

DECISIONES

DECISIÓN 2010/461/PESC DEL CONSEJO

de 26 de julio de 2010

de apoyo a las actividades de la Comisión Preparatoria de la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (OTPCE) con objeto de reforzar sus capacidades de observación y verificación y en el marco de la ejecución de la Estrategia de la UE contra la proliferación de armas de destrucción masiva

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

llevar a cabo la aplicación efectiva del TPCE, a la espera de que se cree la Organización del TPCE (OTPCE).

Visto el Tratado de la Unión Europea y, en particular, su artículo 26, apartado 2, y su artículo 31, apartado 1,

Considerando lo siguiente:

(1) El 12 de diciembre de 2003, el Consejo Europeo adoptó la Estrategia de la UE contra la proliferación de armas de destrucción masiva, denominada en lo sucesivo «la Estrategia», que contiene, en su capítulo III, una lista de las medidas que deben adoptarse tanto dentro de la Unión Europea como en terceros países para combatir tal proliferación.

(2) La Unión aplica activamente dicha estrategia y pone en práctica las medidas enumeradas en su capítulo III, especialmente a través de la aportación de medios financieros en apoyo a proyectos específicos acometidos por instituciones multilaterales, como la Secretaría Técnica Provisional de la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (OTPCE).

(3) El 17 de noviembre de 2003, el Consejo adoptó la Posición Común 2003/805/PESC ⁽¹⁾, sobre la universalización y refuerzo de los acuerdos multilaterales relativos a la no proliferación de las armas de destrucción masiva y sus vectores. Dicha Posición Común prevé, entre otras cosas, que se promueva la firma y ratificación del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (TPCE).

(4) Los Estados firmantes del TPCE han decidido crear una Comisión Preparatoria, dotada de capacidad jurídica y con rango de organización internacional, con el fin de

(5) La rápida entrada en vigor y universalización del TPCE y la consolidación del sistema de vigilancia y verificación de la Comisión Preparatoria de la OTPCE son objetivos importantes de la estrategia. En este contexto, los ensayos nucleares llevados a cabo por la República Popular Democrática de Corea en octubre de 2006 y en mayo de 2009 pusieron todavía más de relieve la importancia de la pronta entrada en vigor del TPCE, así como la necesidad de acelerar el desarrollo y consolidación del sistema de observación y verificación del TPCE.

(6) La Comisión Preparatoria de la OTPCE está dedicada a determinar la mejor manera de reforzar su sistema de verificación, entre otros medios a través del desarrollo de la capacidad de observación de los gases nobles y de esfuerzos orientados a que los Estados signatarios participen plenamente en la aplicación del régimen de verificación.

(7) A Dentro del marco de la ejecución de la Estrategia, el Consejo adoptó tres Acciones Comunes de apoyo a actividades de la Comisión Preparatoria de la OTPCE: Acción Común 2006/243/PESC, de 20 de marzo de 2006, en materia de formación y desarrollo de capacidades de verificación ⁽²⁾, la Acción Común 2007/468/PESC ⁽³⁾ y la Acción Común 2008/588/PESC ⁽⁴⁾, con objeto de reforzar sus capacidades de observación y verificación.

(8) Este apoyo de la Unión debe mantenerse.

(9) La ejecución técnica de la presente Decisión debe confiarse a la Comisión Preparatoria de la OTPCE.

⁽¹⁾ DO L 302 de 20.11.2003, p. 34.

⁽²⁾ DO L 88 de 25.3.2006, p. 68.

⁽³⁾ DO L 176 de 6.7.2007, p. 31.

⁽⁴⁾ DO L 189 de 17.7.2008, p. 28.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

1. A fin de garantizar la aplicación continua y efectiva de determinados elementos de la Estrategia de la Unión contra la proliferación de armas de destrucción masiva («la Estrategia»), la Unión apoyará las actividades de la Comisión Preparatoria de la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (OTPCE) dirigidas a alcanzar los siguientes objetivos:

— refuerzo de las capacidades del sistema de observación y verificación de la OTPCE, incluso en el ámbito de la detección de radionúclidos,

— refuerzo de las capacidades de los Estados signatarios del TPCE para cumplir sus responsabilidades de verificación en virtud del TPCE y para posibilitar que se beneficien plenamente de la participación en el régimen del TPCE.

2. Los proyectos que apoyará la Unión tendrán los siguientes objetivos específicos:

- a) mejora del funcionamiento y la sostenibilidad del sistema de observación y verificación de la Comisión Preparatoria de la OTPCE;
- b) refuerzo de las capacidades de verificación de la Comisión Preparatoria de la OTPCE en materia de inspecciones *in situ* y de observación y verificación de gases nobles con fines de detección e identificación de posibles explosiones nucleares;
- c) prestación de asistencia técnica a los países de África, Latinoamérica y el Caribe con vistas a la integración completa de los Estados signatarios en el sistema de observación y verificación del TPCE.

