



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



WEATHER CLIMATE WATER
TEMPS CLIMAT EAU

Resumen del Sistema guía para crecidas repentinas con cobertura mundial



WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale

Las crecidas repentinas – el desastre natural (hidrometeorológico) más letal del mundo

- “Resultados recientes de una encuesta a nivel nacional de la OMM muestran que sobre 139 países, 105 indicaron que las crecidas repentinas estaban entre los dos más importantes riesgos a nivel mundial y requieren una atención especial”.
- “En promedio, estos eventos causan más muertes a nivel mundial que cualquier otro desastre natural de origen meteorológico – en un año promedio, las crecidas repentinas causan más de 5,000 muertes de personas desprevenidas y causan millones de dólares de daños a las propiedades” (OMM 2008).



Sistema Guía para Crecidas Repentinas (FFGS)



El Sistema guía para crecidas repentinas con cobertura mundial (Resolución 21, Congreso Meteorológico Mundial-XV) busca mejorar las capacidades de los SMHN para la generación de alertas tempranas. Actualmente **cubre mas de 60 (sesenta) países** y **más de dos mil millones de personas** alrededor del mundo, ayudando a salvar vidas y reducir pérdidas económicas.

La Comisión de hidrología de la OMM (CHy) en conjunto con la Comisión de sistemas básicos de la OMM (CBS) y en colaboración con el SMHN de EUA, el Centro de investigación hidrológica (HRC) y el USAID/OFDA han desarrollado el concepto de Sistema Guía para Crecidas Repentinas (FFGS) con cobertura mundial.

El concepto ha sido avalado por el Congreso Meteorológico Mundial-XV y está siendo implementado a través de una serie de proyectos regionales con financiamiento del USAID.



Proyectos regionales del FFGS

Proyectos regionales del FFGS implementados o en vías de implementación:

- **FFGS de América central** (operativo): Costa Rica (Centro regional -CR-), Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá;
- **FFGS de África meridional**: (operativo): Botsuana, Lesoto, Malawi, Mozambique, Namibia, Sudáfrica (CR), Suazilandia, Zambia y Zimbabue;
- **FFGS de la Comisión del río Mekong** (operativo): Camboya (CR), República Democrática Popular Lao, Tailandia y Vietnam;
- **FFGS del Mar Negro y Oriente medio** (operativo): Armenia, Azerbaiyán, Bulgaria, Georgia, Israel, Jordania, Líbano y Turquía (CR);
- **FFGS de Europa sudoriental** (operativo): Albania, Bosnia-Herzegovina, Croacia, Moldavia, Montenegro, Rumania, Serbia, Eslovenia, Antigua República Yugoslava de Macedonia y Turquía (CR);



Proyectos regionales del FFGS

- **FFGS de Asia sudoriental y Oceanía** (en vías de implementación): Brunei Darussalam, Indonesia (RC), Malasia, Papúa Nueva Guinea, Filipinas y Timor-Leste;
- **FFGS de Asia meridional** (en vías de implementación): Afganistán, Bangladesh, Bután, India (RC), Nepal, Pakistán (RC), and Sri Lanka;
- **FFGS de Asia central** (en vías de implementación): Kazakstán (RC), Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán;
- **FFGS piloto para América del Sur (concluido): Cuenca del río Zarumilla (Perú y Ecuador);**
- **FFGS de Haití y la República Dominicana** (en vías de implementación): República Dominicana y Haití;
- **FFGS de Myanmar** (en consideración/vías de implementación).



Objetivos del FFGS con cobertura mundial

Los objetivos principales del Sistema guía para crecidas repentinas con cobertura mundial son:

- Mejorar las capacidades de los SMHN para generar alertas y avisos de crecidas repentinas;
- mitigar los efectos adversos de las crecidas repentinas;
- mejorar la colaboración entre los SMHN y las agencias de gestión de emergencias;
- generar productos de alertas tempranas de crecidas repentinas usando modelos de pronóstico de última generación;
- proveer una vasta formación (incluida formación a distancia) a los pronosticadores hidrometeorológicos;
- fomentar desarrollos y colaboraciones regionales; y
- apoyar a la Iniciativa de pronóstico de crecidas de la OMM.



