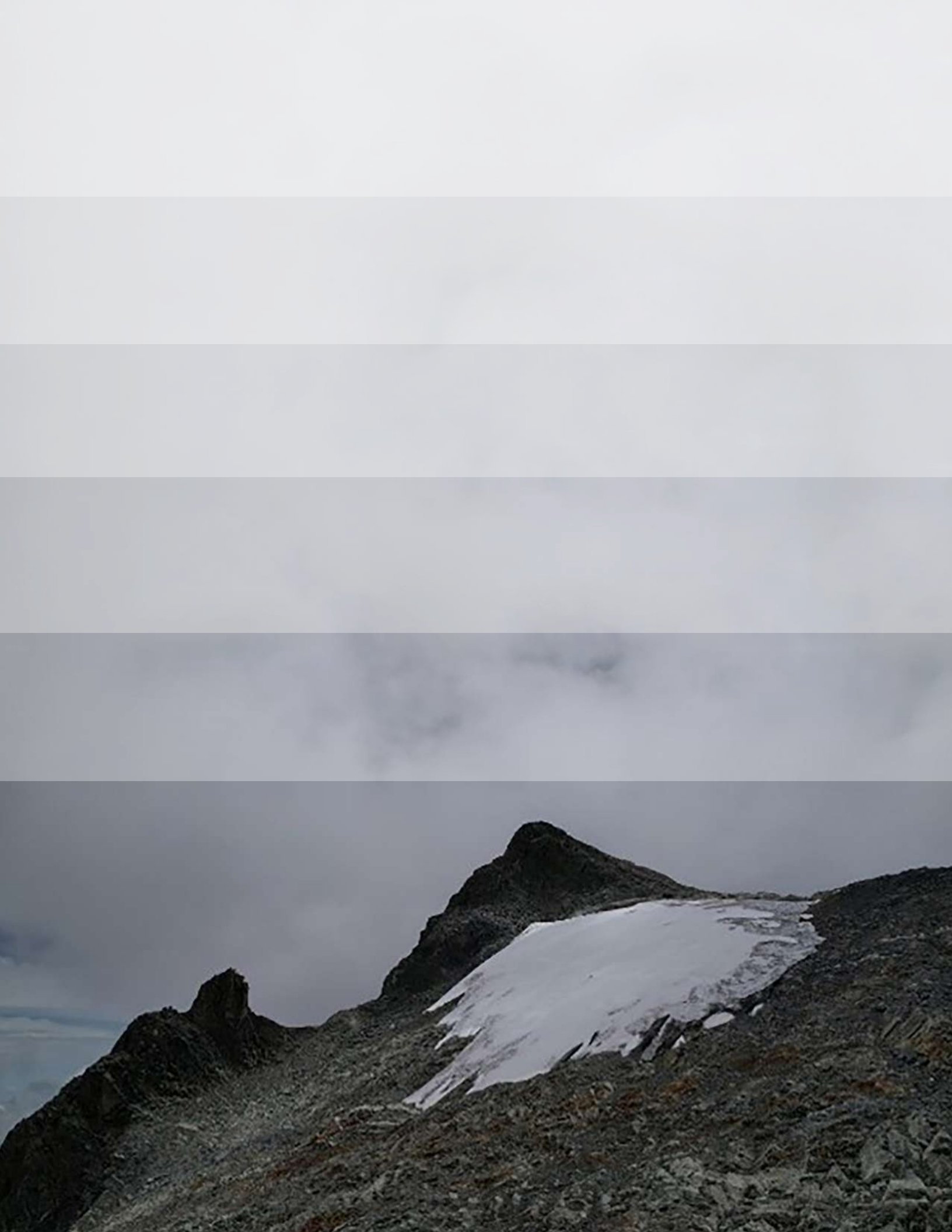


Presidente de la República Bolivariana de Venezuela: **Nicolás Maduro Moros**
Vicepresidenta Ejecutiva de la República Bolivariana de Venezuela: **Delcy Rodríguez**
Vicepresidente Sectorial de la República Bolivariana de Venezuela: **G/J Néstor Reverol**
Ministro del Poder Popular para el Ecosocialismo: **Josué Alejandro Lorca**
Director Observatorio Nacional de la Crisis Climática **Jahn Franklin Leal Hernández**

AMALIVACA EDICIONES

Centro Simón Bolívar, Torre Sur, Nivel Plaza Caracas, Local N° 9.
Distrito Capital - Venezuela

Hecho el Depósito de Ley
DEPÓSITO LEGAL N° **DC2022001226**
ISBN: **978-980-6840-58-4**



AGOSTO 2022

EL GLACIAR HUMBOLDT DESAPARECE

Por INPARQUES MÉRIDA, MARZO 2022

Uno de los indicadores del Cambio Climático en Venezuela es el evidente retroceso del Glaciar Humboldt. Un equipo de profesionales del Instituto Nacional de Parques, Dirección Regional Mérida, encabezado por los geógrafos Jonny Santiago y Osman Rondon, han venido monitoreando el comportamiento del Glaciar durante los últimos años.

El Glaciar, La Corona, ubicado en la base del Pico Humboldt, forma parte del Parque Nacional Sierra Nevada de Venezuela.

Las expediciones han sido consecuentes y periódicas. Desde el año 2019 INPARQUES

Mérida participó en el proyecto “El Último Glaciar de Venezuela”, llevado a cabo por el El Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas.

En el año 2022, se decide medir el perímetro y el área de la cobertura glaciar a los pies del Pico Humboldt a fin de realizar un análisis multitemporal de la dinámica cambio.

Se utilizaron herramientas entre las que destacan el uso de tecnología Drone para la toma de imágenes aéreas y su posterior procesamiento mediante orto mosaicos que permitieron calcular las medidas oficiales para el 29 de marzo de 2022.



Corona del Glaciar, Cortesía: Álvaro Fuentes 2022.

El barrido elaborado por el plan de vuelo del RPA dió como resultado 36 imágenes las cuales fueron procesadas y se creó un mosaico georreferenciado del glaciar.



Orto mosaico con 36 imágenes.

Además, se logró discriminar la temperatura siendo su punto más mínimo cercano a los -10 grados, mientras que la mayor temperatura ambiente registrada al rededor del glaciar es superior a los 5°C. Los tonos rojos se caracteriza por rocas, las cuales alcanzan una temperatura que no es controlada y presenta una alta variabilidad térmica.