Dichos proyectos se llevarán a cabo en beneficio de todos los Estados signatarios del TPCE.

En el anexo figura una descripción detallada de los proyectos.

Artículo 2

1. El Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad (denominada en lo sucesivo «el AR») será responsable de la aplicación de la presente Decisión.

2. La ejecución técnica del proyecto mencionado en el artículo 1, apartado 2, se confiará a la Comisión Preparatoria de la OTPCE.

3. La Comisión Preparatoria de la OTPCE desempeñará sus funciones bajo la responsabilidad del AR. A tal fin, el AR concluirá con dicha Comisión los acuerdos necesarios.

Artículo 3

1. El importe de referencia financiera para la ejecución de los proyectos enumerados en el artículo 1, apartado 2, será de 5 280 000 EUR.

2. Los gastos financiados por el importe fijado en el apartado 1 se administrarán de conformidad con las normas y procedimientos aplicables al presupuesto general de la Unión Europea.

3. La Comisión Europea supervisará la correcta ejecución de la contribución de la Unión mencionada en el apartado 1. A tal fin, celebrará un acuerdo de financiación con la Comisión Preparatoria de la OTPCE. En el acuerdo de financiación se estipulará que la Comisión Preparatoria de la OTPCE garantizará a la aportación de la Unión una visibilidad acorde a su cuantía.

4. La Comisión Europea procurará celebrar lo antes posible el acuerdo de financiación mencionado en el apartado 3, una vez entrada en vigor la presente Decisión. Informará al Consejo de cualquier dificultad que surja en dicho proceso y de la fecha de celebración del acuerdo de financiación.

Artículo 4

El AR informará al Consejo sobre la aplicación de la presente Decisión basándose en informes periódicos elaborados por la Comisión Preparatoria de la OTPCE. La evaluación que llevará a cabo el Consejo se basará en dichos informes. La Comisión Europea facilitará información sobre los aspectos financieros de los proyectos a que se refiere el artículo 3, apartado 3.

Artículo 5

La presente Decisión entrará en vigor el día de su adopción.

Expirará a los 18 meses de la fecha de celebración del acuerdo de financiación a que se refiere el artículo 3, apartado 3, o a los seis meses de la fecha de su adopción si, dentro de ese plazo, no se hubiera celebrado acuerdo de financiación alguno.

Hecho en Bruselas, el 26 de julio de 2010.

Por el Consejo
El Presidente
S. VANACKERE

ANEXO

Apoyo de la Unión Europea a las actividades de la Comisión Preparatoria de la OTPCE con objeto de reforzar sus capacidades de observación y verificación y en el marco de la ejecución de la Estrategia de la UE contra la proliferación de armas de destrucción masiva

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un sistema de observación y verificación de la Comisión Preparatoria de la OTPCE que funcione adecuadamente es crucial para la preparación de la aplicación del TPCE una vez haya entrado en vigor. El desarrollo de las capacidades de la Comisión Preparatoria de la OTPCE en el ámbito de la observación de los gases nobles es un instrumento importante para juzgar si una explosión observada es o no un ensayo nuclear. Además, el funcionamiento y capacidad del sistema de observación y verificación del TPCE dependen de la contribución de todos los Estados signatarios del TPCE. Por ello es importante capacitar a los Estados signatarios para que participen y contribuyan plenamente al sistema de observación y verificación del TPCE.

La propuesta apoyará cuatro proyectos cuyos objetivos son los siguientes:

- a) mejora del funcionamiento y la sostenibilidad de la red de estaciones sísmicas auxiliares (ESA) del Sistema Internacional de Observación (SIO) del TPCE;
- b) mejora del sistema de verificación del TPCE por medio de la intensificación de la cooperación con la comunidad científica;
- c) prestación de asistencia técnica para la Integración de los Estados signatarios de África y de la región de Latinoamérica y el Caribe para cualificarlos para que participen y contribuyan plenamente a la aplicación del sistema de verificación de la TPCE;
- d) desarrollo de un sistema de detección apto para gases nobles para las inspecciones *in situ*.

Las perspectivas de la entrada en vigor del TPCE han mejorado gracias a un entorno político más favorable. Habida cuenta de esta nueva dinámica, se agudiza la necesidad de centrarse en mayor medida en los próximos años en completar, por una parte, el desarrollo del régimen de verificación del TPCE, y en velar por su preparación y su capacidad operativa, por otra. Los ensayos nucleares anunciados por la República Popular Democrática de Corea (RPDC) en octubre de 2006 y en mayo de 2009 no solo pusieron de relieve la importancia de una prohibición universal de los ensayos nucleares, sino que también destacaron la necesidad de un régimen de verificación eficaz para vigilar el cumplimiento de esa prohibición. Un régimen de verificación del TPCE plenamente operativo y digno de crédito dotará a la comunidad internacional de medios fiables e independientes para garantizar la observancia de esa norma.

