

Ningún Miembro puede quedarse atrás – Parte 2: Perspectiva de los asociados para el desarrollo sobre la superación de los retos de sostenibilidad en las redes de observación y en el intercambio de datos: lecciones aprendidas

por Lorena Santamaría y Lars Peter Riishojgaard, Secretaría de la OMM; John Harding, jefe de la iniciativa CREWS; Benjamin Larroquette, asesor técnico regional del equipo de Naturaleza, Clima y Energía del PNUD; y Jochem Zoetelief, jefe de la Unidad de Servicios Climáticos y Creación de Capacidad (División de Ciencias) del PNUMA

Durante las dos últimas décadas, los organismos para el desarrollo¹ han invertido cientos de millones de dólares de los Estados Unidos en proyectos destinados a mejorar las redes de observación meteorológica en los países en desarrollo. Su objetivo era, y sigue siendo, ayudar a los países en desarrollo que no pueden cumplir los compromisos de operar y mantener de manera constante sus redes nacionales de observación y el intercambio de datos. Los servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos dependen de un sistema mundial coherente y coordinado para la recopilación e intercambio de observaciones en tiempo real, y todos los Miembros de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) están comprometidos a contribuir a este intercambio. El incumplimiento de estos compromisos por parte de cualquier Miembro repercute negativamente en la calidad de los productos de monitoreo y predicción del tiempo y del clima, tanto a nivel local como mundial.

Las persistentes carencias en materia de capacidad han dado lugar a un número creciente de proyectos para el

desarrollo destinados a fortalecer las redes de observación meteorológica, aunque los resultados a menudo no han sido óptimos. En este artículo se destacan algunas de las principales razones por las que las redes de observación apoyadas por los organismos para el desarrollo con frecuencia no ganan terreno en los países en desarrollo, y se ofrecen algunos ejemplos de formas para mejorar ese respaldo.

Falta de observaciones en superficie: un problema mundial persistente

A pesar de varias décadas de inversiones significativas para fortalecer el sector meteorológico en los países en desarrollo, muchas zonas del mundo siguen estando lejos del objetivo de alcanzar un intercambio internacional continuo, sólido y en tiempo real de las observaciones realizadas en superficie. En la figura 1 se muestra el intercambio internacional de observaciones *in situ* de la presión atmosférica en superficie (una variable de entrada fundamental para la modelización numérica del sistema Tierra) del 9 de septiembre de 2021. La situación es terrible, especialmente en las zonas con estaciones de observación marcadas de color negro (no se intercambiaron observaciones), rojo (intercambio esporádico de observaciones) o con muy pocas estaciones en total. No solo será casi imposible ofrecer productos de predicción de alta calidad en esas zonas, sino que también será difícil evaluar la bondad de los pronósticos, ya que no hay observaciones con las que poder

1 Este artículo se basa en gran medida en el proyecto del Banco Mundial y en el informe, en proceso de revisión por pares, titulado "A Vision: Charting a Course For Sustainable Meteorological and Hydrological Observation Networks in Developing Countries" (Un punto de vista sobre cómo trazar el rumbo para lograr unas redes sostenibles de observación meteorológica e hidrológica en los países en desarrollo), de Tsirkunov, Grimes, Rogers, Varley, Schumann y Day, con contribuciones de la Asociación de la Industria de Equipos Hidrometeorológicos (HMEI), 2021.