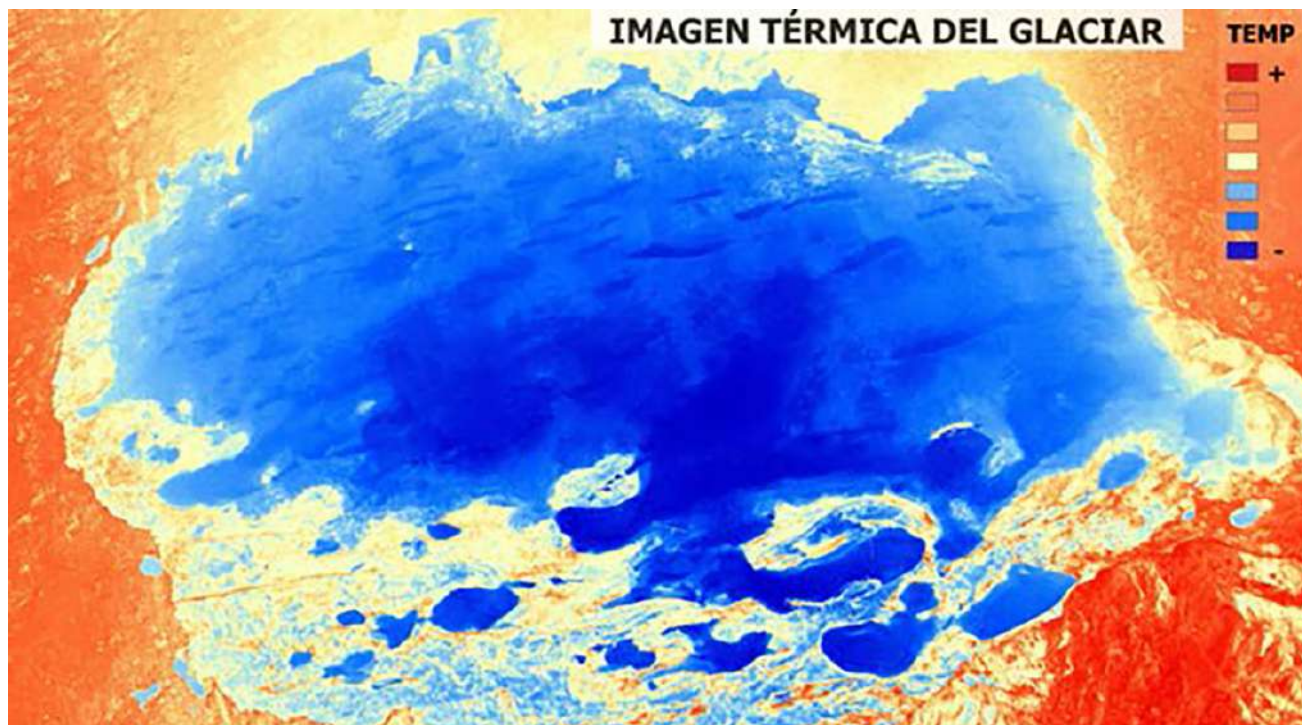
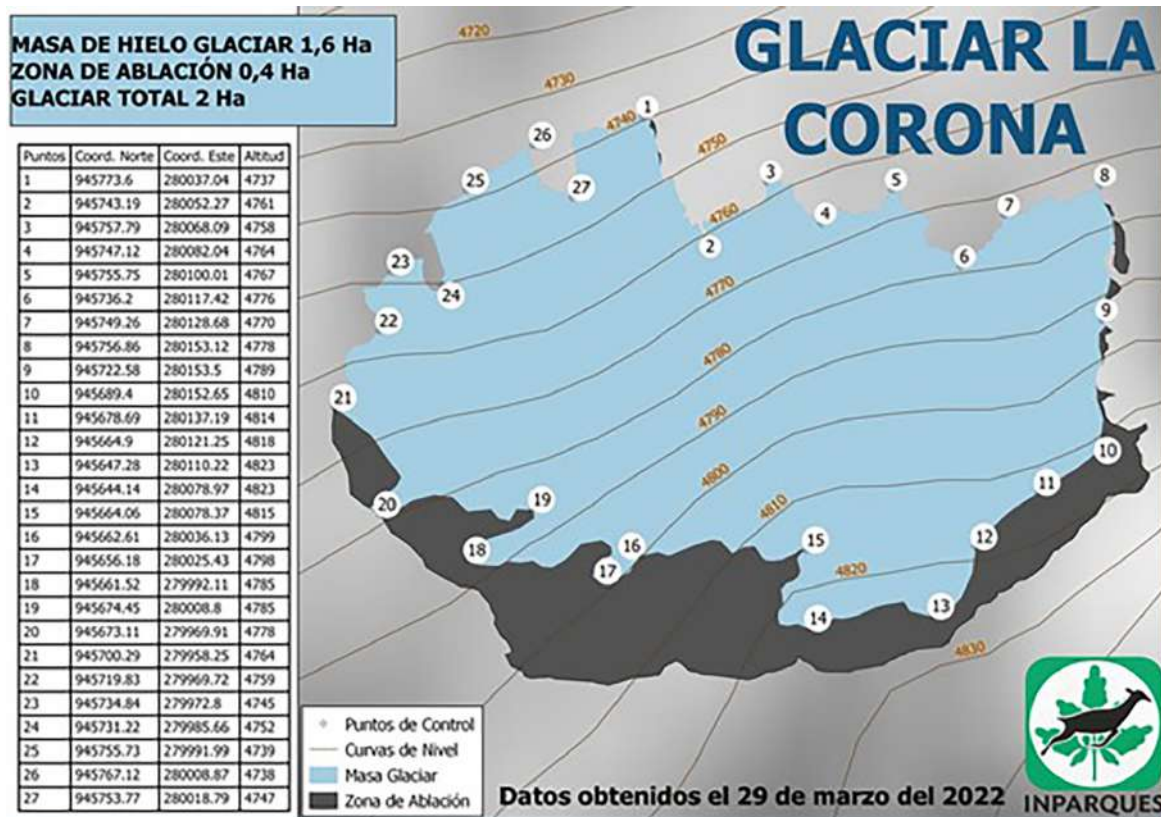


Imagen térmica glaciar.

La zona de Ablación glaciár es la más propensa a perderse próximamente. El perímetro actual es de 807 metros. En la siguiente imagen se muestra el mapa con los 27 puntos de control que separan la Masa Solida de Hielo Glaciár con la Zona de Ablación.



Masa Solida de Hielo Glaciár & la Zona de Ablación.

Todas mediciones realizadas permiten evidenciar el acelerado retroceso del Glaciar en los últimos 4 años como consecuencia del Cambio Climático. Las siguientes imágenes muestran parte del proceso.



Masa Solida de Hielo Glaciár & la Zona de Ablación.

El Pico H



Es una de las cumbres más frecuentadas por los turistas de alta montaña; en tal sentido, forman parte de estos espacios. Proteger los páramos andinos es parte de las medidas de mitigación ante el precipitado deterioro de nuestro único glaciar. Es tarea de todos cuidar este hermoso planeta que tenemos como hogar.

Umboldt



Imágenes inéditas capturas a través de RPA con cámaras 5K, cortesía: Álvaro Fuentes.



19 JULIO 2022

LAS OLAS DE CALOR CONTINUARÁN HASTA 2060

Por NOTICIAS-ONU

En la gráfica, un glaciar de montaña de Kargil, India, se reduce a causa del aumento de las temperaturas y de la disminución de las nevadas. Tenemos una atmósfera dopada, asegura el responsable de la agencia de la ONU encargada de vigilar el clima, que señala como las olas de calor como la que está viviendo buena parte de Europa en estos días serán normales en el futuro.

