



El Niño/La Niña Hoy

Noviembre de 2021

Situación actual y perspectivas

En el Pacífico tropical imperan condiciones características de La Niña, dado que durante el período comprendido entre septiembre y octubre de 2021 tanto los indicadores oceánicos como los atmosféricos alcanzaron los umbrales necesarios. A tenor de los pronósticos más recientes de los Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), existe una alta probabilidad (90 %) de que la temperatura de la superficie de las aguas del Pacífico tropical se mantenga en unos niveles característicos de La Niña hasta finales de 2021, así como una probabilidad moderada (70-80 %) de que esos niveles persistan durante el primer trimestre de 2022. Según la mayoría de los modelos, es probable que el episodio de La Niña de 2021/2022 sea de intensidad débil o moderada. Los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales monitorearán de cerca la evolución del fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) en los próximos meses y facilitarán proyecciones actualizadas.

Tras un período prolongado de condiciones neutras con respecto al ENOS durante los meses centrales de 2021 (es decir, sin episodios de El Niño ni de La Niña), las observaciones atmosféricas y oceánicas realizadas en el Pacífico ecuatorial indican la instauración de condiciones típicas de La Niña durante el período de septiembre a octubre de 2021. Las anomalías de la temperatura de la superficie del mar en el océano Pacífico oriental se situaron en su mayoría entre $-0,5$ y $-1,0$ °C, valores característicos de un episodio débil de La Niña. Las anomalías de la temperatura subsuperficial en las partes central y oriental del Pacífico ecuatorial también estuvieron por debajo de la media, y ello se tradujo en aportes de agua más fría a la superficie. Las condiciones de enfriamiento oceánico influyeron en la circulación atmosférica suprayacente y la fortalecieron. Se observó una intensificación de los vientos alisios en superficie sobre la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial, y en capas altas de la atmósfera fue patente la presencia de vientos del oeste anómalos. El índice de oscilación austral (SOI) también fue mayoritariamente positivo, lo que indica presiones en superficie más altas en la zona central y meridional del Pacífico y presiones en superficie más bajas en el Pacífico occidental. Se registraron episodios periódicos de precipitaciones y convección superiores a la media en la región de Indonesia, mientras que en el océano Pacífico occidental y central se impusieron de forma clara y persistente condiciones que generaron precipitaciones inferiores a la media. Todas esas anomalías son compatibles con la reaparición de un episodio débil de La Niña después de los episodios observados a finales de 2020 y principios de 2021.

Los Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo de la OMM han tomado las observaciones realizadas recientemente como valores iniciales a partir de los cuales sus sistemas de predicción estacional han elaborado predicciones a escala mundial para los próximos meses. Los modelos de todos los Centros de la OMM indican que, con toda probabilidad, las anomalías de la temperatura de la superficie del mar en la parte central y oriental del Pacífico (que también se miden con el índice Niño-3.4) se mantendrán en el intervalo de valores típicos de un episodio de La Niña durante el resto de 2021. Las predicciones para los meses de diciembre de 2021 a febrero de 2022 cifran en un 90 % la probabilidad de que continúe el episodio de La Niña. Por su parte, la probabilidad de que reaparezcan unas condiciones

neutras con respecto al ENOS es de aproximadamente el 10 %, mientras que la probabilidad de que se produzca un episodio de El Niño es prácticamente nula. Sin embargo, la probabilidad de ocurrencia de un episodio de La Niña durante los períodos señalados presenta ciertas diferencias en función del centro que emita el pronóstico, y oscila entre aproximadamente el 70 y el 95 %. La mayoría de los modelos indican que las anomalías de la temperatura de la superficie del mar en la parte central y oriental del Pacífico alcanzarán su valor mínimo en diciembre de 2021 o enero de 2022, y que el episodio de La Niña se debilitará gradualmente entre febrero y mayo de 2022. El valor medio del índice Niño-3.4, calculado a partir de la media multimodelos de la OMM, se acerca a los $-1,1$ °C en su mínimo, lo que corresponde a un episodio de La Niña débil o moderado. Para el período de enero a marzo de 2022, el índice Niño-3.4 se situará probablemente entre $-0,5$ y $-1,0$ °C, de modo que la probabilidad de que se produzca un episodio de La Niña oscila entre el 70 y el 80 %. Así pues, es muy probable que las condiciones típicas de La Niña persistan al menos hasta principios de 2022, y es posible que evolucionen hacia valores neutros con respecto al ENOS en el período de marzo a mayo de 2022 a medida que las anomalías se debiliten.

