



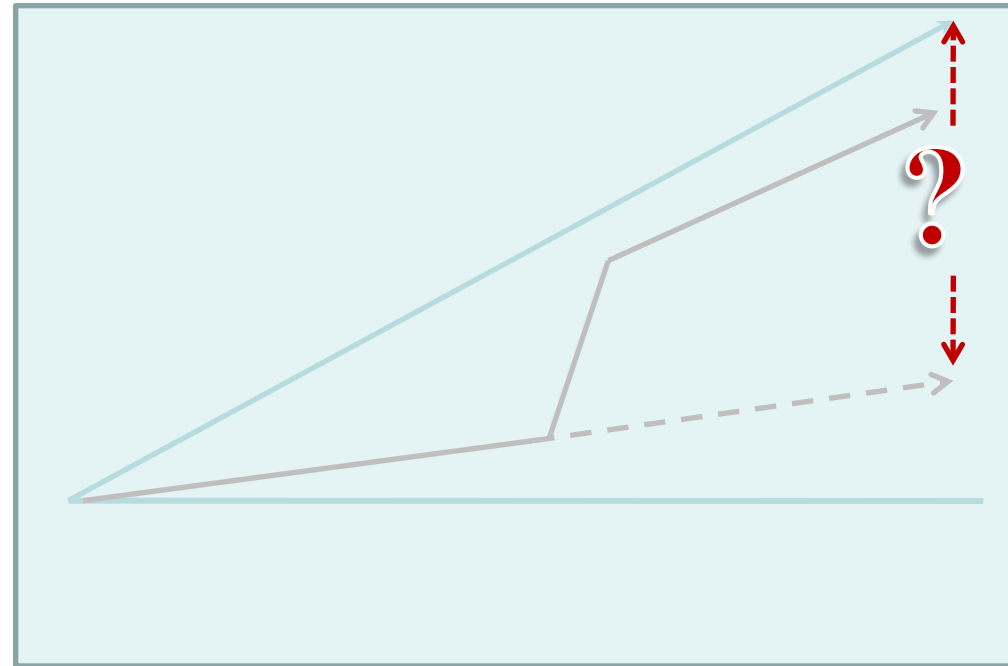
World Meteorological Organization

Weather • Climate • Water

**Proyecto de demostración de las
predicciones de fenómenos meteorológicos
extremos de la OMM
(SWFDP por sus siglas en Inglés)**

Porque un proyecto de pronóstico de tiempo extremo?

- Grandes avances científicos en el pronóstico meteorológico y climático
- Permiten mejoras en las alertas de riesgos hidrometeorológicos, con una precisión, confiabilidad y tiempo de avance de los alertas en constante aumento
- Pero los países en vías de desarrollo, incluido los LDCs y los SIDSs, vieron pocos progresos
- Aumenta la brecha en la aplicación de herramientas y tecnologías de pronóstico avanzadas y alertas tempranas
- El SWFDP trata de cerrar esa brecha, aplicando el Proceso de Pronóstico en Cascada (marcos regionales)