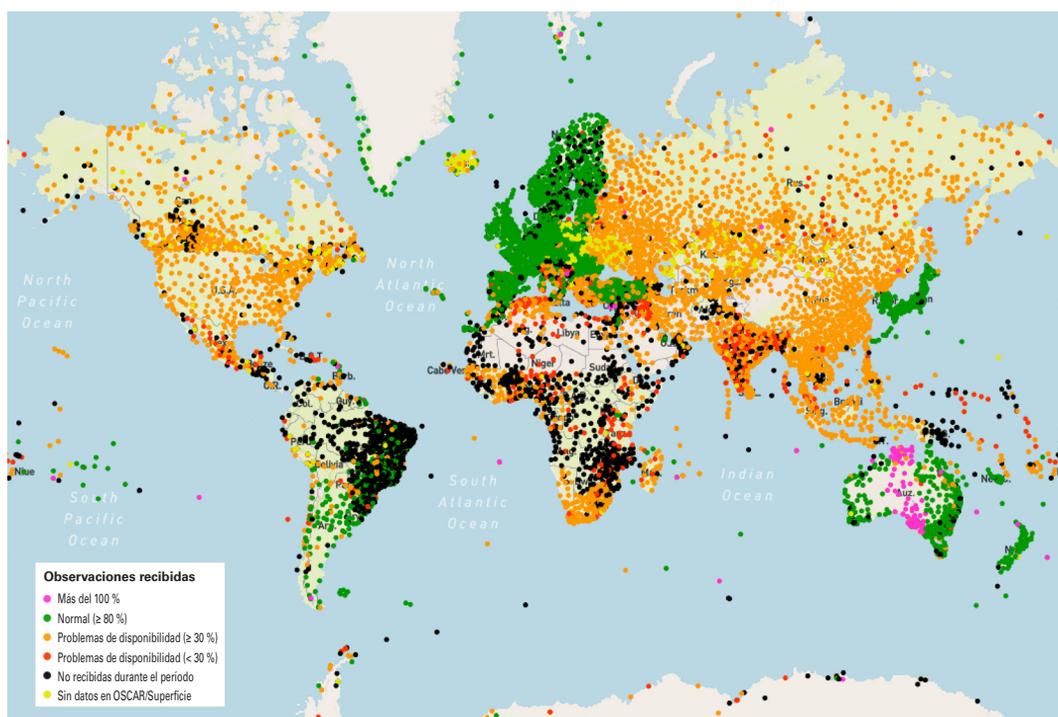


Figura 1. Observaciones de presión atmosférica en superficie recibidas por los Centros Mundiales de Predicción Numérica del Tiempo el 9 de septiembre de 2021 (Fuente: Sistema de Control de la Calidad de los Datos del WIGOS).

verificarlos. Las observaciones satelitales pueden ayudar a garantizar una modelización realista de la dinámica atmosférica a gran escala en las capas superiores de la atmósfera, pero no se pueden utilizar para verificar los pronósticos del tiempo en la superficie. Sin el intercambio de observaciones en superficie, el resto de la cadena de valor meteorológica (véase la figura 1 del artículo 1) tiene poco fundamento sobre el que asentarse.

La comunidad de la OMM ha estado preocupada por la falta de observaciones de los países en desarrollo durante décadas, y se han llevado a cabo numerosos intentos para solucionar el problema. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos en muchos lugares, la falta de datos ha ido en aumento. Por ejemplo, el número de observaciones de radiosondas en África suministradas a los modelos mundiales disminuyó aproximadamente un 50 % entre 2015 y principios de 2020. ¿Por qué las importantes inversiones realizadas en los sistemas de observación no se tradujeron en un mayor intercambio de datos de observación?

Falta de un enfoque global

Una parte importante del déficit de resultados se puede atribuir a la falta de un enfoque global. Los proyectos de desarrollo suelen centrarse en un solo país y, por lo tanto, siempre que dichos proyectos incluyan un componente del sistema de observación, se enfocarán en la infraestructura de observación nacional. Sin embargo, la acción necesaria para establecer un intercambio de datos funcional rara vez

es puramente nacional, sino que más bien implica la colaboración con sistemas y entidades que trabajan en el extranjero y, en ocasiones, la inversión en ellos: por ejemplo, los Centros Regionales de Telecomunicaciones, los Centros Mundiales del Sistema de Información y los Centros Regionales del Sistema Mundial Integrado de Sistemas de Observación de la OMM (WIGOS). Por consiguiente, los proyectos centrados en un solo país, en general, no pueden abordar cuestiones de intercambio de datos.

En la medida que las observaciones que no se intercambian tienen poco impacto en la predicción, existe una falta de incentivos para que los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN) mantengan y operen las redes de observación una vez que se completan los proyectos y cese el apoyo.