El Centro Regional deberá:

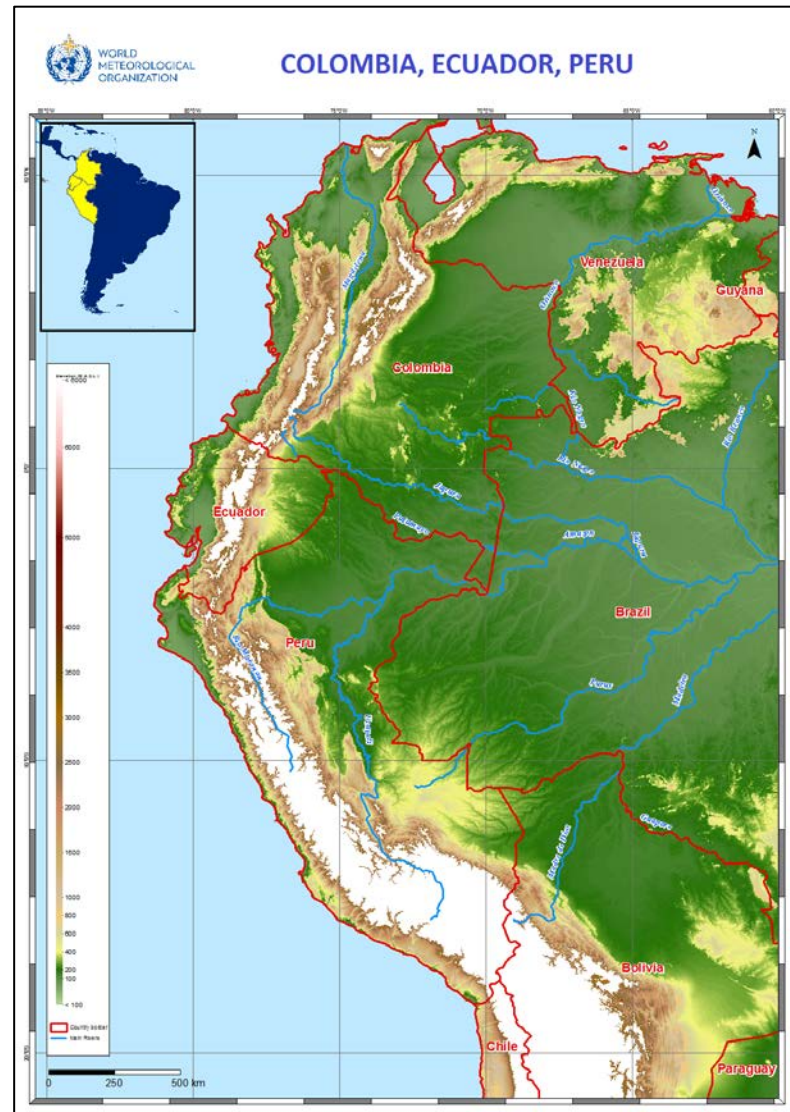


- Hospedar los servidores del FFGS para proporcionar datos y productos a los países participantes;
- colaborar con la OMM y sus socios de proyecto para implementar el programa de formación sobre crecidas repentinas para hidrometeorólogos;
- evaluar los productos del FFGS desde una perspectiva regional y llevar a cabo estudios de verificación en colaboración con los SMHN participantes; y
- Tener una buena infraestructura de Tecnologías de la información para el intercambio de datos y conexión a internet.



Los SMHN participantes deberán:

- Preparar y emitir alertas y avisos de crecidas repentinas al público y agencias nacionales, incluyendo agencias de gestión de desastres;
- Proporcionar datos históricos e in-situ al desarrollador del sistema del FFGS, a través del Centro Regional;
- Participar en el programa de formación sobre crecidas repentinas para hidrometeorólogos (Etapas 1 a 5); y
- Llevar a cabo estudios de verificación.



