

PROGRAMA PRINCIPAL

5

Evaluación

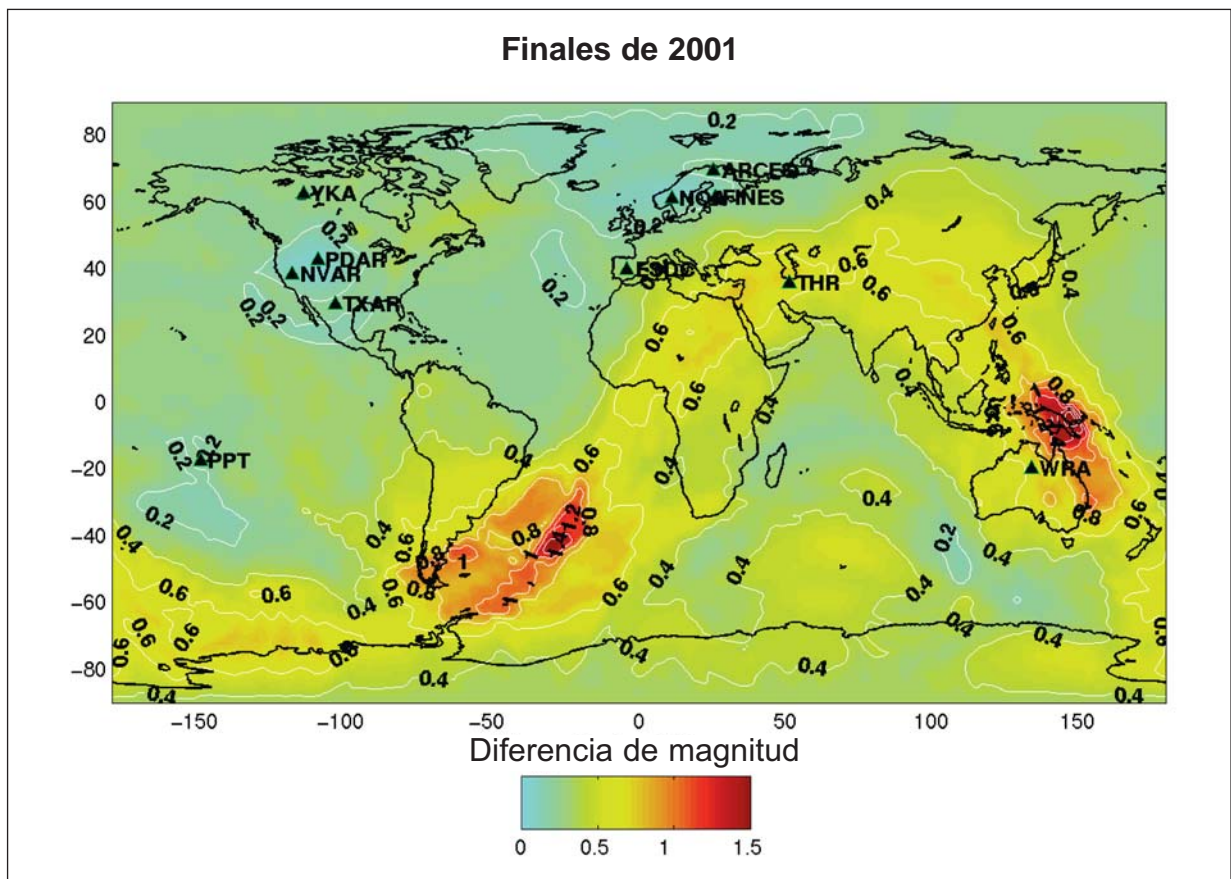
Programa Principal 5: Evaluación

Se siguieron realizando progresos en el desarrollo y la implantación en la STP de un marco de evaluación y de elementos de garantía de la calidad para el régimen de verificación. La STP siguió realizando equilibradamente su labor relacionada con esos dos componentes básicos. Se adoptaron nuevos enfoques, sobre todo mediante el desarrollo y la consolidación de sinergias conceptuales y técnicas entre los elementos de evaluación y los de garantía de la calidad. Se siguieron perfeccionando medios específicos para contribuir a una evaluación global del sistema de verificación y para centrarse en cuestiones relacionadas con elementos y componentes clave de este sistema a medida que se vaya desarrollando.

Figura 1. Capacidad de detección automática estimada de estaciones sismológicas primarias del SIV homologadas a finales de 2001 (abajo) y 2002 (página contigua) en relación con la de 49 estaciones actualmente conocidas de la red sismológica primaria en condiciones ideales (plena disponibilidad de la estación y bajo ruido de fondo).

La capacidad relativa de detección se indica como la diferencia de las magnitudes de las ondas internas. Se considera que un fenómeno ha sido detectado cuando su señal excede del nivel de ruido en un factor

de 3 en tres estaciones o más. Las zonas sombreadas (en blanco) y las zonas con grandes diferencias de magnitud (rojo oscuro) del mapa correspondiente a finales de 2001, momento en que existían 11 estaciones homologadas, muestran una notable disminución del tamaño en relación con el período final de 2000, cuando existían cinco estaciones homologadas. Dado que en esta evaluación sólo se tuvieron en cuenta datos sismológicos primarios, la fusión con insumos de otras tecnologías del SIV mejoraría incluso más el cuadro general.