El calor extremo en Europa occidental está provocando devastadores incendios forestales en Francia y España y una sequía sin precedentes en Italia y Portugal, mientras el Reino Unido ha registrado este martes la temperatura más alta de su historia, con algo más de 40 grados centígrados, medidos en el aeropuerto londinense de Heathrow.

Sin embargo, esto no es una excepción. Las olas de calor como la que actualmente vive Europa y otras tendencias negativas en el clima serán cada vez más frecuentes y continuarán al menos "hasta 2060", según advirtió el secretario general de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Este patrón está relacionado con el calentamiento observado del planeta que puede atribuirse a la actividad humana, lo que suscita una gran preocupación por el futuro del planeta.

"Las olas de calor se están haciendo más comunes a causa del cambio climático", dijo Petteri Taalas que, usando una analogía deportiva, explicó que hemos dopado a la atmósfera inyectando más gases de efecto invernadero, sobre todo dióxido de carbono, por lo que el calentamiento y otras tendencias "continuarán al menos hasta 2060, independientemente del éxito o no a la hora de mitigar el cambio climático".

Este patrón está relacionado con el calentamiento observado del planeta que puede atribuirse a la actividad humana, lo que suscita una gran preocupación por el futuro del planeta.

El director general de la Organización Meteorológica Mundial también advirtió de los efectos de estos fenómenos climáticos extremos en la agricultura, ya que agostan los cultivos antes de las cosechas.

OMM/Carlos Castillejo Balsera Una tormenta llega a la playa de Barcelona, en España.



"Esperamos ver grandes impactos en la agricultura. Durante las anteriores olas de calor en Europa, perdimos gran parte de las cosechas. Y en la situación actual -ya tenemos la crisis alimentaria mundial a causa de la guerra en Ucrania- esta ola de calor va a tener un mayor impacto negativo en las actividades agrícolas", alertó Taalas.





12 AGOSTO 2022

GRAVE SEQUÍA GOLPEA AL RIN

UNO DE LOS MAYORES RÍOS DE EUROPA
Y DEL QUE DEPENDE LA ECONOMÍA DE ALEMANIA

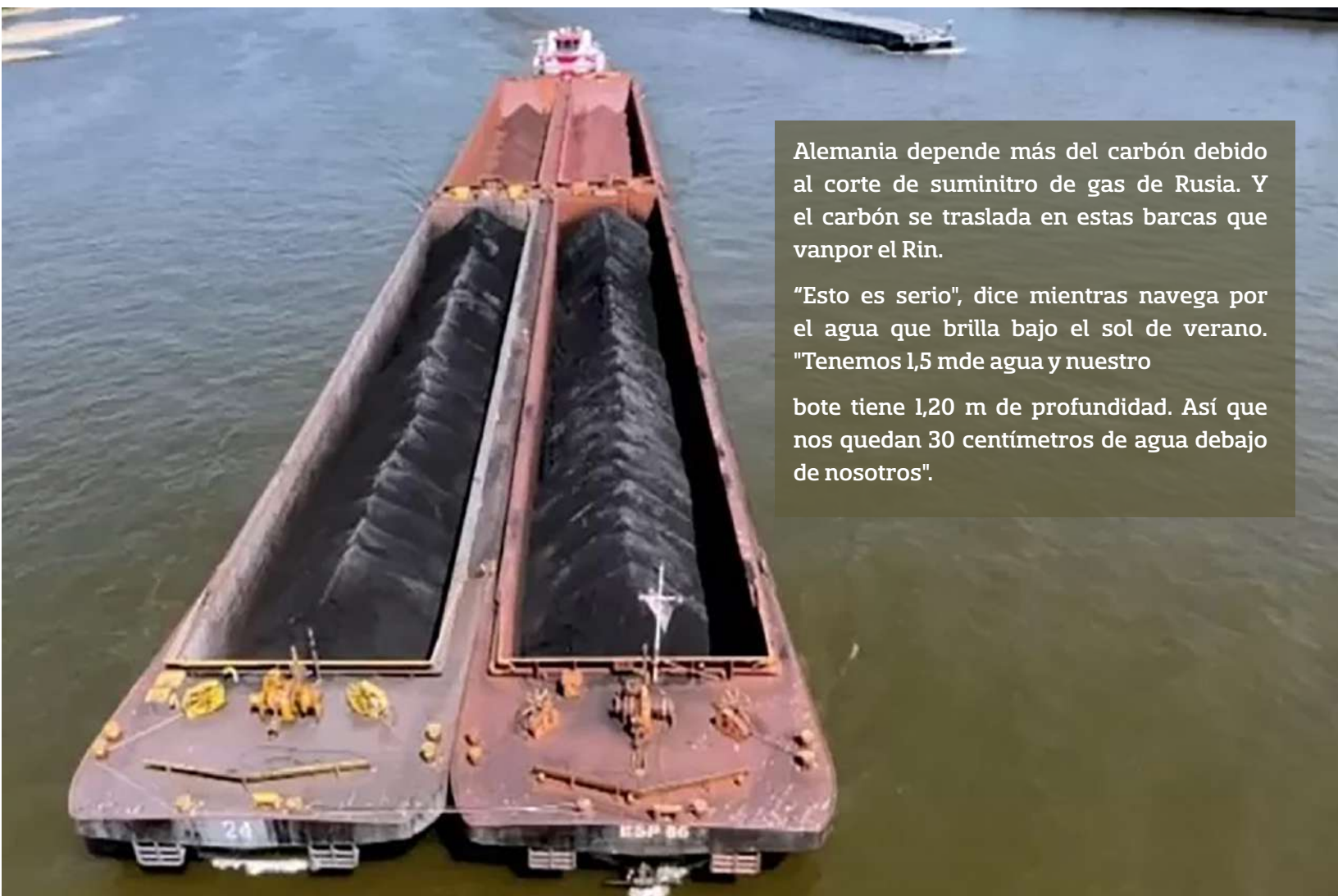
Por JANE HILL, BBC NEWS, RENANIA-PALATINADO

El Rin, uno de los principales ríos de Europa y que, históricamente ha sido una importante ruta de comercio, se seca.

Varios servicios de ferry en Kaub (Alemania) y sus alrededores se han visto obligados a parar, pero Kimpel sigue transportando a personas y sus automóviles a través del agua hasta la orilla opuesta, por ahora.



Equipo de la BBC en la ribera seca de Rin.



Alemania depende más del carbón debido al corte de suministro de gas de Rusia. Y el carbón se traslada en estas barcas que van por el Rin.

"Esto es serio", dice mientras navega por el agua que brilla bajo el sol de verano.

"Tenemos 1,5 m de agua y nuestro

bote tiene 1,20 m de profundidad. Así que nos quedan 30 centímetros de agua debajo de nosotros".

2022

EL MONITOREO A LARGO PLAZO REVELA DISMINUCIONES SEVERAS Y GENERALIZADAS DE LAS AVES DEL SOTOBOSQUE EN UN BOSQUE NEOTROPICAL PROTEGIDO

Por HENRY S. POLLOCK, JUDITH D. TOMS, COREY E. TARWATER Y JEFFREY D. BRAWN.