Es importante tener en cuenta que El Niño y La Niña no son los únicos factores que condicionan las características climáticas a escala mundial y regional, y que la intensidad de los indicadores del ENOS no tiene una correspondencia directa con la de sus efectos. Por lo que se refiere a la escala regional, las proyecciones estacionales deberán tener en cuenta los efectos relativos tanto del estado del ENOS como de otros condicionantes climáticos pertinentes a escala local. Puede obtenerse información aplicable a los ámbitos regional y local en las proyecciones climáticas estacionales regionales y nacionales, como las elaboradas por los Centros Regionales sobre el Clima de la OMM, los Foros Regionales sobre la Evolución Probable del Clima y los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales.

En resumen:

- Entre septiembre y octubre de 2021, las condiciones del Pacífico tropical evolucionaron y se constató la formación de un episodio de La Niña, dado que las temperaturas de las aguas superficiales y subsuperficiales en el conjunto de la parte central y oriental del Pacífico fueron inferiores a la media. Las condiciones atmosféricas también registraron valores acordes con la instauración de un episodio débil de La Niña.
- Las predicciones de los modelos y las evaluaciones de los expertos indican que hay una probabilidad del 90 % de que persistan las condiciones de La Niña entre diciembre de 2021 y febrero de 2022. Para el período de enero a marzo de 2022, esa probabilidad se reduce a un porcentaje que oscila entre el 70 y el 80 %.
- Según la media multimodelos prevista, las anomalías de la temperatura de la superficie del mar en la parte central y oriental del Pacífico registrarán su valor más negativo en diciembre de 2021 o enero de 2022 (alrededor de $-1,1$ °C). Luego, esas anomalías se debilitarán gradualmente hasta registrar valores neutros con respecto al ENOS durante el período de marzo a mayo de 2022.

Los Miembros y asociados de la OMM seguirán monitoreando de cerca la evolución del fenómeno ENOS. Durante los próximos meses los expertos en predicción climática elaborarán periódicamente interpretaciones más detalladas de los efectos de la variabilidad climática regional, que difundirán los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales.

Los enlaces para acceder a los sitios web de esos servicios figuran en la siguiente dirección:

<https://public.wmo.int/es/acerca-de-la-omm/miembros>

Para obtener información relativa a los Centros Regionales sobre el Clima de la OMM y enlaces sobre el particular, puede consultarse la siguiente dirección:

<https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/regional-climate-centres>

Para obtener información acerca de los Foros Regionales sobre la Evolución probable del Clima y acceder a sus sitios web, puede consultarse la siguiente dirección:

<https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/regional-climate-outlook-products>

Para acceder a la edición más reciente del boletín sobre el clima estacional mundial, que se basa en datos de los Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo de la OMM, puede consultarse la siguiente dirección:

<https://www.wmolc.org/gscuBoard/list>

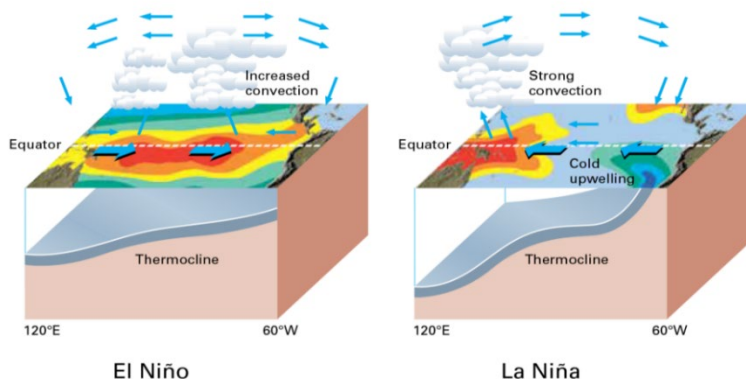
En la dirección siguiente pueden consultarse todos los boletines El Niño/La Niña Hoy publicados hasta la fecha (incluido el presente Boletín):