Interfaz para pronosticadores del FFGS

The screenshot shows the BSMEFFG Real-Time Product Console Main Product Table interface. The browser title is "BSMEFFG Real-Time Product Console Main Product Table - MGM tarafından sağlanan Windows Internet Explorer". The URL is "https://112.175.180.79/CONSOLE/index.php". The interface includes a navigation menu with "Dosya", "Düzen", "Görünüm", "Sık Kullanılanlar", "Araçlar", and "Yardım". Below the menu, there are links for "Sık Kullanılanlar", "ARTVIN-SAVŞAT (Şavşat Ço...", "Önerilen Siteler", and "Web Slice Galerisi". The main content area is titled "BSMEFFG - Black Sea Middle East Flash Flood Guidance System" and displays a grid of maps for various products: RADAR Precipitation, MINGHE Precipitation, GHE Precipitation, Gauge MAP, Merged MAP, ASM, FFG, IFFT, PFFT, ALADIN Forecast, FMAP, and FFFT. A table below the maps shows "Complete Product" and "Surface Station" data. A "Snowflake Product" window is also visible. The Windows taskbar at the bottom shows the "Başlat" button and several open applications.

Barra de herramientas de selección para productos, fecha y hora

Intervalos de tiempo

Productos FFGS

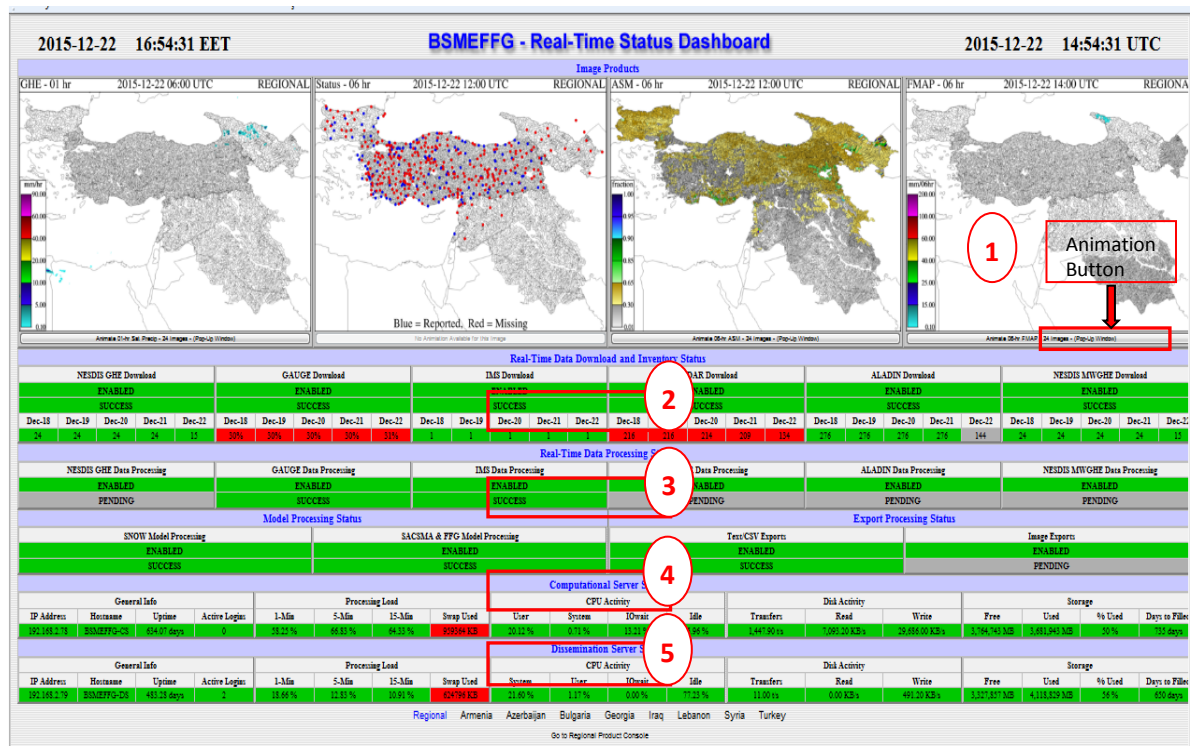
Observaciones meteorológicas superficiales