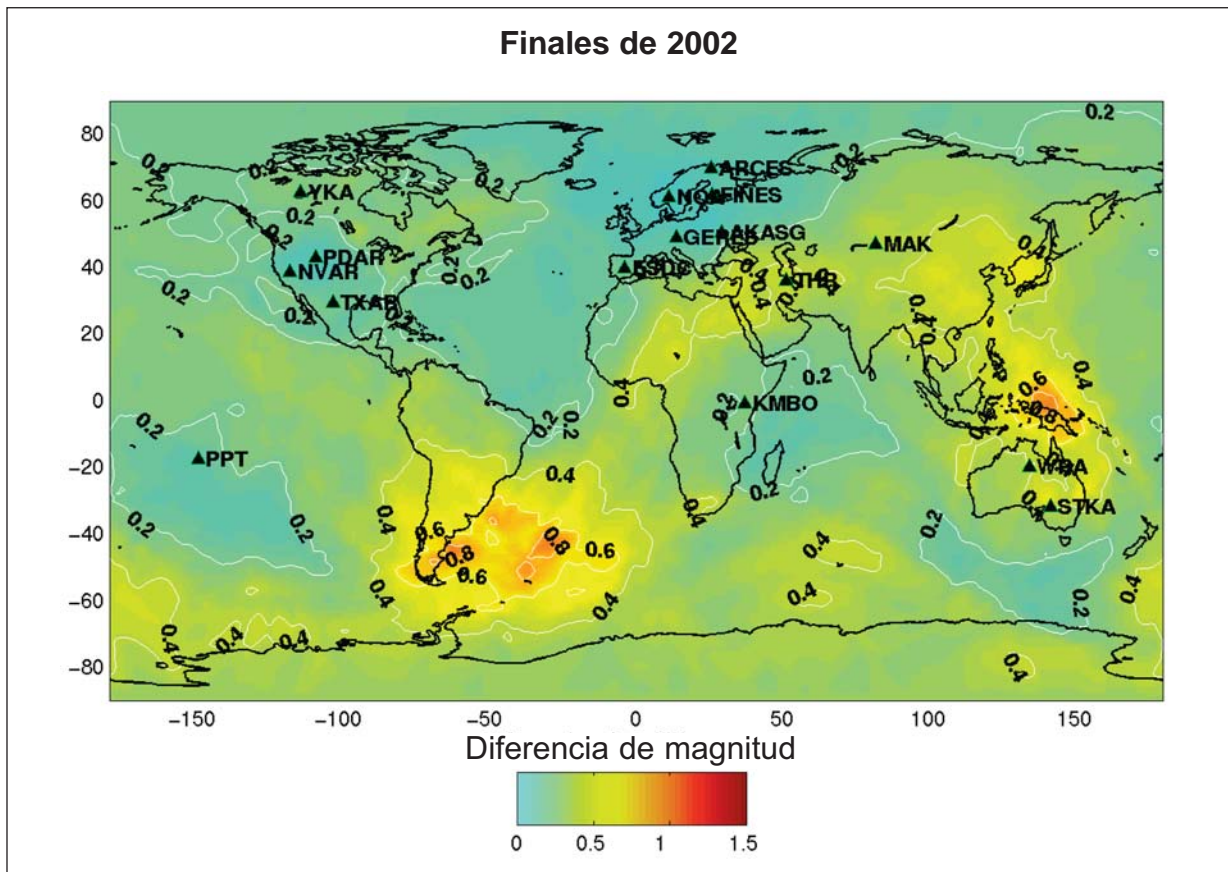


EVALUACION

Se siguió trabajando en el desarrollo y la promoción de instrumentos y pautas de medición de la evaluación para las actividades de verificación llevadas a cabo por la STP. La actividad relacionada con los instrumentos de las tecnologías de forma de onda se concentró en la utilización habitual del programa informático de vigilancia de umbrales (Tmtool), que ha sido concebido para evaluar de forma interactiva el rendimiento de la red sismológica del SIV en distintas circunstancias, como, por ejemplo la capacidad de detección en un momento dado de las estaciones homologadas de la red sismológica primaria en relación con la de la red final proyectada. Si se compara el rendimiento a finales de 2002 y a finales de 2001 (Figura 1), el programa Tmtool muestra una notable mejora de la capacidad de detección de la red sismológica primaria. La información que se obtuvo acerca de las capacidades funcionales de Tmtool dio pie a que se definieran posibles características suplementarias. Se prevé que su implantación quedará terminada para el tercer trimestre de 2003. También en el ámbito sismológico, dio comienzo la eva-

luación de la utilidad del programa informático Bulcmp, instrumento que sirve para comparar boletines. El objetivo consiste en poder comparar los productos sismológicos del CID con los de otras instituciones.