Los resultados de investigación muestran tendencias en la abundancia estimada de las 57 especies de aves residentes a lo largo del período de muestreo de 44 años (1977 a 2020) en la parcela Limbo, Parque Nacional Soberanía, Panamá.

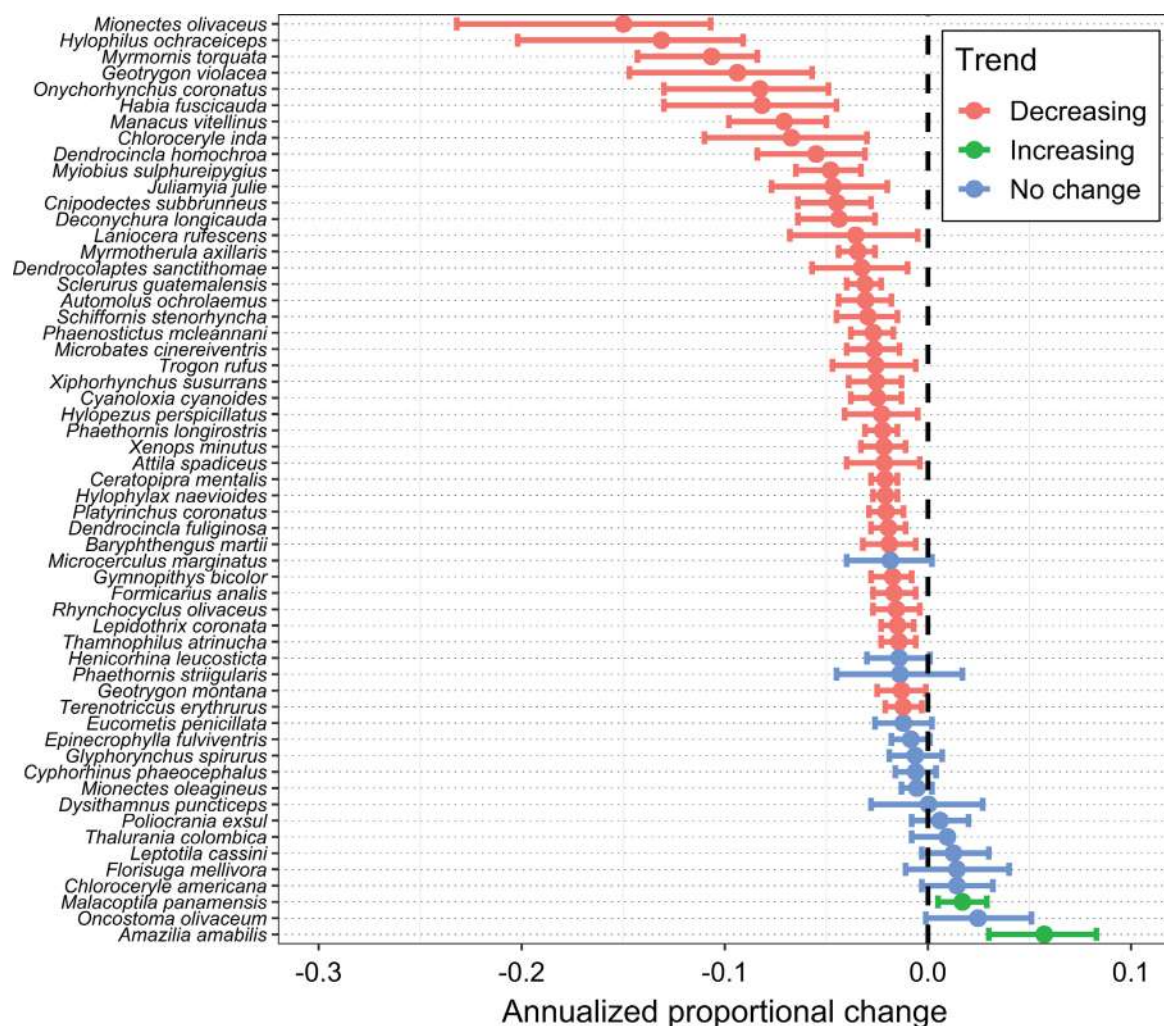
Para cada especie, se muestra la estimación media del cambio proporcional anualizado y los BCI del 95 %.

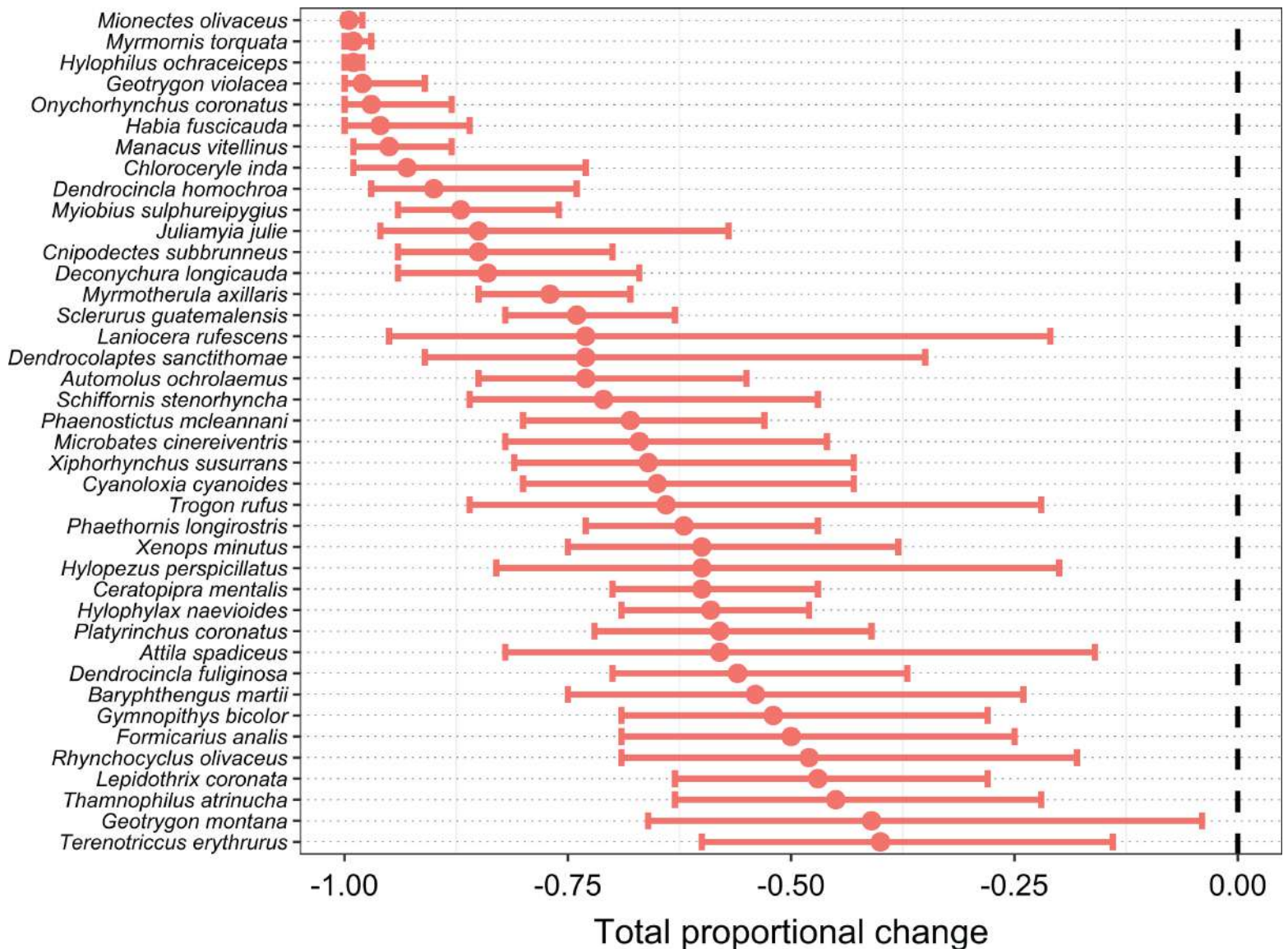
Las tendencias se consideraron significativas si el IC del 95% no cruzaba el cero (indicado por la línea discontinua vertical). Verde = aumento de la abundancia; azul = sin cambios; rojo = disminución