Productos de nieve

Barra de herramientas del sistema de monitoreo y de diseminación de productos



Tablero de control del FFGS

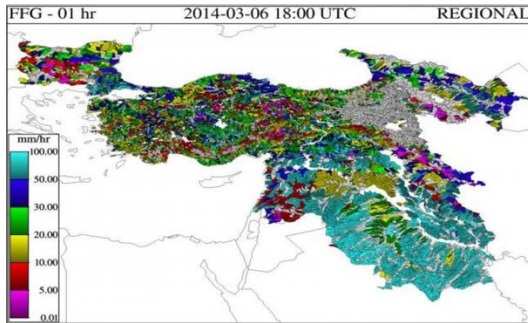


El tablero está diseñado para monitorear procesos de los servidores:

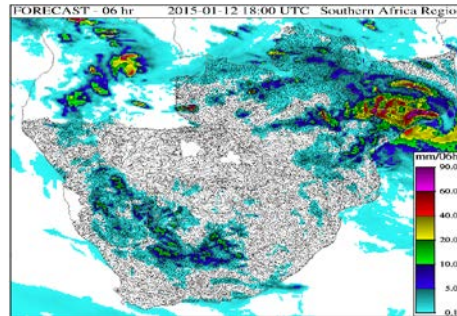
- (1) Vista rápida;
- (2) Descarga de datos en tiempo real y estatus del inventario;
- (3) Estatus del tiempo de procesamiento de datos (en tiempo real);
- (4) Estatus del servidor computacional; y
- (5) estatus del servidor de disseminación.



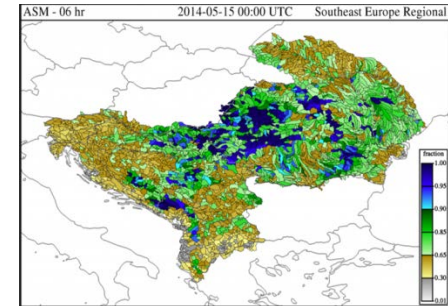
Productos del FFGS



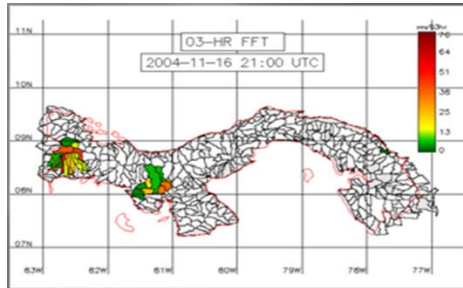
- Guía de crecidas repentinas (FFG) para el FFGS del Mar Negro y Oriente medio



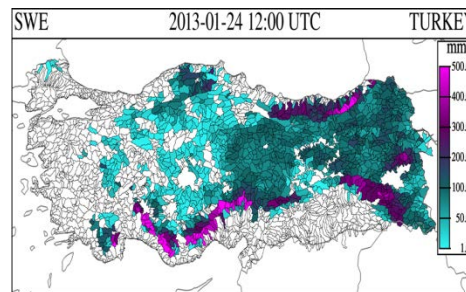
- Precipitación GHE para el FFGS de África meridional



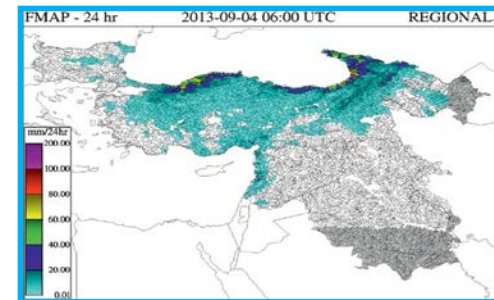
- Humedad media de la capa superior del suelo para el FFGS de Europa sudoriental