La Unión, a través de las Acciones Comunes 2006/243/PESC, 2007/468/PESC y 2008/588/PESC, se ha centrado en reforzar los elementos esenciales de las capacidades de verificación del TPCE en materia de detección de gases nobles, de inspecciones *in situ* y de formación y asistencia técnica. A la vez que la presente propuesta se basa en los proyectos de las anteriores Acciones Comunes, se hace en ella especial hincapié en elementos que refuercen las capacidades de verificación del TPCE de manera sostenible. Ello es especialmente importante atendiendo a las perspectivas de entrada en vigor del Tratado, en cuyo momento el régimen de verificación deberá ser plenamente operativo.

El mantenimiento del máximo nivel posible de disponibilidad de los datos de verificación del SIO constituirá un parámetro importante a la hora de evaluar la preparación operativa del régimen de verificación en el momento de la entrada en vigor. Así pues, el proyecto I aborda de manera sistémica el funcionamiento y a la sostenibilidad de la red ESA del SIO.

El proyecto II se ocupa de la cuestión esencial del mantenimiento a largo plazo de la credibilidad científica y tecnológica del régimen de verificación del TPCE. Tiene por objeto velar por que los avances científicos y tecnológicos en ámbitos concretos relacionados con la verificación del TPCE se integren en los requisitos de verificación del TPCE y se apliquen a los mismos. El proyecto III es un corolario directo de los proyectos de formación y asistencia técnica de la Acción Común 2008/588/PESC en África, y se hará extensivo a algunos Estados de la región de Latinoamérica y el Caribe (LAC). El proyecto IV se centra en el refuerzo de las capacidades de inspección *in situ* del TPCE, por medio del desarrollo de un sistema de detección apto para gases nobles (radioxenón) destinado a las inspecciones *in situ* (IIS).

Los cuatro proyectos en apoyo de las actividades de la Comisión Preparatoria de Comisión Preparatoria de la CTBTO serán ejecutados y gestionados por su Secretaría Técnica Provisional (STP).

II. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

Proyecto I: Mejora del funcionamiento y la sostenibilidad de la red de estaciones sísmicas auxiliares del Sistema Internacional de Observación (SIO) del TPCE

Contexto

1. Atendiendo a la necesidad de intensificar los esfuerzos de preparación del régimen de verificación del TPCE para el momento en que entre en vigor dicho Tratado, reviste la máxima importancia garantizar los máximos grados posibles de operatividad y sostenibilidad de la red de estaciones sísmicas auxiliares. Así pues, el objetivo de esta propuesta de proyecto consiste en recabar los hechos necesarios y obtener las condiciones de sostenibilidad de cada una de las instalaciones de la red ESA para garantizar que su nivel de sostenibilidad corresponde al nivel preceptivo de requisitos técnicos y operativos.
2. El Protocolo, parte I B, apartado 8 del TPCE dispone lo siguiente: «A fin de complementar la red primaria, una red auxiliar de 120 estaciones proporcionará información al Centro Internacional de Datos previa solicitud, directamente o por conducto de los centros nacionales de datos. [...] Las estaciones auxiliares satisfarán los requisitos técnicos y de funcionamiento especificados en el Manual de Operaciones para la vigilancia sísmológica y el intercambio internacional de datos sísmológicos. Los datos procedentes de las estaciones auxiliares podrán ser solicitados en cualquier momento por el Centro Internacional de Datos y serán facilitados inmediatamente a través de conexiones directas de computadoras». En lo esencial, las estaciones sísmicas auxiliares deberán cumplir los mismos requisitos técnicos y operativos que las estaciones sísmicas principales.
3. Los costes ordinarios vinculados al funcionamiento y al mantenimiento de las estaciones sísmicas auxiliares, con inclusión de la seguridad física de las instalaciones, correrán a cargo del Estado responsable de las instalaciones de que se trate. Esto no resulta problemático en el caso de las estaciones auxiliares albergadas o explotadas por países desarrollados. Sin embargo, supone un reto importante en el caso de las 36 estaciones sísmicas auxiliares certificadas del SIO que se encuentran situadas en países en vías de desarrollo. Muchas de estas estaciones llevan muchos años en funcionamiento, y el equipo instalado está llegando al final de su vida útil.