de la abundancia. Las especies focales se clasifican en orden de tendencia, desde la mayor tendencia decreciente (*Mionectes olivaceus*) hasta la mayor tendencia creciente (*Amazilia amabilis*).

Pérdidas proporcionales totales en abundancia de las 40 especies cuyas poblaciones disminuyeron durante el período de muestreo de 44 años (1977 a 2020) en la parcela Limbo, Parque Nacional Soberanía, Panamá.

Para cada especie, se muestra la estimación media del cambio proporcional total y los BCI del 95 %.





Los impactos directos del Cambio Climático se reflejan en la precipitación anual y El Niño-Oscilación del Sur han sido implicados como impulsores importantes de la demografía poblacional entre las aves neotropicales.

Tanto las precipitaciones excesivas en los años de La Niña como las precipitaciones insuficientes en los años de El Niño pueden tener consecuencias

demográficas negativas en las poblaciones de aves tropicales, incluida la reducción de la supervivencia y el crecimiento de la población.

La disminución de la población que observamos podría deberse a impactos indirectos del cambio climático en los recursos alimentarios de las aves (impactos de abajo hacia arriba) o depredadores/parásitos (impactos de arriba hacia abajo).

Fuente: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2108731119>

22 DE JULIO 2022.

MEGASEQUÍAS HURACANES DESHIELO Y DEFORESTACIÓN

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA

Por NOTICIAS ONU



**UNAM/ MARÍA PAULA MARTÍNEZ EL GLACIAR AYOLCO
DEL VOLCÁN IZTACCÍHUATL, EN EL CENTRO DE MÉXICO, SE PERDIÓ DEBIDO
AL CAMBIO CLIMÁTICO.**

Esos fenómenos meteorológicos no son el futuro. Están sucediendo ya. Y ese impacto, junto con el del COVID-19, está afectando no solo a la biodiversidad de la región, sino que también alcanza dimensiones económicosociales como el avance de la pobreza, el hambre y la desigualdad.

El tiempo extremo y los impactos del cambio climático, como la sequías y precipitaciones extremas, las olas de calor terrestres y marinas y el derretimiento de los glaciares, están afectando ya a la región de América Latina y el Caribe, desde la Amazonia hasta los Andes y desde las aguas del Pacífico y el Atlántico hasta los fondos nevados de la Patagonia.

Ante ese panorama, el Informe sobre el estado del clima en América Latina y el Caribe 2021 de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) pone de manifiesto las profundas repercusiones en los ecosistemas, la seguridad

alimentaria y del agua, la salud humana y la pobreza.

El documento revela, entre otros impactos medioambientales, que las tasas de deforestación en la región fueron las más altas desde 2009, en un golpe tanto para el medio ambiente como para la mitigación del cambio climático.

Mientras, los glaciares andinos perdieron más del 30% de su superficie en menos de 50 años. Y la "megasequía de Chile Central" es la más larga en al menos 1000 años.

"El informe muestra que los riesgos hidrometeorológicos, como las sequías, las olas de calor, las olas de frío, los ciclones tropicales y las inundaciones, han provocado, lamentablemente, la pérdida de cientos de vidas, graves daños a la producción de cultivos y a las infraestructuras y desplazamientos humanos", dijo el secretario general de la agencia de la ONU autora del informe, el profesor Petteri Taalas.



UNICEF/Ruiz Sotomayor El huracán Iota causó destrucción e inundaciones en toda Nicaragua, dejando a miles de personas sin hogar.

18 DE AGOSTO 2022

LA OLA DE CALOR MÁS FUERTE Y LARGA DESDE 1961:

CHINA SUFRE TEMPERATURAS EXTREMAS EN MEDIO DE UNA SEQUÍA HISTÓRICA

Por RT

Desde el mes pasado, el nivel de las aguas de los ríos y lagos del país han bajado a los niveles más bajos registrados.

El Centro Meteorológico Nacional de China ha prorrogado este miércoles la alerta roja para el sur del país emitida el pasado viernes ante una ola de calor extremo, informa Xinhua.

Se trata del nivel de alerta más alto, que advierte que las temperaturas podrían alcanzar los 40 °C o más durante 48 horas en al menos cuatro provincias, detalla South China Morning Post.

La ola de calor de este año es "la más fuerte registrada por los sistemas meteorológicos nacionales desde 1961, explicó Sun Shao, investigador principal de la Academia China de Ciencias Meteorológicas, citado por The Global Times.

La canícula se ha prolongado durante más de 64 días, lo que la convierte en la más larga en toda la historia de observaciones nacionales en China, apunta Reuters.

262 estaciones meteorológicas han registrado temperaturas de 40 °C o superiores, mientras que en ocho lugares de observación se alcanzaron los 44 °C.

Fuente: <https://actualidad.rt.com/actualidad/438773-rios-lagos-chinos-alcanzan-niveles-bajos>



El río Yangtsé el 16 de agosto de 2022 en Chongqing, China. Rao Guojun / Feature China / Future Publishing / Gettyimages.ru.



Fotografía: https://www.interfaithrainforest.org/s/Interfaith_IssuePrimer_TropicalForestsClimateChange_ES.pdf

12 DE AGOSTO 2022

EFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL EN LOS BOSQUES DE AMÉRICA

Por FUENTE WEFORUM, TRADUCIDO POR MÓNICA GÁLVEZ

Los bosques desde el Ártico hasta el Amazonas se están transformando a un ritmo “impactante” debido a la crisis climática, con árboles que avanzan hacia la tundra previamente estéril en el norte mientras mueren por el aumento del calor más al sur, según han descubierto los científicos.

El cambio climático está cambiando rápidamente la composición de los bosques, haciéndolos mucho menos resistentes y propensos a las enfermedades, según una serie de estudios que han analizado la salud de los árboles en América del Norte y del Sur.



