



NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOTECA DEL SENAMHI

BOLETÍN N° 6
Diciembre 2019 - A

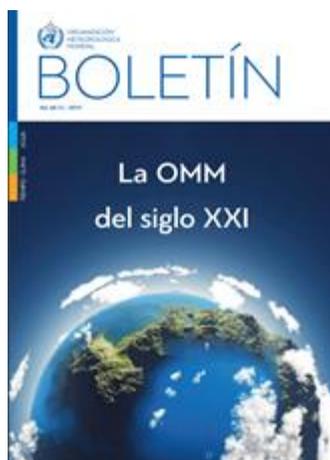
ÍNDICE:

- Publicaciones OMM
- Artículos científicos: Rmets y, Science Direct
- Noticia la COP25



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BOLETÍN DE LA OMM

LA OMM DEL SIGLO XXI

Organización meteorológica mundial – OMM: SUIZA, 2019. 77 Pag.

Texto en español.

Índice:

La OMM del siglo xxi -- Una organización racional para el futuro -- Reforma de los órganos integrantes desde la perspectiva de los datos y sistemas -- Intercambio de datos para el desarrollo sostenible: el sistema de información de la OMM 2.0 -- Computación y tratamiento de datos a escala extrema: el corazón del progreso en materia de predicción meteorológica y climática -- el camino a través de la tormenta impulsado por los datos -- servicios integrados para la toma de decisiones -- Cómo contribuir a crear una sociedad resiliente y sostenible que esté preparada para las diferentes condiciones meteorológicas -- El papel de los profesionales jóvenes a la hora de impulsar la integración de los sistemas de alerta temprana -- Problemas mundiales relacionados con el agua y respuestas hidrológicas -- El futuro de los servicios climáticos -- Mejora de la predicción: el valor del conocimiento meteorológico sustentado en datos y en la colaboración pública y privada -- La asociación pública-privada: un modelo de servicio meteorológico innovador -- Análisis del programa mundial de investigaciones climáticas: definición del programa de investigación climática del siglo xxi -- Pronósticos subestacionales a estacionales: hacia la predicción sin discontinuidades -- La alianza para el desarrollo hidrometeorológico presentación del científico principal de la OMM.

Link:

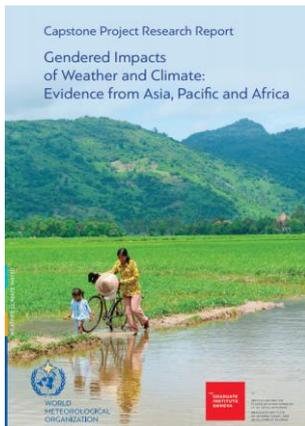
https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10025

Texto también disponible en la biblioteca.

ORCID
Connecting Research and Researchers

Garantice su trabajo de investigación

<https://orcid.org/register>



Capstone Project Research Report. Gendered Impacts of Weather and Climate: Evidence from Asia, Pacific and Africa

World Meteorological Organization (WMO) - WMO: SUIZA, 2019. 46 Pág.

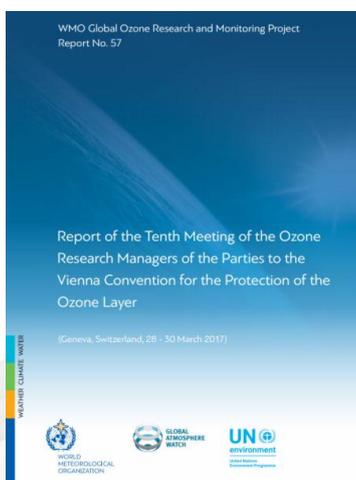
Texto en inglés.