Objeto del proyecto

4. El principal objeto de este proyecto es el de ayudar a las autoridades locales a mejorar el funcionamiento y la sostenibilidad de la red de estaciones sísmicas auxiliares del SIO. Esta labor incluye lo siguiente:
 - evaluación de la situación actual de las estaciones sísmicas auxiliares certificadas,
 - visitas a las estaciones, durante las cuales se efectuará un calibrado del sistema,
 - formación complementaria sobre el terreno para los operadores de las estaciones a nivel local, siempre que sea viable,
 - actualizaciones de la infraestructura y la seguridad, en caso necesario,
 - sustitución de los sistemas auxiliares de alimentación eléctrica, en caso necesario,
 - sustitución o recapitalización del equipo obsoleto.

Este proyecto no cubrirá los gastos de funcionamiento de las estaciones.

5. La selección de las estaciones sísmicas auxiliares para este proyecto en función de las prioridades se llevará a cabo atendiendo a los siguientes criterios:
 - estaciones sísmicas auxiliares del SIO certificadas actualmente que se sitúen en un país en desarrollo o en un país en transición,
 - estaciones sísmicas auxiliares que actualmente no sean aptas para cumplir su misión,
 - estaciones sísmicas auxiliares que se aproximan a la incapacidad para cumplir su misión, y
 - estaciones sísmicas auxiliares del SIO que se hayan identificado como posibles sustitutas de las estaciones sísmicas principales del Sistema Internacional de Observación.
6. La fase I del proyecto consistirá en visitas a las estaciones para evaluar su situación actual y sus necesidades continuas de apoyo y para llevar a cabo intervenciones pendientes de mantenimiento del equipo y la infraestructura. Solo se elaborará la lista definitiva de las estaciones que necesitarán obras en el futuro después de haberse efectuado dichas visitas. Por lo demás, siempre que sea posible, la sustitución de equipo, de sistemas de alimentación eléctrica auxiliares, de seguridad y de infraestructura se llevará a cabo en la fase I, para velar por que las estaciones sísmicas auxiliares anticuadas estén preparadas para la entrada en vigor del TPCE.

7. En la fase II, tras la visita inicial a las estaciones sísmicas auxiliares que requieran atención inmediata, se elaborará una lista más detallada de las estaciones que necesitarán obras en el futuro. Esta lista tendrá la consideración de entregable de la fase I, e incluirá los pormenores de las necesidades de sustitución de equipo, sistemas auxiliares de alimentación eléctrica, seguridad e infraestructura que se requieran para velar por que las estaciones sísmicas auxiliares anticuadas estén preparadas para la entrada en vigor del TPCE. En esta fase se llevará a cabo una serie de visitas selectivas a las autoridades locales de los países de acogida de las estaciones sísmicas auxiliares, a fin de sensibilizarlas respecto a sus responsabilidades en el marco del Tratado en materia de funcionamiento y mantenimiento de las estaciones auxiliares y de fomentar la creación de la estructura nacional de apoyo necesaria y proporcionar los recursos correspondientes.
8. Se organizarán dos acciones de formación/talleres específicos para operadores de estaciones sísmicas auxiliares. Se prevé que uno de ellos se organice en Sudamérica y el otro en África o en Asia.
9. El resultado y el beneficio que se espera obtener con este proyecto será una mejora de la capacidad, la fiabilidad y la sostenibilidad a largo plazo de la red del SIO.

Beneficios y resultados

10. Entre los beneficios esperados cabe mencionar estaciones con equipamiento moderno que funcione correctamente, se mantenga en el máximo nivel posible de disponibilidad de datos, asegurando la credibilidad científica y técnica del régimen de verificación a largo plazo. La ayuda en forma de equipo y formación servirá para que los operadores de las estaciones estén en condiciones de mantener y explotar su estación en consonancia con las normas que se esperan del SIO, manteniendo presente la sostenibilidad a largo plazo y la calidad de los datos.
11. Se elaborará un informe final a la atención del AR que incluirá la siguiente información:
 - estación sísmica auxiliar visitada e intervenciones efectuadas,
 - recursos invertidos para cada estación,
 - relación de todas las autoridades locales entrevistadas y síntesis de las medidas acordadas para el futuro,
 - relación de todos los informes de problema e informes de viaje (que se adjuntarán al informe final).