Un enfoque demasiado encorsetado obstaculiza otros tipos de proyectos. Aquellos que se ponen en práctica en el último tramo (como los sistemas de alerta temprana) dependen en gran medida del uso de datos de modelos mundiales. Si bien los encargados de la ejecución de proyectos comprenden adecuadamente la importancia de estos datos, por lo general no puede decirse lo mismo en lo concerniente al papel que desempeñan las observaciones locales en los modelos mundiales. En general, no se reconoce el vínculo crítico entre la disponibilidad de observaciones locales y la calidad local de los datos del modelo, ni tampoco la importancia de las observaciones para la verificación de pronósticos. Además, las observaciones que son más importantes para las predicciones meteorológicas de los países más

Recuadro 1. Distinción entre redes de observación e intercambio de datos de observación

Proyecto de desarrollo hidrometeorológico en Malawi:

En Malawi se ha instalado una red integral de 50 estaciones meteorológicas automáticas (EMA) de última generación con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). La instalación se completó en 2019 y la evaluación final calificó el proyecto como satisfactorio, es decir, todas las estaciones se pusieron en funcionamiento y suministraban observaciones. Sin embargo, el análisis inicial de deficiencias de la Red Mundial Básica de Observaciones (GBON) realizado por la OMM en 2020 reveló que las observaciones solo se intercambiaban a nivel internacional desde una única estación en Malawi —y de forma esporádica—, y en ningún caso desde la red de EMA. La OMM, en colaboración con el PNUD, llevó a cabo una evaluación interna de la situación tras la cual se concluyó que “si bien el equipo sobre el terreno está funcionando y proporcionando datos a los servidores nacionales, existe un problema técnico que aún impide la conexión de estos datos con los servidores mundiales de la OMM”. Tras una investigación adicional de la OMM iniciada en 2021, se constató que en la sede del SMHN no se disponía de ninguna observación de la red de EMA; que, debido al aumento de la capacidad nacional y a las limitaciones presupuestarias, no se intercambiaban observaciones a nivel internacional; que la red no podía ofrecer datos en el formato normalizado de la OMM (BUFR); y que las capacidades en cuanto a telecomunicaciones eran insuficientes.

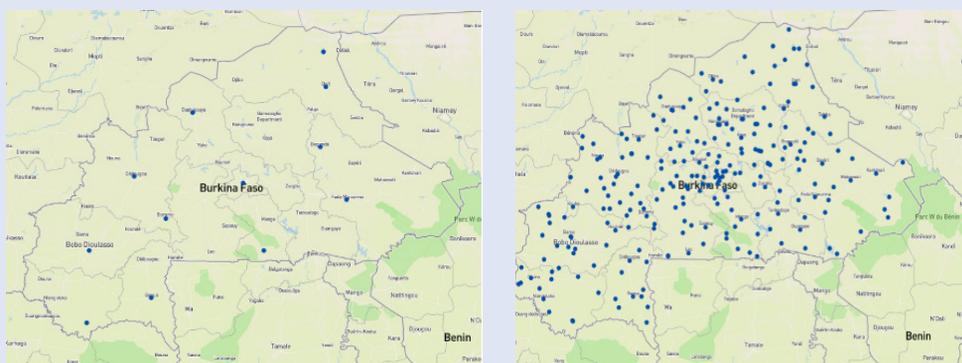
Proyecto CREWS en África occidental:

En 2020, cinco países de África occidental (Burkina Faso, Chad, Malí, Níger y Togo) realizaron evaluaciones de sus infraestructuras de observación y sistemas de gestión de datos. Estos esfuerzos forman parte de una inversión regional plurianual de la Iniciativa de Riesgo Climático y Sistemas de Alerta Temprana (CREWS)² y se llevaron a cabo para fortalecer el acceso de los países a datos esenciales para generar predicciones e información sobre riesgos con el fin de lograr alertas tempranas eficaces.