Resumen:

Esta publicación examina los impactos físicos, materiales y psicológicos diferenciados por género del clima y el clima, así como las necesidades específicas de género de información y servicios sobre la base de datos primarios que surgen de 18 estudios de caso, incluidos tres estudios en profundidad (Bangladesh, Fiji y Botswana) y otras pruebas empíricas. Explora las experiencias de diferentes grupos de mujeres y hombres en la intersección con otras categorías sociales como edad, estado económico, ubicación, discapacidad o estado civil. También analiza las relaciones y roles de género en dos sectores sensibles al clima: (1) reducción del riesgo de desastres y (2) agricultura y seguridad alimentaria. La publicación proporciona recomendaciones prácticas a los SMHN y los miembros para unir las asimetrías de información y proporcionar servicios sensibles al género en términos de contenido.

Link:

https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21623#_XeEyx-hKiUk



Report of the Tenth Meeting of the Ozone Research Managers of the Parties to the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer

World Meteorological Organization (WMO): Geneva, 2019. pag,
ISBN: 978-9966-076-30-4

Colecciones y series: [GORMP](#)- N° 57

Texto en Inglés

El misterio de tetracloruro de carbono – Cuestiones relacionadas con la tecnología y la economía en virtud del protocolo de Montreal – Radiación UV Superficial en el siglo XXI: efectos ambientales de los cambios en el ozono y clima.

Link: https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10102

Solicitar



Reglamento de las comisiones técnicas

Geneva: OMM, 2019. (Edición de 2019)
Colecciones y series: [OMM](#)- N° 1240
ISBN: 978-92-63-31240-2
Texto en español

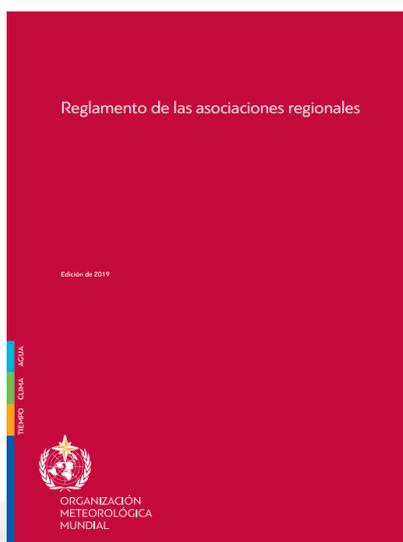
Resumen:

El Reglamento de las comisiones técnicas se ha adoptado de conformidad con la regla 3 del Reglamento General. Su propósito es velar porque todas las comisiones técnicas y sus órganos subsidiarios cuenten con disposiciones procedimentales normalizadas.

Anexos:

I.Mandato general de las comisiones técnicas – II.Mandato específico de las comisiones técnicas -- III.Mandato General de los grupos de gestión de las comisiones conexas.

Link: https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10084



Reglamento de las asociaciones regionales

Geneva: OMM, 2019.
Colecciones y series: [OMM](#)- N° 1241
978-92-63-31241-9

Resumen:

El Reglamento de las asociaciones regionales ha sido adoptado de conformidad con la regla 3 del Reglamento General. Su propósito es velar porque todas las asociaciones regionales y sus órganos subsidiarios cuenten con disposiciones procedimentales normalizadas.

Anexo: Mandato de las asociaciones regionales – Mandato de los grupos de gestión de las asociaciones regionales.

Link:

https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10079

Solicitar



Guía de Instrumentos y Métodos de Observación

Organización Meteorológica Mundial (OMM) - OMM, 2018
(Edición de 2018; OMM-No. 8)

La primera edición de la Guía de Instrumentos y Métodos de Observación Meteorológicos (OMM-Nº 8) se publicó en 1954 [...]. La presente Guía es un recurso fundamental que describe la mayoría de los instrumentos, los sistemas y las técnicas utilizados regularmente, desde los más sencillos hasta los más complejos y sofisticados, pero no pretende abordar los métodos e instrumentos que se utilizan únicamente con fines de investigación. Tiene por objeto presentar las mejores prácticas, los procedimientos y las capacidades básicas de los instrumentos y sistemas a fin de ayudar a los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales y a otros usuarios interesados que operan sistemas de observación a elaborar sus manuales y procedimientos, con miras a satisfacer sus necesidades específicas de mediciones y observaciones.