Bosque Humedo Tropical, <https://www.interfaithrainforest.org/>

Muchas áreas de bosque ahora se están volviendo más susceptibles a feroces incendios forestales, lo que provoca la liberación de más gases de efecto invernadero de estas vastas reservas de carbono que calientan aún más el planeta.

“Es como si los humanos hubieran encendido un fósforo y ahora estamos viendo el resultado de eso”, dijo Roman Dial, biólogo de la Universidad Alaska Pacific.

Fuente: <https://futuroverde.org/2022/08/efectos-del-calentamiento-global-en-los-bosques-de-america/>

ESCENARIO CON EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA VENEZUELA, DEBIDO A LA DESTRUCCIÓN DE LA SELVA AMAZÓNICA.

Por L EOBARDO A CURERO, E COLOGISTA

El clima constituye una condición vital de la cual depende la vida de los pueblos y siempre dependerá de factores exógenos más allá del espacio territorial que ocupa cada país, por más extenso que sea. Para Venezuela un análisis climático adecuado, nos lleva a profundizar porque somos un país Caribeño, Andino y también Amazónico.

El Clima Venezolano. Nuestro clima está regido solo por dos estaciones pluviométricas al año; como son el periodo de lluvia y de sequía, esto se debe a la ubicación geográfica de nuestro territorio; en la zona más cálida del planeta. Nuestro país de clima tropical, es llamado así, por estar entre los trópicos de cáncer al norte del

ecuador y el de capricornio al sur. Cada año debido al movimiento de traslación terrestre alrededor del sol, recibe entre los meses de mayo hasta noviembre, el paso de una franja en movimiento de gran calor por el territorio nacional, donde los rayos del sol inciden de forma perpendicular.

Esta zona por ser altamente cálida es la que atrae tanto del norte como del sur los vientos alisios, para encontrarse y sumar sus respectivas cargas de humedad sobre nuestro territorio formando la Zona de Convergencia Intertropical ZCIT y de esta forma originar las acostumbradas precipitaciones convectivas de nuestro periodo de lluvia

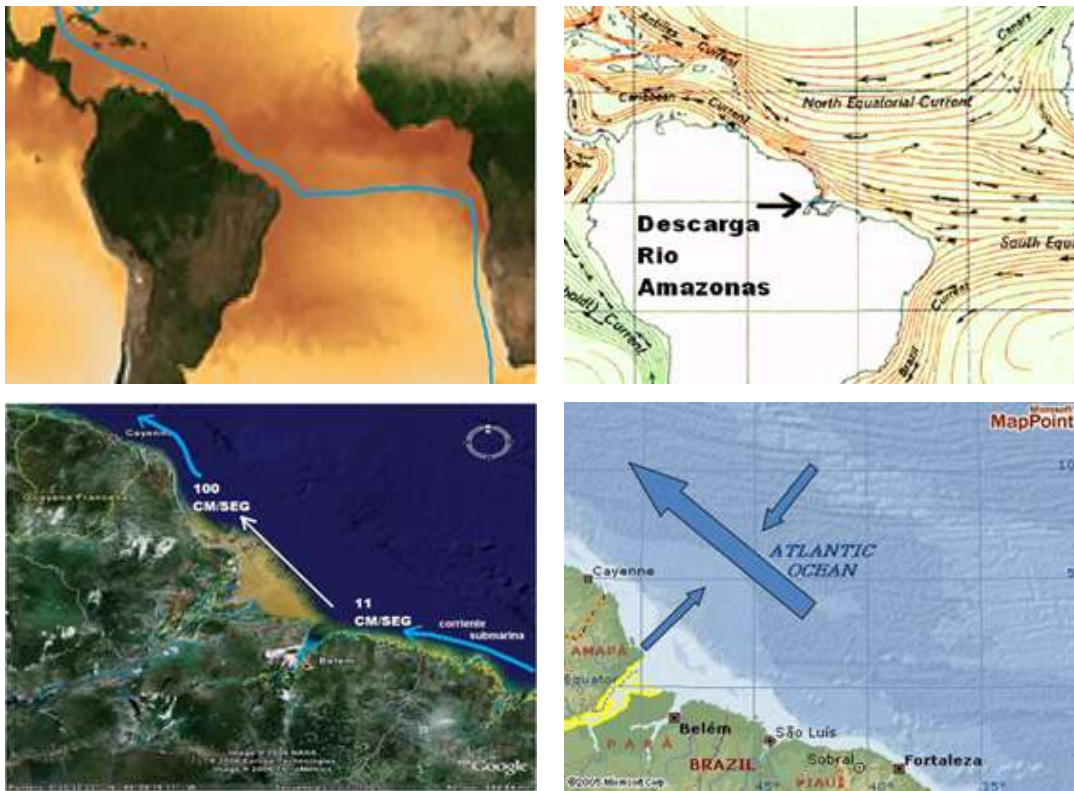


El viento alisio del noreste, llega a nuestro territorio luego de cargarse de humedad por la evaporación diurna, sobre la superficie cálida del agua del mar caribe, mientras el alisio del sur que viene del continente se carga eficientemente al recoger la humedad, que es producto de la evapotranspiración en grandes volúmenes por parte de la región continental Sudamericana, que está cubierta con la selva tropical húmeda más extensa que tiene el planeta; la selva Amazónica, que posee un área 5 veces más grande que nuestro territorio patrio.

Intervención de las Corrientes Submarinas. Pero desde hace ya varias décadas los eventos climáticos que han ocurrido en Venezuela con gran cantidad de decesos y cuantiosas pérdidas materiales como lo que ocurrió en Vargas en 1999, se han considerado como el evento climático con más fallecidos históricamente en América sin ser obra de huracanes. Es esto lo que ha profundizado las investigaciones hacia otros factores determinantes, que están interviniendo de forma decisiva en los procesos climáticos sobre Venezuela, precisando también el nivel de impacto que ha generado el modelo de desarrollo antecológico,

asumido para la mayoría de los 9 países sudamericanos clasificados como amazónicos, incluyendo Brasil, que aunque poseen selva tropical húmeda en su territorios, no garantizan su debida protección.