- Amenaza de crecida repentina para el FFGS de América central

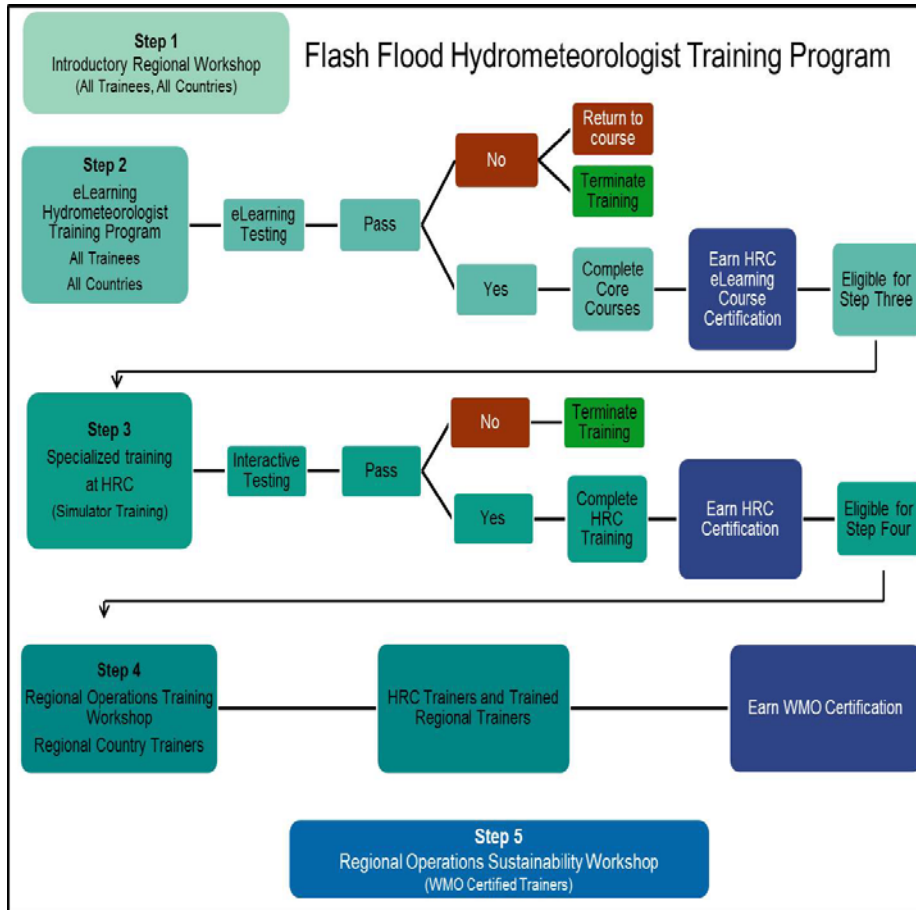


- Equivalencia nieve-agua (SWE) para Turquía



- Pronóstico de precipitación zonal media para el FFGS del Mar Negro y Oriente medio

Programa de formación



La formación es una parte integral de un sistema FFGS regional y consiste en 5 etapas:

Etapas-1: Talleres nacionales introductorios y reuniones como las Reuniones de comité directivo;

Etapas-2: Formación en línea que incluye meteorología, hidrología, Guía para crecidas repentinas, GIS y telemetría;

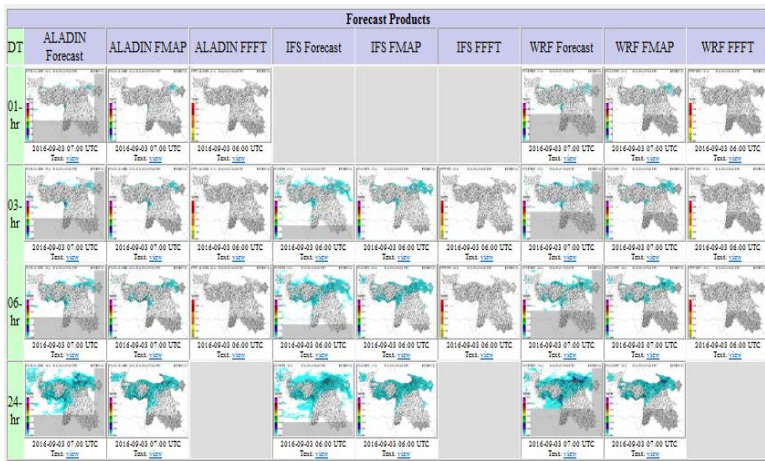
Etapas-3: Formación especializada en el Centro de Investigación Hidrológica (HRC) en EUA;