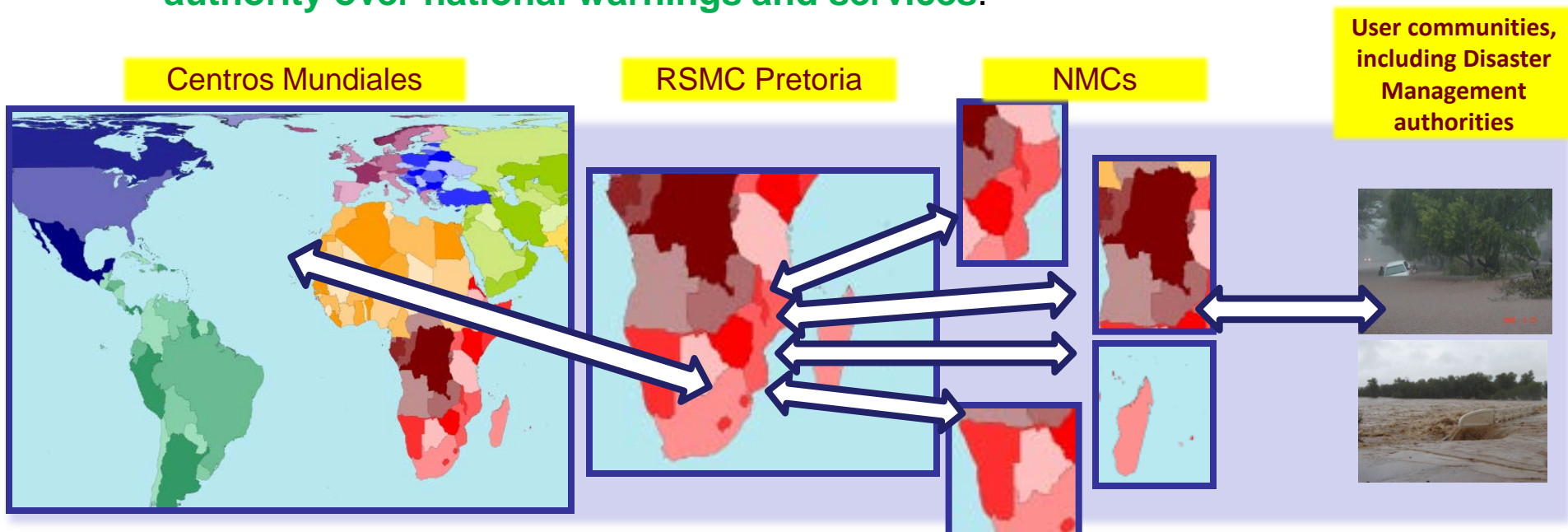
Características del SWFDP

- Colaboración entre Centros Mundiales, Regionales y Nacionales
- Contribución del Programa de Servicios Meteorológicos para el Público (PWS) y otros Programas (HWR, MMO etc)
- Utilización del “Proceso de Pronóstico en Cascada”
 - Información de alto valor transferida del nivel Mundial al Regional al Nacional a través del SWFDP



Proceso de Pronóstico en Cascada del SWFDP – distribución eficiente del GDPFS

- Global NWP centres to provide available NWP/EPS and sat-based products, including in the form of probabilities, cut to the project window frame;
- Regional centres to interpret information received from global centres, prepare daily guidance products (out to day-5) for NMCs, run limited-area model to refine products, maintain RSMC Web site, liaise with the participating NMCs;
- NMCs to issue alerts, advisories, severe weather warnings; to liaise with user communities, and to contribute feedback and evaluation of the project;
- NMCs have access to all products, and maintained responsibility and authority over national warnings and services.





Objetivos principales del SWFDP

- Implementar el sistema de tres niveles del GDPFS de la OMM - el *“Proceso de Pronóstico en Cascada”*
 - ✓ Colaboración internacional entre centros operativos al nivel mundial, regional y nacional
 - ✓ Mejorar la habilidad (skill) de los productos de los centros operativos de la OMM gracias a la retroalimentación y a la verificación de los pronósticos
 - ✓ Aprendizaje y modernización continuos
 - ✓ Abordar las necesidades de grupos de “países similares”
- Mejorar el tiempo de avance de las alertas
- Mejorar la interacción de los SMHNs con sus usuarios
- Identificar áreas por mejorar y los requerimientos de Sistemas Básicos de la OMM





Fortalezas del SWFDP

- Relación costo-rendimiento;
- Simplicidad;
- Los SMHNs necesitan solo tener buen internet;
- Altamente operativo;
- Desarrollo de capacidades a través de un programa de entrenamiento especializado;
- Mejora en los pronósticos y en el tiempo de avance de las alertas;
- Los representantes de los Países deciden el área geográfica y los elementos meteorológicos en los cuales focalizarse;
- Sitios web dedicados (Centros Mundiales y Regionales).





Proceso de Implementación del SWFDP

Cuatro Fases

Fase I – Planificación General del Proyecto: This phase includes the preparatory work necessary to prepare the project specifications, and to identify the possible participating centres and to select suitable regional subprojects according to the geographical area, the type of severe weather and the chosen period for the experimentation.