Las evaluaciones mostraron que había 341 estaciones de observación con sensores de presión disponibles en los cinco países, pero solo 60 (el 17 %) estaban registradas en la base de datos de estaciones de superficie de la Herramienta de Análisis y Examen de la Capacidad de los Sistemas de Observación (OSCAR) de la OMM, limitando así el intercambio internacional de datos y, por lo tanto, la calidad de los productos de predicción disponibles en los países. El bajo nivel de contribución se debe a factores históricos: muchas de las estaciones se crearon principalmente para ofrecer datos con los que predecir la inseguridad alimentaria y, por lo tanto, no están conectadas a otros sistemas regionales y mundiales. También se identificaron como problemas la capacidad y la dotación de recursos.

Los cinco países han comenzado a abordar el problema y entre las medidas que cabe adoptar figuran el desarrollo de planes de mantenimiento para las infraestructuras de observación, la actualización de metadatos en la base de datos de OSCAR y la conexión de estaciones al Sistema de Información de la OMM (WIS), un proceso que ahora se simplifica con la conectividad por medio de Internet. En Burkina Faso, se logró un cambio radical. La figura que se muestra a continuación refleja el antes y el después del registro de estaciones de Burkina Faso en la base de datos de OSCAR/Superficie entre abril y agosto de 2021. Estos esfuerzos se están ampliando para abarcar los 24 países de África occidental y central, basándose en el modelo eficaz de cooperación sostenible Sur-Sur con apoyo financiero de la iniciativa CREWS.

Estaciones de superficie (puntos azules) registradas en la base de datos de la herramienta OSCAR/Superficie de la OMM antes y después del apoyo de la iniciativa CREWS



- 2 La iniciativa CREWS es un mecanismo de financiación creado para que los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo puedan fortalecer sus sistemas de alerta temprana que tienen en cuenta los impactos y están centrados en las personas. La cartera de proyectos actual asciende a 75 millones de dólares estadounidenses. Los proyectos están dirigidos por países e instituciones regionales con el apoyo operativo del Banco Mundial, la OMM y la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. Alemania, Australia, Finlandia, Francia, Luxemburgo, los Países Bajos, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Suiza contribuyen al Fondo Fiduciario.

pequeños a menudo provienen de fuera de sus fronteras. Los proyectos centrados en un solo país enfocados en el último tramo generalmente no se coordinan con proyectos similares en países vecinos, y la puesta en marcha de una red de observación en un único país sin garantía alguna de que los países limítrofes harán lo mismo probablemente proporcionará un valor limitado. La continua falta de solución a este problema de carencia de coordinación internacional de las actividades del sistema de observación ha resultado ser muy perjudicial para la disponibilidad de observaciones de radiosondas, especialmente en África.

Falta de criterios de evaluación adecuados

Si bien la falta de observaciones procedentes de los países en desarrollo se reconoce y se cita con frecuencia en los fundamentos de los proyectos y en los documentos de planificación, el problema de la escasez de observaciones a menudo se interpreta erróneamente como un problema de falta de estaciones de observación (véase recuadro 1). Sin embargo, puesto que el intercambio de datos de observación es el objetivo final, los criterios para determinar el éxito de los proyectos centrados en los sistemas de observación deberían definirse de forma conveniente, y no en términos de instalación y funcionamiento a nivel local de las estaciones.

Falta de un ajuste estructural

Las instituciones donantes y encargadas de la ejecución de proyectos consideran que las EMA constituyen un medio moderno, altamente eficaz y económico de proporcionar datos meteorológicos de superficie, pero que a menudo no logran ganar terreno en los países en desarrollo. Los SMHN de estos países siguen dependiendo de las observaciones manuales realizadas por personal de observación y transmitidas por métodos de comunicación obsoletos incluso después de que se hayan instalado las redes de EMA. Existen razones estructurales para ello y también barreras institucionales que no se pueden eliminar fácilmente mediante enfoques de proyectos a corto plazo.