Proyecto II: Mejora del sistema de verificación del TPCE por medio de la intensificación de la cooperación con la comunidad científica

Contexto

12. Habida cuenta de la rapidez del progreso científico y tecnológico, constituye un reto importante el que la Comisión preparatoria del TPCE se mantenga a tono con los avances más recientes de las ciencias en que se funda el TPCE, y los evalúe periódicamente atendiendo a su mandato de verificación. Para que el régimen de verificación del TPCE mantenga su credibilidad, es esencial que en el momento de la entrada en vigor del TPCE, y más allá de él, este régimen constituya la vanguardia de los esfuerzos de verificación.
13. El TPCE se sustenta en mayor medida en la ciencia y la tecnología de avanzada que cualquier otro instrumento internacional de control de armamento. Todos los componentes del exclusivo sistema de verificación del TPCE –el Sistema Internacional de Observación (SIO), con una red mundial de 337 instalaciones de observación, el Centro Internacional de Datos (CID) para el análisis de grandes volúmenes de datos, y un régimen de inspección *in situ* (IIS) que incluye una serie de tecnologías complejas– dependen del avance continuado de la ciencia y la tecnología y de una relación y una interacción estrechas con la comunidad científica.
14. El TPCE y su Protocolo dan a la OTPCE un mandato claro de mejora de sus tecnologías de verificación, al instar a cada uno de los Estados partes a «[...] cooperar con la Organización y con los demás Estados Partes en la mejora del régimen de verificación [...]», [artículo IV(11)], y a «[...] mejorar paulatinamente sus capacidades técnicas [...]», [apartado 18, letra b), de la parte I del TPCE].
15. La Secretaría Técnica Provisional (STP) inició a comienzos de la primavera de 2008 el proyecto de estudios científicos internacionales (ISS), destinado a evaluar la capacidad y el grado de preparación del sistema de verificación del TPCE y a determinar qué avances científicos y tecnológicos podrían aumentar esas capacidades y contribuir a mejorar la eficiencia y la eficacia de los procedimientos de la STP. La extensa implicación de la comunidad técnica y científica en el marco de Conferencia de Estudios Científicos Internacionales de junio de 2009 (ISS09) aportó múltiples sugerencias de mejora de las capacidades de verificación por medio de tecnologías y métodos de vanguardia.

16. Como corolario de ISS09, la STP trabaja en el encauzamiento de esas ideas y sugerencias en forma de mejoras concretas de sus procedimientos y en el estudio del potencial de verificación de los nuevos métodos. Se están llevando a cabo talleres especializados organizados por la STP, con participación de la comunidad científica en general, para llevar a la práctica algunas de las ideas prometedoras de ISS09. Se adjudicarán contratos para el desarrollo de procedimientos nuevos e innovadores determinados en los talleres, y se creará un Centro Virtual de Explotación de Datos (CVED) que proporcionará una plataforma para el desarrollo y el ensayo de estos procedimientos. Se someterán a estudio en los órganos de decisión de la Comisión Preparatoria de la OTPCE las mejoras e innovaciones potenciales en el ámbito de la verificación que se deriven del trabajo efectuado bajo contrato.

Objetivos

17. Los objetivos de este proyecto consisten en mejorar el sistema de verificación propiciando la participación del conjunto de la comunidad científica y técnica externa para:
- evaluar las capacidades actuales del sistema de verificación del TPCE,
 - contribuir al desarrollo de las tecnologías que aún no se hayan explorado totalmente en este marco, y
 - proporcionar una base científica y técnica sólida para la valoración de las necesidades a largo plazo a fin de garantizar la verificabilidad del TPCE.

Objeto

18. El objeto de este proyecto abarca tres tareas:
- establecimiento de un marco de cooperación estructurada con la comunidad técnica y científica externa en apoyo de proyectos nuevos y de la innovación, en beneficio de las capacidades de verificación del TPCE,
 - determinación de los ámbitos en que el posible impacto de actividades de investigación y desarrollo orientadas a incrementar la eficacia y eficiencia del sistema de verificación será importante, y
 - desarrollo de esas técnicas para su presentación al órgano de decisión y su estudio por parte de este.
19. Estas tareas se efectuarán por medio de talleres especializados encaminados a debatir y determinar los ámbitos con mayor potencial de verificación del TPCE, y en segundo lugar, por medio de la financiación del desarrollo y el ensayo de estos métodos con vistas a su posible empleo en el sistema de verificación. El CVED favorecerá la participación de la comunidad científica y técnica y proporcionará acceso a los datos y recursos informáticos en apoyo de los proyectos.
20. El proyecto ISS09 examinó las capacidades del sistema de verificación del TPCE. Actualmente, como base para el actual proyecto, la STP está recopilando y evaluando la información y los resultados de investigación transmitidos a ISS09. Así pues, sobre la base del resultado de esta labor:
- la fase I del proyecto consistirá en una serie de talleres especializados y reuniones técnicas con expertos científicos y técnicos. Los talleres, que darán comienzo durante el segundo semestre de 2010 y el primero de 2011, bien como eventos del calendario normal de la Comisión Preparatoria de la OTPCE o bien financiados específicamente por este proyecto, incluirán presentaciones sobre las técnicas y procesos con mayor potencial para mejorar la eficacia y la eficiencia del sistema de verificación, y estudiarán esas técnicas y procesos,
 - en la fase II de estos ámbitos, se contratará con centros de investigación científica el desarrollo y el ensayo de las soluciones más prometedoras observadas en la fase I, con objeto de consolidar esos estudios prometedores plasmándolos en programas informáticos utilizables. Estos se presentarán a los órganos de decisión para que estudie su incorporación al entorno operativo provisional del sistema de verificación de la OTPCE.
21. Además de las actividades de las fases I y II, se implicará a la comunidad científica en general en un examen de las ciencias y tecnologías emergentes pertinentes para el sistema de verificación del TPCE, por medio de una Prospectiva Tecnológica. Esta actividad paralela se basará igualmente en la recopilación y análisis de las conclusiones del ISS09, y se llevará a cabo mediante talleres y análisis bibliométricos a lo largo de 2010 y 2011. La Prospectiva Tecnológica tiene por objeto suministrar la información y los análisis necesarios para mantenerse a la vanguardia de la actividad científica de verificación en el futuro previsible.