Índice:

Volumen V – Garantía de la calidad y gestión de los sistemas de observación , 2018 - Volumen IV: Observaciones desde el espacio , 2017: actualización - Parte I: Medición de variables meteorológicas , 2017: actualización - Parte II: Sistemas de observación , 2014

Link: https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10032

Current Biology

**Abrupt Change in Climate and Biotic Systems**

Current Biology, Volume 29, Issue 19, 7 October 2019, Pages R1045-R1054

Filippo Botta, Dorthe Dahl-Jensen, Carsten Rahbek, Anders Svensson, David Nogués-Bravo

Hace cincuenta años, Willi Dansgaard y sus colegas descubrieron varios eventos bruscos de cambio climático en Groenlandia durante el último período glacial. Desde entonces, varios núcleos de hielo recuperados de la capa de hielo de Groenlandia han verificado la existencia de 25 eventos abruptos de calentamiento climático ahora conocidos como eventos Dansgaard-Oeschger. Estos eventos se caracterizan por un rápido calentamiento de 10–15 ° C durante algunas décadas, seguido de un período estable de siglos o milenios antes de un retorno gradual a las condiciones glaciales completas. Se han identificado eventos de calentamiento similares en otros paleoarchivos en el hemisferio norte. Estos hallazgos despertaron un gran interés en el cambio climático abrupto y su impacto en la diversidad biológica, pero las definiciones ambiguas han limitado nuestra capacidad de asignar respuestas bióticas a los diferentes tipos de cambio climático. Aquí, ofrecemos una definición coherente para los diferentes tipos de cambio climático, incluido el "cambio climático abrupto", y un resumen de los eventos abruptos pasados del cambio climático. Luego revisamos las respuestas bióticas al cambio climático abrupto, desde el nivel genético hasta el nivel del ecosistema, y mostramos que los cambios climáticos y ecológicos abruptos han sido fundamentales para dar forma a la biodiversidad.

DOI: [doi: 10.1016/j.cub.2019.08.066](https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.08.066)**Base de datos:** <https://www.sciencedirect.com/>

Effective climate change mitigation through cover cropping and integrated fertilization: A global warming potential assessment from a 10-year field experiment

Journal of Cleaner Production, Volume 241, 20 December 2019, 118307

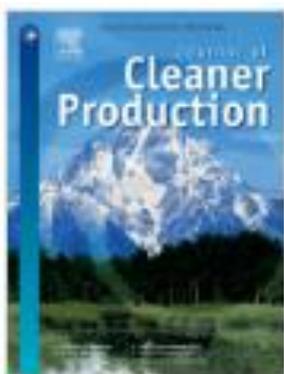
Guillermo Guardia, Eduardo Aguilera, Antonio Vallejo, Alberto Sanz-Cobena, María Alonso-Ayuso, Miguel Quemada

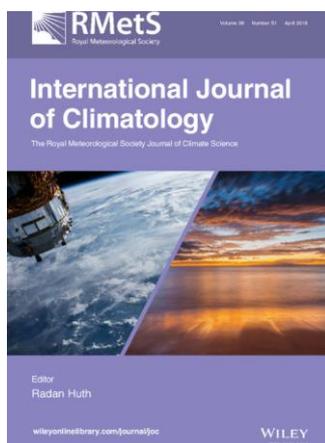
Resumen:

En este estudio, se recogieron datos específicos de campo de un experimento de 10 años en el centro de España en el que se estableció la arveja (*Vicia sp. L.*) y la cebada (*Hordeum vulgare L.*) como cultivos de cobertura y se compararon con el otoño-invierno tradicional. Barbecho entre dos cultivos comerciales de regadío, maíz (*Zea mays L.*) y girasol (*Helianthus annuus L.*). El balance del potencial de calentamiento global (PCG) incluyó emisiones directas e indirectas (óxido nitroso (N₂O) resultante de la deposición de amoníaco (NH₃) o de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del suelo (nitrato lixiviado (NO₃-)), cambios en el carbono orgánico del suelo (SOC) y albedo, y emisiones equivalentes de dióxido de carbono (CO₂eq) de insumos, riego y operaciones agrícolas. Varios escenarios que involucran i) cambios en el método de terminación de los cultivos de cobertura, ii) consideración de la aplicación de una fuente distinta de nitrógeno (N) (urea, purín o estiércol en lugar de nitrato de amonio) o inhibidores de nitrificación, iii) empleando el mismo N tasa de todos los tratamientos (es decir, fertilización convencional en lugar de fertilización integrada), iv) también se analizó el modelado de la acumulación de COS en un horizonte de 100 años, yv) usando factores de emisión predeterminados. Bajo las condiciones de nuestro experimento, los cultivos de cobertura mitigaron las emisiones a escala de rendimiento en un 77.4% (cebada) y un 91.9% (arveja). La fertilización con N sintético (particularmente la producción industrial de fertilizantes) contribuyó con el 38% al equilibrio de los tratamientos de cultivo de cobertura, seguido de SOC (22.5%), riego (14.7%) y albedo (14.5%). Todos los escenarios llevaron a notables eficiencias de mitigación, que van desde el 39% de mitigación (en cebada cuando se consideran factores de emisión predeterminados o no específicos) hasta un sumidero neto de CO₂eq (es decir, > 100% de mitigación) en el escenario que consiste en el reemplazo de nitrato de amonio por urea o fertilizantes orgánicos aunque con efectos secundarios sobre la volatilización y / o rendimientos de NH₃. Sobre la base de estos resultados, el uso combinado de cultivos de cobertura y el manejo integrado de la fertilidad del suelo podría conducir al diseño de sistemas de cultivos de regadío C-neutros en regiones semiáridas.

DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.118307](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118307)

Base de datos: <https://www.sciencedirect.com/>





Revista: International Journal of Climatology RMET

Different evolution features for two types of El Niño and possible causes for these differences

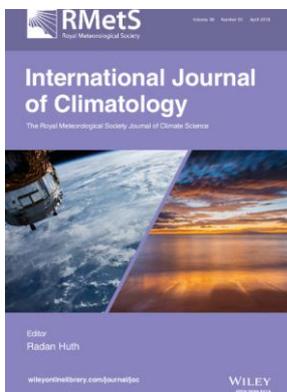
Huimin Li, Haiming Xu, Zhiyu Li, Jiechun Deng

Vol. 38, Number 7, 15 June 2018. Issue 7
p. 2967 – 2979. 12 march 2018.

Observed sea surface temperature (SST) anomalies in the central eastern equatorial Pacific exhibit two kinds of phase evolution, that is, transition and no-transition, for both the eastern Pacific (EP) and central Pacific (CP) El Niño events. The transition type of El Niño is characterized by a strong decay after its peak and followed by a rapid transition to a La Niña event in the subsequent winter, while the no-transition type of both EP and CP El Niño is featured by a weaker decay after its mature phase and fails to develop a La Niña event in the decaying year. For the EP El Niño, the intensity of the anomalous easterly over the western equatorial Pacific in the transition type is stronger than that in the no-transition type, which is likely determined by the coupling of the Indian Ocean dipole (IOD) during the developing phase and the Indian Ocean basin-wide mode (IOBM) during the decaying phase. For the CP El Niño, larger differences of easterly wind anomalies between the transition type and no-transition type are found over the central eastern equatorial Pacific during the decaying year, which is also likely related to the IOD and IOBM coupling process. In addition, the rapid decay of warm subsurface (80–160 m) temperature anomalies in the central eastern equatorial Pacific during the decaying phases is crucial for the phase transition for the two types of El Niño, together with the eastwards propagation of cold subsurface (100–200 m) temperature anomalies in the western equatorial Pacific. What is more, analyses of the mixed-layer heat budget show that the phase evolution of the EP El Niño depends on dynamic forcing (zonal advection) due to the difference of anomalous mixed-layer ocean currents, while the CP El Niño's different phase evolution is mainly caused by thermodynamic process, that is, net surface heat flux anomalies.