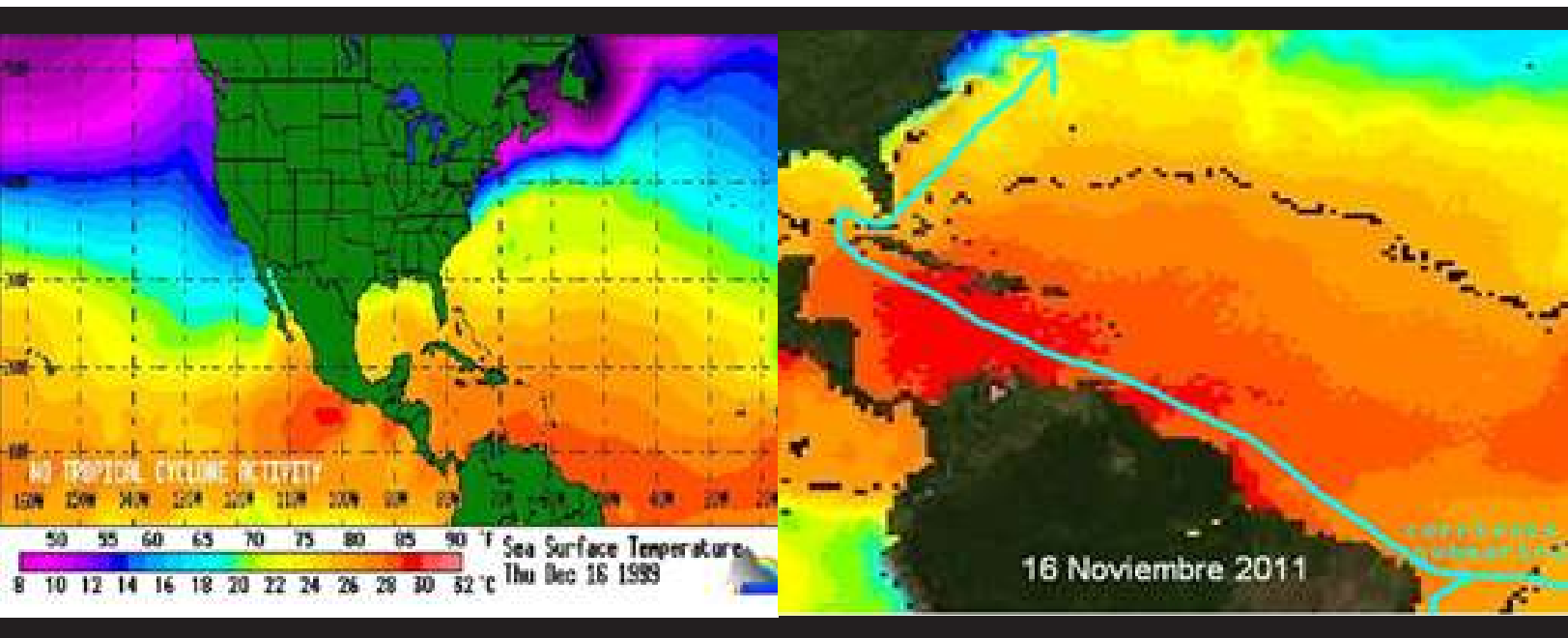
La Selva Amazónica Impulsa la Corriente Submarina del Atlántico. Aunque la Cuenca hidrográfica del río Amazonas es de 7,9 millones de km², lo que realmente origina que este río sea el de mayor caudal del mundo, es su zona cubierta de Selva Tropical Húmeda, donde diversos estudios realizados por el investigador brasileño experto en hidrología isotópica y climatología Eneas Salati, demostraron que el 50 % de la lluvia que recibe la selva amazónica depende del mismo Bosque. Es esta evapotranspiración, lo que incrementa por área el alto rendimiento hidrográfico de esta cuenca.



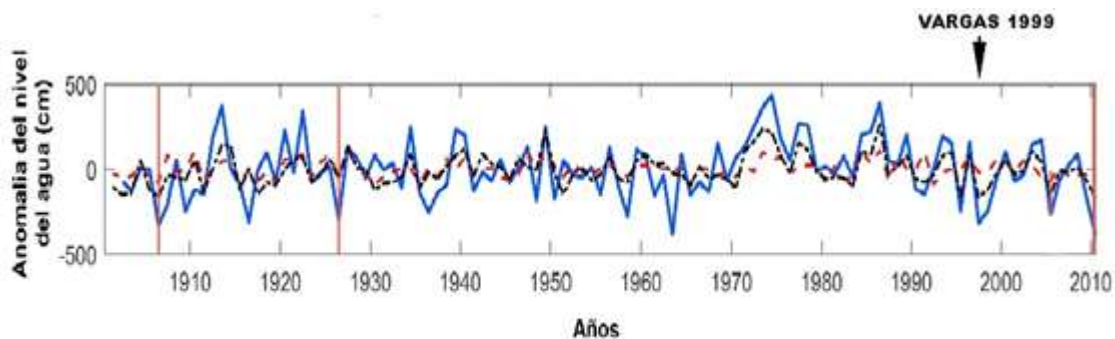
Este río el más caudaloso del planeta, había descargado en su desembocadura al Atlántico un caudal promedio histórico de 200 millones de litros de agua, por cada segundo, pero precisamente de forma perpendicular a este lugar de encuentro con el agua del océano Atlántico, es exactamente atravesado por una corriente submarina que se comporta tal cual como un río en el agua, para dirigirse rumbo hacia el norte, para realizar una trayectoria de desplazamiento por toda la costa oriental Atlántica del subcontinente.

Este encuentro de estas dos gigantescas masas de agua bajo basándose en los registros de velocidad que trae la corriente de origen, que viene desde el este, al atravesar el océano Atlántico desde África, permite un incremento de 10 veces la velocidad, intensidad y calor de esta corriente submarina al pasar la desembocadura del río Amazonas, actuando como una gigantesca estación de bombeo permanente en su trayectoria. North brazilian current geography notes.

Corriente Submarina Benéfica. Esta corriente llega al norte para atravesar también la desembocadura en el océano Atlántico de nuestro río Orinoco, situado como el segundo de mayor caudal en el continente americano y el tercero del planeta. Aquí también se realiza un apoyo a su velocidad e intensidad antes de entrar en el Mar Caribe.



Esta corriente submarina del Golfo, que se mueve superficialmente es de tipo cálida pues al desplazarse cerca de la superficie, sobre la plataforma continental de Venezuela, desaloja gigantescos volúmenes de agua caliente del Caribe, llevándolos en su recorrido hacia el norte y hacia el oeste, rumbo al golfo de México.



DESCENSO DE CAUDALES EN ESTIAJE DEL RIO AMAZONAS

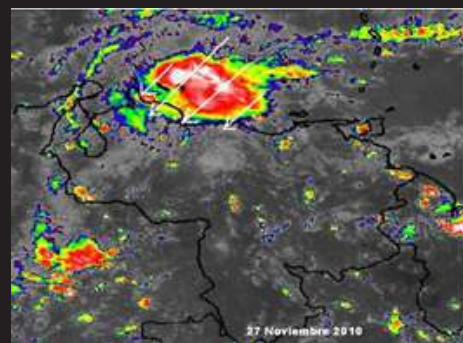
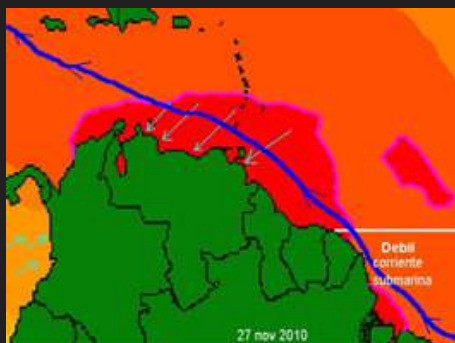
Sly Wongchuig Correa Doctor en Recursos Hídricos. investigador posdoctoral en el Instituto de Geociencias y Medio Ambiente (IGE) de la Universidad de Grenoble Alpes (UGA, Francia).