<https://community.wmo.int/activity-areas/climate/wmo-el-ninola-nina-updates>

Agradecimientos

El presente Boletín El Niño/La Niña Hoy es fruto de la colaboración entre la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Instituto Internacional de Investigación sobre el Clima y la Sociedad (IRI), de los Estados Unidos de América, y se basa en contribuciones aportadas por expertos del mundo entero de, entre otras, las siguientes instituciones: la Oficina de Meteorología de Australia (BoM), el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN), la Administración Meteorológica de China (CMA), el Centro de Predicción Climática (CPC) y los Servicios Climáticos relativos a las Aplicaciones del ENOS en el Pacífico (PEAC) de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA) de los Estados Unidos de América, el Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio (ECMWF), Météo-France, el Departamento de Meteorología de la India (IMD), el Instituto Indio de Meteorología Tropical (IITM), la Oficina Internacional del Proyecto sobre los Monzones (IMPO), el Servicio Meteorológico del Japón (JMA), la Administración Meteorológica de Corea (KMA), el Servicio Meteorológico del Reino Unido, el Servicio Meteorológico de Singapur (MSS) y los Centros Mundiales de Producción de Predicciones a Largo Plazo de la OMM, incluido el Centro Principal de Predicción a Largo Plazo Mediante Conjuntos Multimodelos.

El Niño/La Niña Información general



Configuración habitual de la circulación durante El Niño y La Niña (Fuente: OMM, 2003, *Climate into the 21st Century*)

Características del clima en el Pacífico

La labor de investigación realizada en los últimos decenios ha puesto de relieve la importante influencia que ejercen las interacciones entre la atmósfera y el océano en el cinturón tropical del océano Pacífico sobre las características del tiempo y del clima a escala mundial. Durante los episodios de El Niño, la temperatura de la superficie del mar en las partes central y oriental del Pacífico tropical suele ser muy superior a la normal, mientras que, en esas mismas regiones, durante los episodios de La Niña la temperatura es inferior a la normal. Esas variaciones de temperatura están estrechamente relacionadas con fluctuaciones importantes del clima en el mundo entero y, una vez comenzadas, esas anomalías pueden durar un año, o incluso más. Así, el intenso episodio de El Niño de 1997/1998 fue seguido por un largo episodio de La Niña, que empezó hacia mediados de 1998 y terminó a principios de 2001. Aunque los episodios de El Niño o La Niña alteran la probabilidad de que se den determinadas características climáticas en el mundo, sus consecuencias nunca son exactamente idénticas. Además, aunque suele existir una relación entre la intensidad de un episodio de El Niño/La Niña y sus efectos a escala mundial, cualquier episodio puede tener repercusiones graves en determinadas regiones, independientemente de su intensidad.

Predicción y monitoreo de los fenómenos de El Niño y La Niña

La predicción de la evolución de las condiciones que prevalecen en el océano Pacífico se realiza de distintas maneras. Los modelos dinámicos complejos permiten hacer proyecciones de la evolución de las condiciones en el océano Pacífico tropical a partir de observaciones de su estado actual. Los modelos estadísticos de predicción también hacen posible la identificación de algunos de los precursores de esa evolución. Los análisis de la situación actual que llevan a cabo los especialistas aportan un valor añadido, especialmente a la hora de interpretar las implicaciones de la evolución de la situación bajo la superficie del océano. Todos los métodos de predicción tratan de incorporar los efectos de las interacciones entre océano y atmósfera en el sistema climático. Los datos meteorológicos y oceanográficos recopilados por los sistemas de observación nacionales e internacionales permiten monitorear y predecir los episodios de El Niño y La Niña. El intercambio y el proceso de esos datos se realizan en el marco de programas coordinados por la Organización Meteorológica Mundial.

Boletín El Niño/La Niña Hoy de la Organización Meteorológica Mundial

El Boletín El Niño/La Niña Hoy de la OMM se publica casi regularmente (aproximadamente cada tres meses) gracias a la colaboración entre la OMM y el Instituto Internacional de Investigación sobre el Clima y la Sociedad (IRI), y constituye una contribución a la labor del Equipo de Tareas Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Reducción de Desastres. El Boletín se basa en contribuciones aportadas por los centros principales de todo el mundo que se ocupan del monitoreo y predicción de estos fenómenos y en las interpretaciones coincidentes de los expertos de la OMM y el IRI.

Para obtener más información sobre el Boletín y aspectos conexos, puede consultarse la siguiente dirección: <https://public.wmo.int/es/el-niñola-niña-hoy>.