DOI: <https://doi.org/10.1002/joc.5476>

Texto completo disponible en la biblioteca.



Revista: International Journal of Climatology RMET

An index of coastal thermal effects of El Niño Southern Oscillation on the Peruvian Upwelling Ecosystem

C. Quispe. Ccalluari, J. Tam, H. Demarcq, A. Chamorro, D. Espinoza-Morriberón, c. n. Dominguez. J. Ramos and R. Oliveros – Ramos.

23 April 2018

Vol. 38, Number 7, 15 June 2018. Issue 7
p. 3191 – 3201. 12 march 2018.

The Peruvian Upwelling Ecosystem (PUE) is one of the most productive ecosystem in the world in terms of productivity and fish catches, partly because its geographical location is affected by remote physical processes, such as the interannual climate variability of the Equatorial Pacific Ocean (EPO), whose dominant signal is El Niño Southern Oscillation (ENSO). In order to assess the thermal effects of ENSO off Peru, a Peruvian Coastal Thermal Index (PCTI) was developed representing 87.7% of the total variation of the Sea Surface Temperature (SST) anomalies of the PUE. Between 1982 and 2014, the PCTI detected 12 warm periods and 16 cold periods in the PUE. PCTI had a linear trend component, a low frequency component and a noise component, with 1.5%, 94.5% and 4% contributions to the total variance, respectively. Wavelet analysis of PCTI showed significant peaks of variability between the years 1996 and 1999 between periods of 0.4 and 6 years. A regime shift in variance of PCTI was detected in 1999, with a lower variance between 1999 and 2014 than between 1982 and 1998, which agreed with the start of a cold phase of the Pacific Decadal Oscillation. The decrease of variance of the PCTI could be linked to an increase of the local winds associated with a higher intensity of the average state of South Pacific Anticyclone. This atmospheric change might have strengthened the coastal upwelling and counteracted the intensity of warm periods in the PUE. Finally, the comparison of different indexes allowed to detect four periods where neutral conditions occurred in the EPO while warm periods occurred in the PUE (1993, 2008, 2012 and 2014); and 1 period where a warm episode occurred in the EPO (2004–2005) while a neutral condition occurred in the PUE.

DOI: <https://doi.org/10.1002/joc.5493>

Texto completo disponible en la biblioteca.



Revista: Nature

Large influence of soil moisture on long-term terrestrial carbon uptake

Julia K. Green, Sonia Seneviratne, Alexis M. Berg, Kristen L. Findell, Stefan Hagemann, David M. Lawrence & Pierre Gentine

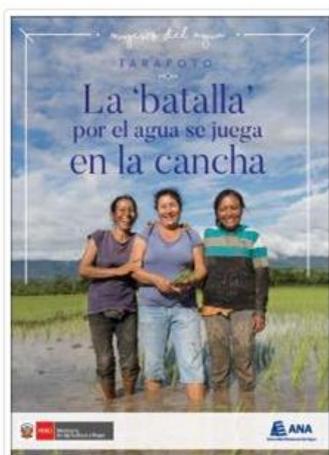
24 January 2019 Vol. 565 Issue N° 7740; p. 476 – 479.