Gestión

22. La STP gestionará todos los aspectos de este proyecto, con posibilidad de participación externa. Se informará regularmente a los órganos de decisión de las actividades y de sus posibles beneficios. Ello incluirá información sucinta acerca de los proyectos en curso y una presentación específica de determinados proyectos, según proceda.
23. Aprovechando el impulso de ISS09, los coordinadores e integradores de los diferentes ámbitos temáticos relacionados con la verificación que participaron en el proceso de ISS09 serán candidatos potenciales a contribuir a la organización y dirección de los talleres especializados. Estos científicos destacados trabajarán con los gestores de la STP para garantizar una amplia participación de la comunidad científica y contribuir a organizar y copresidir las sesiones de estas reuniones y talleres.
24. La STP pasará revista a las ideas y los proyectos potenciales generados y recomendados por los talleres especializados. La estructura de gestión de la STP velará por que las actividades del proyecto se centren en el objetivo final de mejora de las capacidades del sistema de verificación.

CVED

25. Se avanza en la implantación del CVED, que constituye una herramienta esencial dentro de los esfuerzos de la STP por mejorar progresivamente sus capacidades. El impulso inicial del CVED se derivó de los esfuerzos en materia de aprendizaje automático y extracción de datos (técnicas de tratamiento innovadoras) realizados en el marco del proyecto ISS09, y se vio motivado en gran medida por la percepción de la necesidad de plataformas de intercambio y comunicación que permitan el acceso a datos y a programas de la STP.
26. Atendiendo a estas necesidades, y a fin de permitir el acceso a los datos y a las herramientas de tratamiento, la plataforma de desarrollo del CVED (soporte material y programas informáticos):
 - hospedaré el intercambio científico,
 - proporcionará un gran archivo de datos paramétricos, datos en forma de onda y datos de radionúclidos a los investigadores que trabajan en la mejora del tratamiento,
 - facilitará acceso a los programas informáticos,
 - facilitará acceso a las versiones de ensayo de las «tuberías» de tratamiento, a fin de incluir y ensayar módulos alternativos,
 - integrará datos complementarios junto con datos del SIO para investigar las mejoras derivadas de esta incorporación.

Tecnologías de observación y de IIS

27. Las tecnologías de observación y de IIS constituyen los cimientos del régimen de verificación del TPCE. El ISS09 proporcionó un examen científico externo de estas tecnologías, a la vez que una percepción de muchos avances de vanguardia en estos campos. Es importante que, a la vez que se capta la esencia de la información presentada, se avance en los ámbitos en que puedan aportarse mejoras concretas a las capacidades de verificación.
28. Se están recopilando la información y los resultados de investigación de los carteles y presentaciones de carácter científico de ISS09, que se pondrán a disposición de los usuarios y científicos registrados. Esto constituirá la base de talleres especializados y reuniones (fase I) sobre ámbitos temáticos concretos, para consolidar mejor las aportaciones de ISS09 e identificar otras ideas prometedoras que merezcan tenerse en cuenta en beneficio del sistema de verificación del TPCE. Se financiarán proyectos seleccionados (fase II) para desarrollar y ensayar las ideas más prometedoras. Los resultados de dichos proyectos se someterán a un eventual examen por los órganos de decisión cuando se demuestre que aportan mejoras. Los beneficios de este elemento del proyecto son la mejora de la eficiencia y la eficacia de los procesos del sistema de verificación del TPCE.
29. Entre los temas concretos que podrían abordarse en la fase II del proyecto cabe mencionar:
 - fusión de datos,
 - identificación de la fase de onda,
 - técnicas de IIS *in situ*, y

— tratamiento de datos y categorización de eventos de nivel avanzado para el análisis de radionúclidos.