Fase II: Planificación de la Implementación y Ejecución del Subproyecto Regional:

- Preparation of the detailed specifications (data and products to be exchanged, performance measurements, reviewing and reporting)
- Country Reps (RSMT) develop subproject implementation plan, including a training programme, and to manage its implementation and then to carry out the Demonstration.

○





Proceso de Implementación del SWFDP

Cuatro Fases

Fase III: Evaluación del Subproyecto Regional del SWFDP:

- Evaluation of the progress reports
- Tracking and analysis for further improvement
- Continuous evaluation, training and reporting

Fase IV: Sostenibilidad a Largo Plazo y Desarrollos Futuros del Subproyecto Regional:

- Sustain operations and expand partnerships through continuous development, regular trainings and sharing knowledge.
- Future capability and technology developments, and to foster broadening of activities in synergy with other WMO Programmes.
- **Responsibility of management to be taken by the concerned Regional Association**

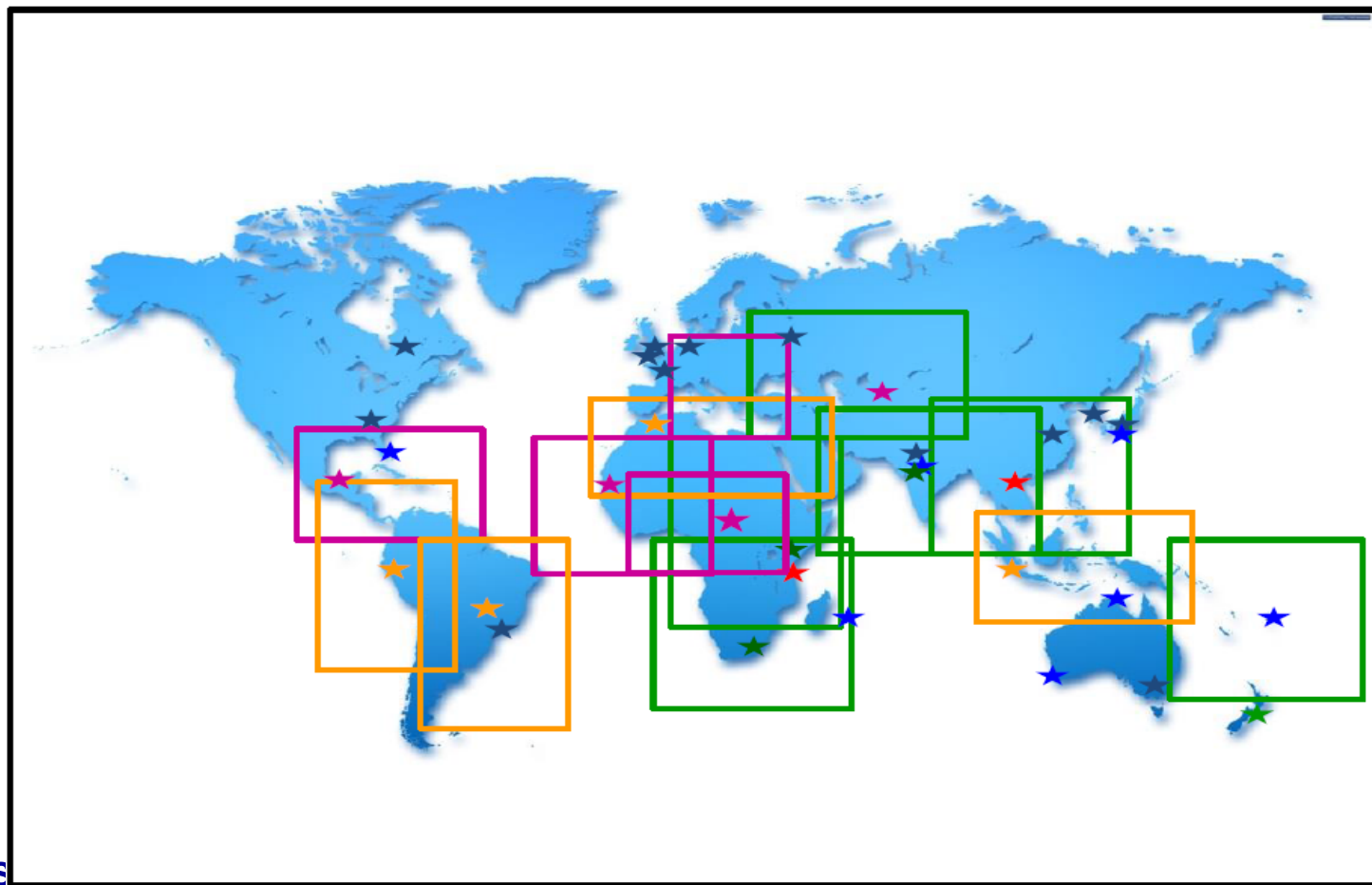


Rol y Responsabilidades de los Países Participantes

- **Identificar los Representantes de País en el Equipo de Gestión del Subproyecto Regional que desarrollarán el Plan de Implementación**
 - Acuerdo sobre los criterios de alertas de los elementos de tiempo extremo (Temp, Viento, Precipitación , Tormentas etc.)
 - Acuerdo sobre cuando empezar la fase de demostración (fase II) – **Depende de haber acordado los RSMC/RFSC**
 - Suministrar informes trimestrales incluido estadísticas de sus alertas – Base de datos disponible
- **Acuerdo sobre los RSMC/RFSC que suministren lineamientos/dirección**



Los rectángulos de color **Verde** representan los dominios de subproyectos regionales SWFDP existentes. Los rectángulos **Rosados** y **Naranjas** identifican las regiones para subproyectos SWFDP que van a ser desarrollados en los próximos 1-2 años y 3-5 años respectivamente. Los Centros Globales y contribuyentes y los RSMCs /RFSCs se muestran también para cada subproyecto SWFDP regional.



- Relacion costo-rendimiento;
- Simplicidad;
- Los SMHNs necesitan solo tener buen internet;