Falta de un enfoque de implementación coordinado e integrado

Un problema recurrente al que se enfrentan muchos Miembros que son países en desarrollo es que algunos de sus asociados para el desarrollo intenten abordar, de manera independiente entre sí, la cuestión de la falta de observaciones mediante proyectos separados dentro de su país. Así, muchos países en desarrollo se encuentran con redes de observación dispares que, entre otras cosas, dependen del apoyo de proveedores de diferentes países donantes,

proporcionan datos en distintos formatos de carácter privativo y requieren piezas de repuesto distintas. Estos sistemas son difíciles de mantener, incluso para los SMHN de los países desarrollados.

Otro problema de coordinación surge de la falta de reconocimiento del papel de los SMHN en el intercambio internacional de datos. Los SMHN actúan como nodo nacional en el intercambio internacional de observaciones de acuerdo con la reglamentación y las prácticas de la OMM. Sin embargo, en algunos casos, las instituciones encargadas de la ejecución de proyectos solo reconocieron el papel fundamental del SMHN en el intercambio de datos una vez que se consumieron todos los recursos del proyecto (equipos informáticos comprados e instalados), pero sin que llegaran a fluir los datos. Se había previsto un apoyo institucional, técnico o financiero insuficiente para el SMHN, lo que condujo a una falta de incentivos y, como resultado, a que no se intercambiaban datos de observación.

Falta de un modelo de financiación realista, circunstancia que socava la sostenibilidad

En los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) y los países menos adelantados (PMA), la falta de observaciones a menudo está estrechamente relacionada con la insuficiente capacidad para financiar las redes de observación necesarias. En la figura 2 se muestra la densidad horizontal de las redes nacionales de observación (gráfico de la izquierda) y los recursos financieros disponibles, medidos en términos de producto interno bruto (PIB) por kilómetro cuadrado de superficie (gráfico de la derecha); una superficie mayor implica una mayor zona de competencia en cuanto a observaciones. Dado que los PEID a menudo tienen zonas económicas exclusivas (ZEE) que superan con creces sus áreas terrestres, los cálculos para estos países se han realizado incluyendo tanto las ZEE como las áreas terrestres. La diferencia en la "capacidad de pago" entre países ricos y pobres es sorprendente: los países más ricos ganan más de un millón de veces más dinero por kilómetro cuadrado que los más pobres. Los escasos recursos locales conducen a la falta de observaciones, como pone de manifiesto la similitud entre los gráficos de la izquierda y de la derecha de la figura 2.

Por último, los enfoques comerciales para generar ingresos que cubran el costo de ciertos servicios gubernamentales son a menudo extremadamente difíciles de conciliar con la necesidad de un intercambio internacional de observaciones gratuito y sin restricciones. Debido al papel de las observaciones en el inicio de la cadena de valor y a los acuerdos internacionales en materia de intercambio de datos, para los gobiernos nacionales resulta complicado monetizar los datos de observación; numerosos análisis

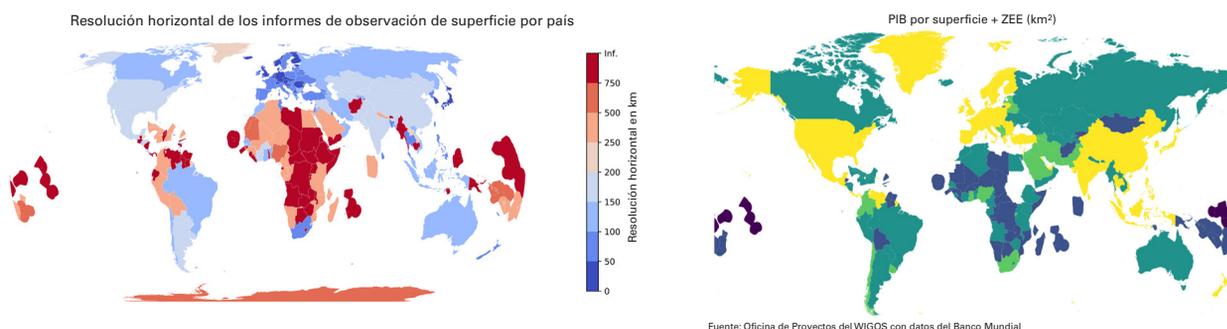


Figura 2. Capacidad de pago frente a capacidad de observación. Gráfico de la izquierda: densidad de observaciones por país (el color rojo indica incumplimiento de los requisitos). Gráfico de la derecha: PIB nacional/km² de superficie; los colores más oscuros (azul y violeta) indican menos recursos por superficie (Fuente: OMM, 2021).