Etapas-4: Taller de formación en operaciones regionales para convertirse en Entrenador en crecidas repentinas avalado certificado por la OMM;

Etapas-5: Talleres de sostenibilidad operacional a nivel regional provistos por un entrenador certificado por la OMM.

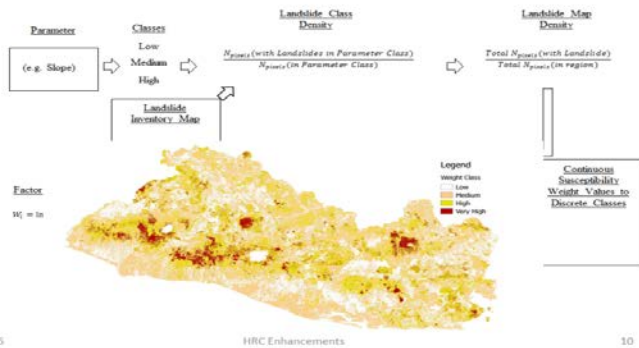


Avances en el FFGS

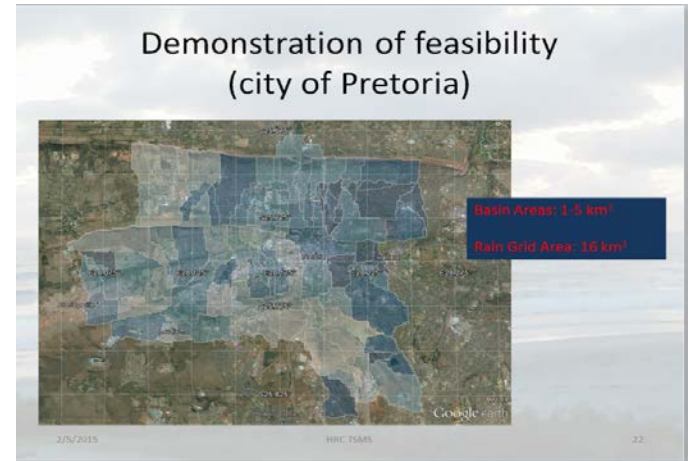


Ingreso de datos de modelos
Multi-NWP

C.1 Susceptibility Mapping

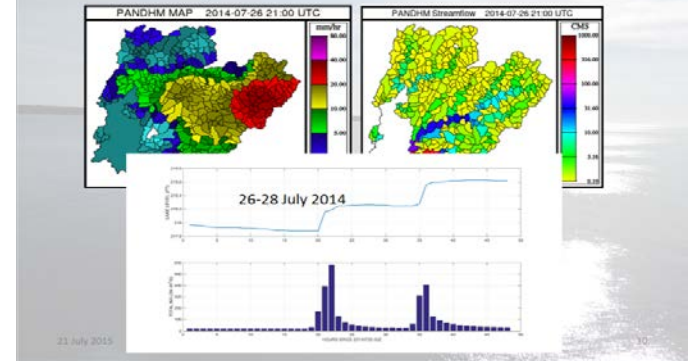


Mapeo de susceptibilidad a