- Altamente operativo;
- Desarrollo de capacidades con mejora en los pronósticos y en el tiempo de avance de las alertas.





Sinergias con el SWFDP

Se desarrollan vínculos entre el SWFDP y varios programas y proyectos cuando es apropiado

- Sistema Guía de Crecidas Repentinas (FFGS)
- Programas de Ciclones Tropicales (PCT)
- **SAT-Nowcasting (Sur África)**
- MMO-Proyecto de demostración de predicción de inundaciones costeras (CIFDP)



SWFDP – Una opción para América Central?

- El SWFDP está siendo implementado en las Antillas menores
- En la sub-región existe capacidad de modelaje
- Capacidad para que un Centro proporcione directrices a otros
- Oportunidad para colaboración entre pronosticadores operativos
- Acceso a productos de los Centros Mundiales (NCEP, Canadá, ECMWF, UK Met en sitios web dedicados)
- Creación de capacidades– Entrenamiento (interpretación de salidas de modelos de predicción numéricos y servicios meteorológicos para el público)
- Financiamiento de entes de asistencia



Proceso para iniciar SWFDP en una Región

- La Asociación Regional, a través de su Presidente, solicita al Secretario General la implementación del SWFDP en la Región. La solicitud puede también ser parte de una Decisión en una sesión de la AR.
- Se procede a la planificación
 - Identificación de recursos (Secretaría de la OMM)
 - Identificación de representantes de los Países participantes (AR con la Secretaría OMM)
 - Identificación de Centros Regionales y Mundiales participantes (Secretaría OMM)
- Reunión del RSMT para desarrollar el Plan de Implementación y decidir sobre el inicio de la fase de demostración (Secretaría OMM)
- Identificación y compromiso de una entidad regional de asumir las responsabilidades de la fase operativa (AR en colaboración con la Secretaría OMM)
- Implementación (AR y Secretaría OMM)





World Meteorological Organization

Weather • Climate • Water

Gracias

DPFS Division, WDS

Abdoulaye Harou, Chief , DPFS Division (aharou@wmo.int)

Alice Soares, Scientific Officer (asoares@wmo.int)

Ata Hussain, Project Coordination Officer (ahussain@wmo.int)

Pascale Gomez, Senior Secretary (pgomez@wmo.int)