Por lo que se refiere a la tecnología de radionúclidos, se registraron importantes adelantos en el desarrollo del programa informático Aatami, que ha sido especialmente concebido para atender las necesidades del régimen de verificación, ya que puede realizar operaciones específicas y complejas que ningún otro programa informático actualmente disponible puede llevar a cabo de forma exhaustiva y sincronizada. El programa Aatami se elaboró también pensando específicamente en garantizar la cobertura completa de la documentación del programa informático, lo que da lugar a la transparencia y a la comodidad de uso. En 2002, se utilizó habitualmente el programa en el proceso de homologación de estaciones de radionúclidos del SIV. Igualmente, en 2002 se registró el comienzo de una fase de homologación, denominada de ensayos 'beta', con CND interesados. El objetivo de esta fase de evaluación es ensayar las cualidades y capacidades multidimensionales del Aatami.



GARANTIA DE LA CALIDAD

De conformidad con las prioridades y la orientación impartida por el GTB, se hizo particular hincapié en la garantía de la calidad en el contexto de las cuestiones de funcionamiento y mantenimiento provisionales. Se prestó apoyo de garantía de la calidad y evaluación técnica al grupo de coordinación en materia de funcionamiento y mantenimiento provisionales; por ejemplo, para elaborar el mandato de un contrato orientado a preparar y documentar los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento de estaciones de SIV que utilizan los distintos interesados, a fin de velar por que estén armonizados y funcionen eficientemente. Por lo que se refiere a los proyectos de manuales de operaciones del SIV, se aportaron insumos relacionados con su estructura revisada.

También se prestó apoyo al proceso de homologación de estaciones del SIV al investigar la utilización de un CD-ROM consultable que contiene toda la documentación disponible en forma electrónica sobre una estación y brinda medios de búsqueda con ayuda de palabras clave y/o un índice generado automáticamente. Este nuevo procedimiento se sometió a ensayo en el caso de algunas estaciones del SIV que iban a ser homologadas. El método se seguirá evaluando en 2003.

SINERGIA ENTRE LA GARANTIA DE LA CALIDAD Y LA EVALUACION

La interacción entre la garantía de la calidad y la evaluación, en tanto que elementos complementarios, potencia la capacidad de lograr los medios de verificación óptimos en función de la eficiencia y la rentabilidad.

Se creó un grupo especial de expertos encargado de evaluar las herramientas de procesamiento de datos hidroacústicos que se utilizan en la STP. Con el apoyo de este último órgano, el grupo de expertos examina las herramientas operacionales de que se dispone y la aplicación de los principios físicos subyacentes (incluida la modelización), así como las mejoras previstas, y brindará asesoramiento a la STP. El grupo se reunió en junio y octubre de 2002. Por motivos presupuestarios se aplazó la última reunión que se iba a dedicar a ultimar el informe.

Se prestó apoyo en materia de evaluación al experimento de IIS sobre el terreno en Kazajstán. A este respecto, se examinaron los siguientes aspectos: en primer lugar, se prestó atención a los conocimientos especializados de la STP para organizar el ejercicio y recoger observaciones que se utilizarían después como lecciones para redactar el manual de operaciones para las IIS; seguidamente, se abordó una serie de elementos clave de una inspección: el Manual, la composición del GI y la formación de los inspectores. Se prestó especial atención a las competencias de la jefatura del grupo, incluidos los conocimientos técnicos, las aptitudes diplomáticas y jurídicas y la capacidad de dirigir operaciones. También se examinó la posibilidad de estudiar medios de conseguir una mayor integración de los procesos con objeto de mejorar la capacidad de un GI de cumplir sus obligaciones en el marco de las ajustadas limitaciones de tiempo que vienen impuestas por el Tratado y por la fenomenología de un fenómeno desencadenante.

CURSOS PRACTICOS

En el curso práctico de evaluación de 2002, que se centró en la interacción entre la STP y los CND para evaluar el sistema de verificación, tomaron parte 49 participantes de 18 países, así como personal de la STP. El curso práctico se celebró en Oslo (Noruega) del 6 al 10 de mayo de 2002. Todos los participantes se beneficiaron de la oportunidad de compartir experiencias entre la STP y CND de muy diferentes tamaños y niveles de desarrollo. El GTB examinó las conclusiones del curso práctico, que dieron pie a una recomendación sobre el acceso a bases de datos que fue aprobada por la Comisión. Las actas del curso práctico se encuentran disponibles en forma impresa y en CD-ROM.

Con la solicitud del GTB de que la STP organizara, conjuntamente, cursos prácticos con programas más racionalizados e integrados, se combinaron el curso práctico de evaluación sobre cuestiones de garantía de la calidad y el curso práctico sobre la IMC, cuya celebración se había previsto por separado para finales de 2002. El Curso práctico conjunto, que tuvo lugar en Viena del 21 al 24 de octubre de 2002, se concentró en debates técnicos entre la STP y gerentes u operadores de estaciones del SIV y de CND. Se formuló una serie de recomendaciones para que las examinara el GTB. (Véase también "Curso práctico" en Programa Principal 3.)