Resumen:

Although the terrestrial biosphere absorbs about 25 per cent of anthropogenic carbon dioxide (CO₂) emissions, the rate of land carbon uptake remains highly uncertain, leading to uncertainties in climate projections. Understanding the factors that limit or drive land carbon storage is therefore important for improving climate predictions. One potential limiting factor for land carbon uptake is soil moisture, which can reduce gross primary production through ecosystem water stress, cause vegetation mortality⁵ and further exacerbate climate extremes due to land–atmosphere feedbacks⁶. Previous work has explored the impact of soil-moisture availability on past carbon-flux variability. However, the influence of soil-moisture variability and trends on the long-term carbon sink and the mechanisms responsible for associated carbon losses remain uncertain. Here we use the data output from four Earth system models from a series of experiments to analyse the responses of terrestrial net biome productivity to soil-moisture changes, and find that soil-moisture variability and trends induce large CO₂ fluxes (about two to three gigatons of carbon per year; comparable with the land carbon sink itself) throughout the twenty-first century. Subseasonal and interannual soil-moisture variability generate CO₂ as a result of the nonlinear response of photosynthesis and net ecosystem exchange to soil-water availability and of the increased temperature and vapour pressure deficit caused by land–atmosphere interactions. Soil-moisture variability reduces the present land carbon sink, and its increase and drying trends in several regions are expected to reduce it further. Our results emphasize that the capacity of continents to act as a future carbon sink critically depends on the nonlinear response of carbon fluxes to soil moisture and on land–atmosphere interactions. This suggests that the increasing trend in carbon uptake rate may not be sustained past the middle of the century and could result in accelerated atmospheric CO₂ growth.

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0848-x>
<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0848-x>

Texto completo disponible en la biblioteca.



La 'Batalla' por el Agua se juega en la cancha

Autoridad Nacional Del Agua - ANA
Lima: Fábrica De Ideas, 2019. 34 Pag.

Resumen:

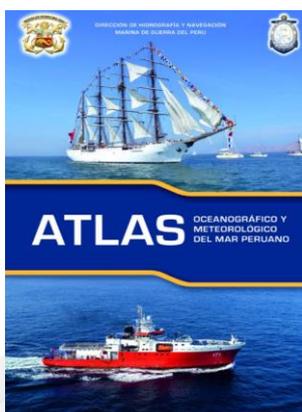
“La 'batalla' por el agua se juega en la cancha” recoge los testimonios de un grupo de usuarios – mujeres y hombres – que forman parte de diferentes organizaciones de la subcuenta del bajo mayo, en la región San Martín. Aprovechando el espíritu competitivo del presidente de su junta – Manuel coba quien fue durante veinte años entrenador de un equipo de fútbol local -, la crónica está planteada en términos futbolístico como un partido contra un rival complicado – la informalidad -, con un marcador en contra – la morosidad, la falta de compromiso y la baja educación -, que los usuarios vienen remontando con empuje y dedicación.

Esta publicación pone en valor la participación de mujeres agrarias como usuarias de agua en la gestión integrada de los recursos hídricos y su voluntad para que su voz sea escuchada y tomada en cuenta por todos.

Contenido:

Alta morosidad - Falta de compromiso machismo y mala educación - Arreglos Institucionales - Plan de capacitaciones mujeres y jóvenes

Link: <https://doi.org/10.1155/2018/1381092>



Atlas Oceanográfico y meteorológico del Mar Peruano

Marina de Guerra del Perú. Dirección de Hidrografía y Navegación.

Lima: Marina de Guerra del Perú, 2019. 122 pág.

ISBN: 978-9972-764-19-6

Índice:

Oceanografía -- Temperatura y salinidad del mar – Nivel medio del Mar – Meteorología – Viento, temperaturas superficiales del aire y presión atmosférica.

Texto completo disponible en la biblioteca.

Clima se acerca a un punto de no retorno

Publicado: 3 de diciembre del 2019.



Se inauguró la COP25 con enérgico llamado sobre calentamiento global.

Los llamados a actuar de manera urgente y decidida para salvar a la humanidad enfrentada al desarreglo climático se multiplicaron en la apertura de la COP25 en Madrid, ante temores de que la cita pueda quedarse corta frente a las expectativas.

Informes alarmantes de científicos, desobediencia civil, manifestaciones de millones de jóvenes. Desde hace un año, los países firmantes del Acuerdo de París son blanco de una presión sin precedentes que resume la consigna para estas dos semanas de reunión: #TimeforAction.