El seguimiento y la evaluación del rendimiento del sistema en estos ámbitos concretos constituirá una actividad prioritaria, para cuantificar el resultado de los procesos desarrollados recientemente.

30. La fusión de datos en forma de onda constituyó un tema de una reunión técnica de extracción de datos reciente (técnicas de tratamiento innovadoras), y las ideas presentadas estarán preparadas para la financiación hacia finales de 2010. Están previstos dos subproyectos de fusión de datos para ser financiados a través de contratos: por ejemplo, fusión de datos en forma de onda (sísmicos, hidroacústicos y de infrasonido), y fusión de productos/datos en forma de onda y datos de radionúclidos para elaborar un Boletín de Eventos Refundidos.
31. La identificación de fase es un ámbito determinado por la STP en el que la comunidad científica podría aportar una contribución significativa. Este aspecto se ha abordado, y seguirá abordándose, en talleres de extracción de datos, y el Taller de Infrasonido a finales de 2010 incluirá entre sus temas la identificación de fase. En 2011 se lanzará un proceso de contratación para el desarrollo de técnicas prometedoras y su ensayo en la infraestructura de tratamiento del CVED.
32. El TPCE autoriza el recurso a un conjunto de técnicas diferentes en el curso de una IIS de acuerdo con las disposiciones y obligaciones en materia de recopilación, tratamiento y análisis de muestras y medidas. Se autoriza un total de nueve grupos de técnicas, muchas de las cuales se han adaptado para su aplicación en un entorno de IIS. Tres de estas técnicas, concretamente la obtención de imágenes multiespectrales, el levantamiento sísmológico activo y las perforaciones están en pañales en el contexto concreto de las IIS, pese a estar bien desarrolladas en los entornos de prospección geofísica, comerciales y de investigación. Por consiguiente, es menester estudiar con los expertos el modo en que podrían adaptarse dichas técnicas a las peculiaridades y restricciones de la realización de una IIS: limitaciones de tiempo y de recursos, particularidades logísticas, limitaciones potenciales impuestas por el Estado parte en el que se efectúa la inspección, etc.
33. En el segundo semestre de 2010 y el primero de 2011 se llevarán a cabo tres reuniones de expertos con asistencia de empresas de exploración e instituciones científicas, investigadores y expertos en ensayos nucleares, dedicadas a los siguientes temas:
 - obtención de imágenes multiespectrales (incluidas mediciones por rayos infrarrojos) – permitida durante la fase inicial de una IIS. En combinación con exámenes radiométricos desde el aire, podrían caracterizarse las anomalías en superficie que podrían estar potencialmente relacionadas con observables de ensayos nucleares,
 - levantamientos sísmológicos activos – podrían emplearse para descubrir la presencia de cavidades, o al menos de modificaciones de las rocas en torno al punto de detonación de una explosión nuclear subterránea,
 - perforaciones – proporcionarían muestras de la zona cercana a la cavidad, que darían una respuesta concluyente al interrogante de si se ha producido un ensayo nuclear.
34. Dado que estas son tecnologías estándar del sector, estos talleres (incluidos en la fase I) no irán seguidos de un desarrollo en la fase II; las recomendaciones de estas reuniones de expertos consistirán en un informe sobre la aplicación de la tecnología a las IIS, que se transmitirá a los órganos de decisión para su estudio.
35. Al hacerse hincapié en la inclusión de la tecnología de gases nobles en el sistema de verificación, se requieren mejoras del tratamiento de datos y la categorización de eventos para el análisis de radionúclidos. En el segundo semestre de 2010 se animará a la comunidad científica a participar en el taller sobre el experimento internacional de detección de gases nobles, en el que se recabarán y debatirán las ideas de la comunidad científica sobre este asunto. En 2011 se lanzará un proceso de contratación para el desarrollo de técnicas prometedoras y su ensayo en la infraestructura de tratamiento del CVED.
36. En 2001 se contratarán los trabajos de evaluación del rendimiento del sistema con los recursos del CVED. La participación externa en la evaluación del rendimiento del sistema es esencial para mantener la credibilidad científica por parte de la comunidad mundial, y contribuirá a aumentar la confianza de los Estados partes a la hora de validar el sistema de verificación y poner en servicio sus distintos elementos. Se espera que las medidas en materia de rendimiento que se desarrollen gracias a esta financiación den lugar a medidas de evaluación del rendimiento del sistema nuevas y mejores, que puedan presentarse al órgano de decisión como propuestas de mejora.