deslizamientos de tierras



Sistemas de alerta temprana de crecidas
repentinas en zonas urbanas

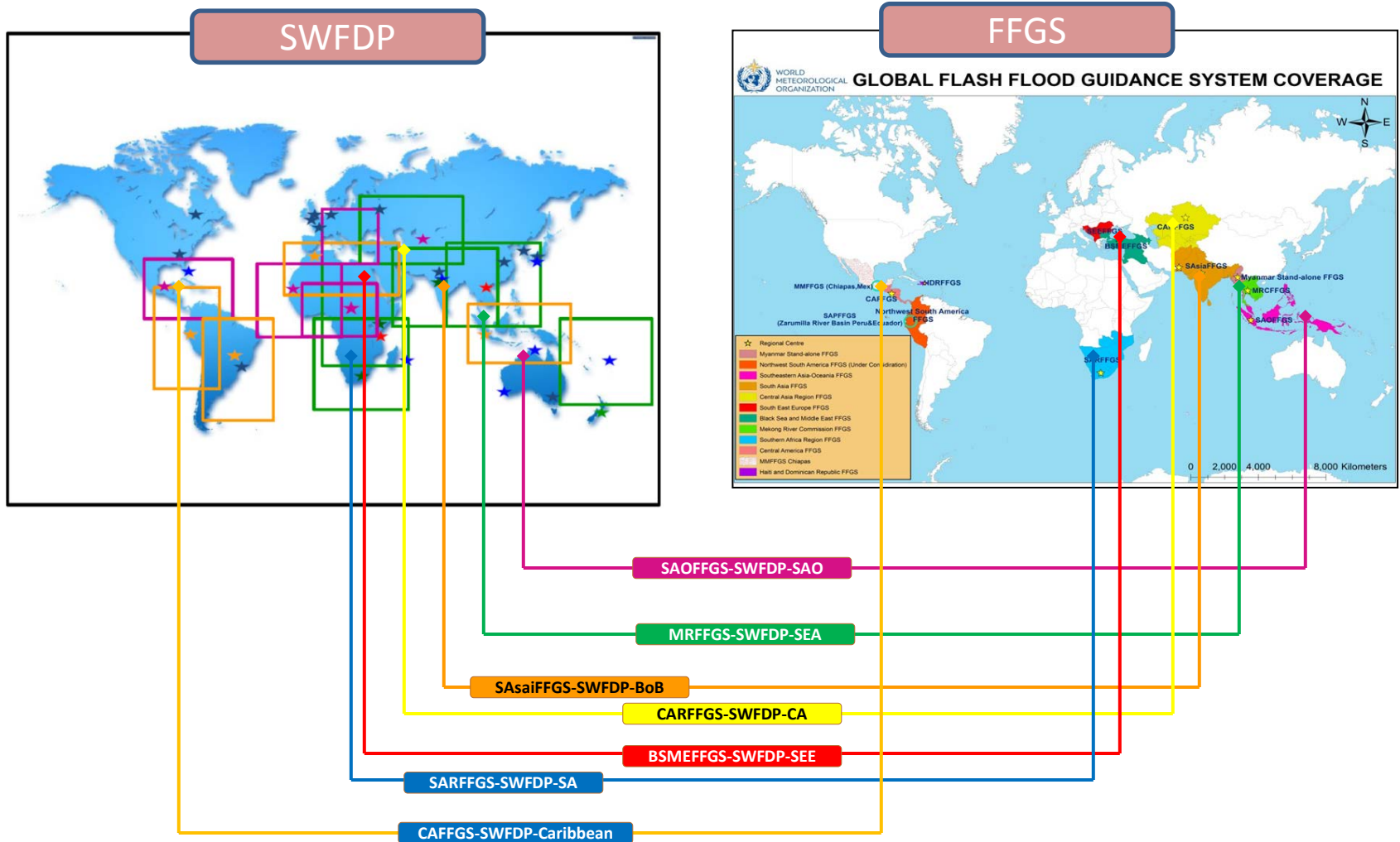
Example Simulation Products



Tránsito de cauces



Vínculos entre el SWFDP y los FFGS regionales



Gracias

Paul Pilon

ppilon@wmo.int

Ayhan Sayin

asayin@wmo.int

Petra Mutic

pmutic@wmo.int



WMO OMM

World Meteorological Organization

Organisation météorologique mondiale

Para más información, favor de
visitar las páginas:

<http://www.wmo.int/ffgs>

<http://www.hrcwater.org>