económicos han demostrado que hacerlo limitaría gravemente el uso de los datos y, por lo tanto, también su impacto³. Sin embargo, en la búsqueda por aumentar sus ingresos, algunos gobiernos nacionales han intentado limitar la libertad de sus SMHN para intercambiar datos y observaciones.

Nuevo mecanismo de apoyo a las redes de observación de los países en desarrollo: el Servicio de Financiamiento de Observaciones Sistemáticas

En muchas partes del mundo, incluso en aquellas donde la gestión y las prácticas son mejores, resulta poco probable que los países puedan mantener y operar redes de observación adecuadas por sí mismos (recuadro 2). Bajo esta premisa, la comunidad mundial —con el liderazgo de la OMM, el PNUD y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y sus asociados en la Alianza para el Desarrollo Hidrometeorológico— están estableciendo un nuevo mecanismo de financiación, el

Servicio de Financiamiento de Observaciones Sistemáticas (SOFF).

El SOFF es un mecanismo especializado que proporcionará subvenciones y asistencia técnica a largo plazo, en particular a los PEID y los PMA, para facilitar el cumplimiento continuado de los requisitos de la GBON (véase el artículo 11). El SOFF i) implantará un enfoque global cuyo objetivo será la consecución de un intercambio de datos internacional sostenido; ii) ofrecerá financiamiento a largo plazo para lograr unos resultados que se traduzcan en un intercambio sostenido de los datos; iii) mejorará la competencia técnica a través del asesoramiento entre pares, utilizando la experiencia operativa de los Servicios Meteorológicos Nacionales más avanzados de todo el mundo; y iv) aprovechará los conocimientos y recursos de los asociados.

El SOFF se centrará exclusivamente en la parte inicial de la cadena de valor meteorológica (véase el artículo 2), mientras trabaja en asociación con otros organismos para el desarrollo que se centran en otros eslabones de dicha cadena, con objeto de ayudar a garantizar que sus inversiones se conviertan en última instancia en beneficios para el usuario final. El financiamiento del SOFF se integrará en proyectos mayores de carácter hidrometeorológico y climático, garantizando así que los países reciban más apoyo en materia de creación de capacidad para utilizar de manera eficaz unos mejores productos climáticos y de pronóstico, y generar beneficios en cuanto a fomento de la adaptación y la resiliencia.

El SOFF se estructurará como un “fondo de coalición de las Naciones Unidas”, que crearán conjuntamente la OMM, el PNUD y el PNUMA, mientras que la Oficina de los Fondos Fiduciarios de Asociados Múltiples de las Naciones Unidas se encargará de administrar los fondos del SOFF.

El SOFF tiene una teoría del cambio bien definida. El apoyo de este servicio se proporcionará en tres fases consecutivas, cuyos resultados se han diseñado para lograr el cumplimiento sostenido de los requisitos de la GBON. Esta circunstancia, a su vez, contribuirá a alcanzar el objetivo

3 Véanse ejemplos y referencias sobre los beneficios de las políticas de datos abiertos: i) la Representante Permanente de Hungría ante la OMM presentó en la Conferencia de la OMM sobre Datos cómo y por qué el país cambió a una política de datos abiertos: https://meetings.wmo.int/WMO-Data-Conference/Documents/06_Konelia%20Radics_RK_WMOWDataConference.pdf; ii) en el taller de preparación de la Conferencia de la OMM sobre Datos se enumeraron los beneficios de la política de datos abiertos de Copernicus y se incluyó una referencia al análisis económico subyacente: <https://meetings.wmo.int/WMO-Data-Conference/PublishingImages/SitePages/Preparatory%20Workshops/Copernicus%20Data%20Policy%20Benefits%20for%20Environmental%20Services.pdf>; iii) enfoques de acceso a datos abiertos en el Grupo de Observaciones de la Tierra y la comunidad científica: https://meetings.wmo.int/WMO-Data-Conference/PublishingImages/SitePages/Preparatory%20Workshops/Robert%20Chen_Open%20Data%20Access%20Approaches%20in%20GEO%20and%20the%20Research%20Community.pdf