Avestruz

Ante ello, los mensajes a la acción urgente se repitieron en el día inaugural de la 25ª Conferencia del Clima de la ONU (COP25).

“¿Realmente queremos pasar a la historia como la generación que hizo como el avestruz, que holgazaneaba mientras el mundo ardía?”, lanzó desafiante el secretario general de la ONU, Antonio Guterres.

Ante los representantes de unos 200 firmantes del Acuerdo de París, entre ellos unos 40 jefes de Estado o gobierno, Guterres instó a elegir entre la “esperanza” de un mundo mejor y tomar acciones, o la “capitulación”.

En la cumbre que tiene lugar en Madrid luego de que Chile desistiera de albergarla a raíz de la revuelta social que vive el país, Guterres subrayó su “frustración” por la lentitud de los cambios, insistiendo en la necesidad de actuar de forma urgente.

“El punto de no retorno no está lejos en el horizonte, se ve y se nos acerca a toda velocidad”, declaró el secretario general de la ONU.

Temperatura

Hace unos días, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) asestó un golpe a las esperanzas de alcanzar un objetivo ideal de acuerdo de París de limitar el calentamiento +1.5 °C en relación con la era preindustrial. Habría que reducir las emisiones de CO2 un 7.6% anualmente hasta 2030 para conseguirlo. Y no hay ninguna señal de que empiece a bajar.

Las temperaturas ya han subido en torno a 1 °C, multiplicando las catástrofes climáticas. Y cada grado adicional aumentará los efectos.

Al ritmo actual, la temperatura podría aumentar 4 o 5 °C para final de siglo. Aunque los Estados cumplieran sus compromisos actuales, la subida del mercurio podría superar 3 °C.

Sin voluntad política

“Sigue faltando voluntad política”, lamentó Antonio Guterres, en referencia a que los mayores emisores de CO2 “no cumplen su parte”.

“Algunos países como China y Japón dan señales de su reticencia a aumentar su ambición”, señaló Laurence Tubiana, arquitecta del Acuerdo de París.

Estados Unidos acaba de confirmar su retirada del acuerdo el próximo año, no obstante que sus ciudadanos siguen comprometidos con el cambio climático, aseguró la presidenta de la Cámara de Representantes, la demócrata Nancy Pelosi, al frente de una delegación del Congreso de su país presente en Madrid como un gesto político.

El Peruano. *Clima se acerca a un punto de no retorno*. Consultada: 3 de diciembre 2019.

<https://elperuano.pe/noticia-clima-se-acerca-a-un-punto-no-retorno-87172.aspx>



Acceso Red Institucional SENAMHI – CONCYTEC

Bases de datos Bibliográficas:

ScienceDirect

IOPscience



Revista disponible en biblioteca:



nature

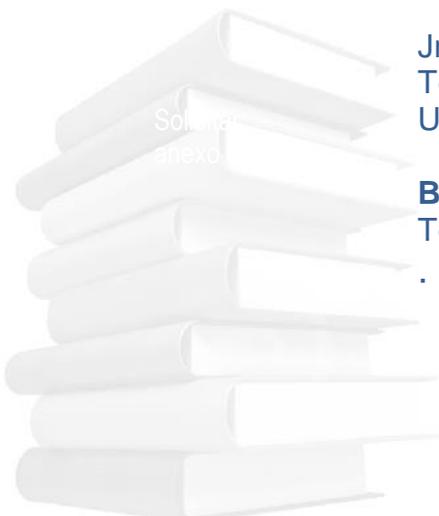
Visítanos en



Biblioteca del SENAMHI

Jr. Cahuide 721, Jesús María – Lima
Telf. 614 1414 anexo 462
Ubicado: Pabellón 1, 3er piso

Biblioteca@senamhi.gob.pe
Tel.: (01) 614-1414 anexo 462



Solimar
anexo