Esto es lo que evita que se origine un enorme proceso de evaporación sobre el Caribe, que traslade grandes masas de aire cálido hipercargadas de humedad, desde el mar hacia la costa continental, como lo que ocurrió en Diciembre de 1999, sobre todo ante los intensos desniveles energéticos que se presentaron por una intensa acumulación de calor en el mar Caribe.

Tendencia a Reducir los Caudales de río más Grande del Mundo.

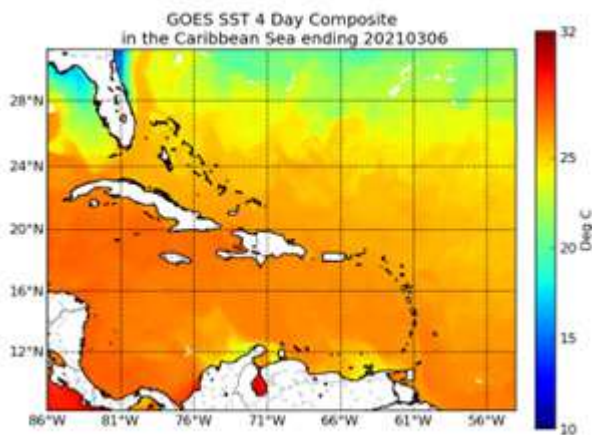
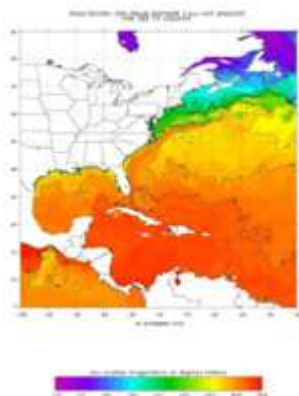
En las últimas 5 décadas el caudal del río Amazonas en el periodo seco, ha registrado un evidente proceso de descenso y las consecuencias en nuestro país de esos bajos niveles de caudal incluyó tanto el evento de Vargas en 1999, hasta los sucesos a final de año entre noviembre y diciembre del 2010 y 2011, eventos climáticos que dejaron tantos damnificados que originaron la decisión del presidente Hugo Chávez, de decretar la misión VIVIENDA VENEZUELA.



Eventos hidrológicos extremos en la cuenca amazónica. Guimberteau M. Guyot J.L. Santini W. Laboratoire d'Océanographie et du Climat.

Luego a finales del año 2011 volvió a ocurrir otra inundación y con alto nivel precipitación. Precisamente al final del periodo seco en la región amazónica, pero es la misma época en que finaliza nuestro periodo de lluvias en Venezuela. Celdas de Hadley sudamerica.

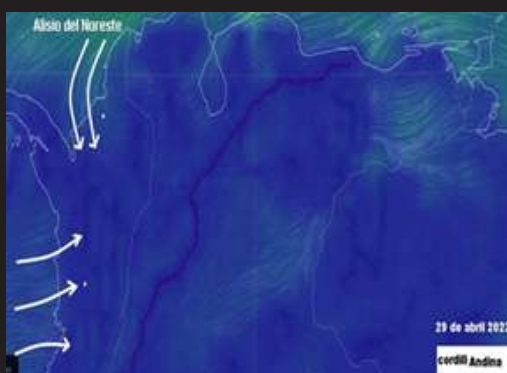
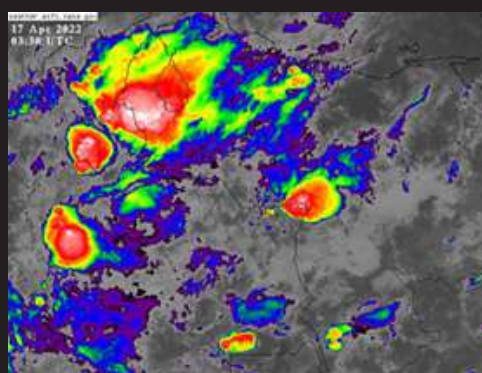
Hoy en día la Corriente del Golfo registra su menor velocidad en 1.000 años, pues este sistema que hace circular las aguas del océano Atlántico hacia el hemisferio norte, se ha vuelto mucho más lento durante los últimos 150 años y está en su punto más débil en un milenio. Lo que han descubierto científicos liderados por David Thornalley, del University College de Londres. Al comienzo del año 2021 que corresponde al periodo seco desde noviembre, se registró el 1er periodo histórico de la estación de sequo, con lluvias casi permanentes y registros en algunos lugares del territorio con alto nivel de pluviosidad.



Las principales causas de esta perturbación climática están relacionadas a este alto nivel de temperatura sobre la superficie del agua del mar Caribe y su permanencia por varios meses; desde noviembre del 2020 hasta marzo 2021. Esta masa de calor en el agua del mar Caribe no está siendo desalojada debido al debilitamiento de la corriente submarina del Golfo.

El inicio temprano del periodo de lluvia en el 2022, fue dramático con altas precipitaciones e inundaciones en la zona sur del lago de Maracaibo, pero también han continuado las lluvias atípicas con fuertes vientos a lo largo del territorio, debido a los cambios de comportamiento en el viento alisio del nordeste ante la persistencia del alto nivel de calor superficial en el mar Caribe.

A través del diseño de un modelo sencillo físico se podrá explicar la influencia de esta interacción entre estos enormes volúmenes de agua como las descargas de los tres ríos de mayor caudal planetario sobre el océano Atlántico y el impulso que recibe la importante corriente del Golfo para aumentar su velocidad, intensidad y calor.



La deforestación amazónica lleva más de 4 décadas ininterrumpidas con sus específicas variaciones, pero en los últimos 4 años, desde 2019, debido a evidentes políticas del actual presidente Brasileño Jair Bolsonaro, la deforestación y los incendios de vegetación están destruyendo aceleradamente este Macro Sistema Climático, que relaciona las cuencas hidrográficas de los ríos de mayor caudal del planeta, con el sistema de regulación y distribución de calor más importante del océano Atlántico que se realiza a través de esta corriente submarina.



Incendios Amazonía 2020. Investigación de la NASA y Universidad de California.

Desde el impulso que se vio por las redes sociales a los incendios de la Amazonas en el año 2019, cuando ciudades al sureste de esta región como Sao Paulo se oscurecieron con el humo a las 2 de la tarde, para el año 2020 los incendios de vegetación llegaron hasta la región de Matogroso y luego llegaron los incendios del 2021 alcanzando cifras de entre 12000 y 13000 kilómetros cuadrados por año de destrucción de selva, para ocuparla con colonos y cultivos, mientras se practica el genocidio y desalojos contra los pueblos originarios de las selva Amazónica.





**NUESTRO PAIS COMO AGREDIDO, DEBE DENUNCIAR
INTERNACIONALMENTE ESTE ATROPELLO GENOCIDA Y
CONTRA LA VIDA POR ESTE MAGNO ECOCIDIO DE JAIR
BOLZONARO, QUE AFECTARA NO SOLO A SUDAMERICA
SINO TAMBIÉN AL RESTO DEL MUNDO.**