final de fortalecer la adaptación climática y el desarrollo resiliente a través de mejores predicciones meteorológicas, sistemas de alerta temprana y servicios de información climática, todos ellos cruciales para salvar vidas y para fomentar la prosperidad económica. Las tres fases del apoyo del SOFF son:

- La fase de preparación: los países beneficiarios (PEID, PMA y otros países candidatos a recibir asistencia oficial

para el desarrollo) podrán acceder a la asistencia analítica y de orientación proporcionada por los Servicios Meteorológicos Nacionales en calidad de asesores expertos para definir sus carencias con respecto a los requisitos de la GBON y desarrollar un plan de contribución nacional a esa red.

- La fase de inversión: los PEID y los PMA recibirán subvenciones para inversiones y apoyo en forma de asesoramiento a fin de crear la red de estaciones y

Recuadro 2. Retos singulares en cuanto a sostenibilidad de las redes de observación en los PEID del Pacífico – Programa PNUMA/FVC

En noviembre de 2020, el Fondo Verde para el Clima (FVC) aprobó un programa del PNUMA para cinco PEID del Pacífico (Islas Cook, Niue, Palau, República de las Islas Marshall y Tuvalu), cuyo valor total asciende a 49,9 millones de dólares. La iniciativa apoya el desarrollo de servicios integrados de información climática y oceánica, servicios hidrometeorológicos centrados en las personas y sistemas de alerta temprana de peligros múltiples. Los cinco países fueron seleccionados como estudios de caso iniciales para llevar a cabo los análisis de carencias nacionales con respecto a los requisitos de la GBON. Los objetivos se lograrán a través de cuatro componentes interrelacionados: i) un modelo de distribución institucional sostenible para los servicios climáticos, hidrometeorológicos y de alerta temprana; ii) observaciones reforzadas que cumplan con los requisitos de la GBON y pronósticos que tengan en cuenta los impactos; iii) mejoras en la preparación de la comunidad, las capacidades de respuesta y la resiliencia a los riesgos climáticos, que incluyan el financiamiento basado en las predicciones; y iv) mejora de la cooperación regional y de la gestión del conocimiento en el ámbito de los servicios climáticos.

Tras la evaluación del programa realizada por la Junta del FVC y el Grupo de Asesoramiento Técnico Independiente se consideró que el cumplimiento de los requisitos de la GBON era un enfoque innovador que fortalecía la propuesta de valor del programa y se señalaron los problemas de sostenibilidad de las redes propuestas en los países del programa.

Como PEID del Pacífico, los países afrontan retos singulares para asegurar la sostenibilidad de sus redes de observación hidrometeorológica. La expectativa actual de que cada país debería proporcionar los recursos para operar y mantener de manera sostenible la red de observación dentro de su territorio nacional (incluidas las zonas oceánicas) resulta inviable en el caso de los PEID del Pacífico de ingresos bajos, formados por pequeñas masas de tierra y vastas áreas oceánicas. Por ejemplo, la superficie terrestre de las Islas Marshall (181 km²) constituye solo el 0,009 % de su ZEE (2 131 000 km²). El pequeño tamaño, la lejanía y el carácter insular de los países suponen un grave problema para la logística del transporte. El costo de los viajes, las transacciones y las operaciones generales en la región del Pacífico son comparativamente más altos que en otras partes del mundo. La comunicación con las islas exteriores también puede ser cara y poco fiable, lo que, a su vez, se traduce en mayores costos en cada etapa de inversión, operación, mantenimiento y reemplazo de la red.

Además, las condiciones ambientales (es decir, temperaturas cálidas, alta humedad y vientos salados) en lugares tropicales tórridos como el Pacífico sur a menudo son desfavorables para los sensores meteorológicos y los equipos automáticos: las estaciones meteorológicas de bajo costo a menudo fallan en 12 meses. Esto requiere la instalación de equipos más sofisticados y robustos que garanticen un funcionamiento exacto durante períodos prolongados con un mantenimiento limitado, que es más económico a largo plazo, pero requiere inversiones iniciales más importantes.

Las interrupciones y los daños causados por fenómenos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes o intensos, como consecuencia del cambio climático, obstaculizan aún más el funcionamiento sostenible. Sin embargo, sin observaciones *in situ* sistemáticas en las muy dispersas islas exteriores, los productos de pronóstico local no pueden validarse y los PEID del Pacífico no pueden poner en marcha acciones oportunas que reduzcan los impactos del clima extremo.

fortalecer la capacidad humana e institucional para el cumplimiento de los requisitos de la GBON.

- La fase de cumplimiento: los PEID y los PMA recibirán subvenciones en función de sus resultados a fin de ayudar a sufragar los gastos de funcionamiento y mantenimiento de las estaciones que cumplen con los requisitos de intercambio de datos de la GBON.

El funcionamiento del SOFF constará de tres períodos de ejecución a lo largo de 10 años, diseñados para lograr el cumplimiento continuado de los requisitos de la GBON por parte de todos los PEID y PMA, así como para ofrecer asistencia técnica sobre la GBON a todos los países en desarrollo. El citado mecanismo se constituirá a efectos jurídicos al amparo de la Oficina de los Fondos Fiduciarios de Asociados Múltiples de las Naciones Unidas a finales de octubre de 2021. La creación del SOFF se anunciará en el 26º período de sesiones de la Conferencia de las Partes (CP26) en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en un evento de alto nivel que se celebrará de forma conjunta con los financiadores iniciales. Se prevé que el SOFF esté operativo a mediados de 2022.

Lograr el cumplimiento sostenido de la normativa de la GBON y, por lo tanto, una mejora sostenida en el intercambio internacional de datos de observación requerirá inversiones sustanciales, una capacidad fortalecida y recursos a largo plazo para la operación y el mantenimiento en muchos países. Para cerrar las brechas con respecto a la GBON, las observaciones procedentes de los PEID y los PMA deben multiplicar sus niveles actuales por 28, en el caso de las estaciones de superficie, y por 12, en el de las estaciones

aerológicas. Este ambicioso objetivo solo se alcanzará con la urgencia necesaria si se lleva a cabo un esfuerzo internacional acelerado y dedicado. El SOFF responde a esta necesidad crítica.

Resumen

Todos los Miembros de la OMM están comprometidos con el intercambio internacional de datos; sin embargo, las limitaciones estructurales, políticas y financieras impiden actualmente que algunos de los Miembros que son países en desarrollo cumplan plenamente con su compromiso en virtud del Convenio de la OMM. La nueva Política Unificada de Datos de la OMM y las iniciativas asociadas, como la normativa de la GBON y el SOFF, brindan una oportunidad para que la Organización, los asociados para el desarrollo y los miembros de la Alianza para el Desarrollo Hidrometeorológico ayuden a los Miembros que son países en desarrollo a abordar estas cuestiones en beneficio de todos. Esto conducirá a un aumento sustancial en la cantidad de datos de observación que se intercambian internacionalmente y, por lo tanto, también a una significativa mejora de los productos de modelos para tareas de monitoreo y predicción. Asimismo, la nueva política articula claramente por primera vez el principio de que los Miembros que son países en desarrollo, a cambio de sus observaciones, deben tener acceso gratuito y sin restricciones a los productos de modelos que están respaldados por sus observaciones, lo que ayudará a mejorar las capacidades de prestación de servicios de los Miembros de la OMM en todos los ámbitos del monitoreo y la predicción del sistema Tierra.