Prospectiva Tecnológica

37. Al tiempo que se prepara el sistema emergente de verificación del TPCE, debe prestarse atención igualmente a la actuación futura para mantener la credibilidad científica y tecnológica de sus capacidades de verificación a largo plazo. La Prospectiva Tecnológica, al estudiar las novedades científicas y tecnológicas susceptibles de contribuir a estas capacidades a largo plazo, contribuirá a que la Comisión Preparatoria de la TPCE ocupe una posición de vanguardia en este campo. La riqueza de las aportaciones científicas y de investigación de ISS09 será una aportación y un punto de partida valioso para un planteamiento general de Prospectiva Tecnológica. Al tenerse conocimiento de las tecnologías emergentes, se puede elaborar un plan de trabajo para la incorporación de esas tecnologías en el sistema de verificación, y se pueden elaborar recomendaciones dirigidas a los órganos de decisión sobre planes de aplicación de esas tecnologías capaces de mejorar los procesos de observación.
38. En 2009, la STP invirtió en servicios de consultoría en Prospectiva Tecnológica, en particular para desarrollar y aplicar el análisis bibliométrico a dos temas de Prospectiva Tecnológica. Partiendo de esas experiencias, este proyecto prevé hacer extensiva esta técnica probada a otros cuatro temas de importancia crucial para el desarrollo de tecnologías para la fase inicial del TPCE, comenzando en el segundo semestre de 2010, en particular:
- tecnología de información y comunicación,
 - fuentes de energía,
 - sensores y obtención de imágenes,
 - automatización e interfaces con sistemas humanos.
39. Además de los análisis, en 2011 se llevará a cabo una serie de cuatro talleres especializados y orientados, con participantes de las comunidades científicas y tecnológicas, para seguir estudiando y desarrollando estos temas, y para garantizar, en consecuencia, la sensibilización respecto de las últimas novedades tecnológicas y del nivel de vanguardia de los sistemas del TPCE.
40. Se emplearía financiación para trabajar con licencias en la elaboración de herramientas de prospectiva tecnológica durante 18 meses y contratar los servicios de expertos para consolidar y mejorar la accesibilidad y la eficacia del actual Sistema de Comunicación de Prospectiva Tecnológica (TFCS) con miras a convertirlo en un instrumento más eficaz y un auténtico foro de colaboración con la comunidad científica.
41. Los futuros avances en nuevas fuentes de energía, sensores geofísicos, automatización y visualización beneficiarán a la Comisión Preparatoria de la OTPCE al reducir potencialmente los costes de funcionamiento de las estaciones, mejorando la fiabilidad de estas y del tratamiento automático y aumentando la eficiencia y eficacia de los análisis, por citar algunas de las ventajas.

Conclusión

42. La extensa implicación de la comunidad técnica y científica en el marco de ISS09 aportó múltiples sugerencias de mejora de las capacidades de verificación del TPCE por medio de tecnologías y métodos de vanguardia. La STP trabaja en la captación de las ideas y sugerencias más prometedoras con el fin de realizar mejoras concretas de sus procedimientos y estudiar el potencial de verificación de métodos nuevos.
43. Las actividades propuestas en este proyecto implicarán a la comunidad científica y técnica en el estudio de cuestiones técnicas concretas y el desarrollo de procesos innovadores que mejoren el rendimiento y la capacidad de evaluación actuales del TPCE, en primer lugar a través de un conjunto de talleres especializados para estudiar ideas nuevas, y en segundo lugar, mediante el desarrollo y el ensayo de las técnicas prometedoras plasmadas en procesos utilizables. Estos se presentarán a los órganos de decisión para que estudie su incorporación al entorno operativo provisional del TPCE.
44. Además, se implicará al conjunto de la comunidad científica en el examen de las ciencias y tecnologías emergentes pertinentes en relación con la verificación del TPCE. Esta actividad se basará igualmente en la recopilación y análisis de las conclusiones del ISS09, y se llevará a cabo mediante talleres y análisis bibliométricos a lo largo de 2010 y 2011. La Prospectiva Tecnológica tiene por objeto suministrar la información y los análisis necesarios para mantenerse a la vanguardia de la actividad científica de verificación en el futuro previsible.

45. La financiación inicial cubrirá los costes correspondientes al desarrollo y el respaldo a las mejores ideas del ISS09 y de prospectiva tecnológica. En el curso de este proyecto, la STP establecerá y perfeccionará los procedimientos e instrumentos para implicar a la comunidad científica y demostrar la utilidad de esta asociación, como mecanismo para el desarrollo, ensayo y aplicación de las mejoras del sistema de verificación. Se pretende (más allá del proyecto) ampliar los vínculos con la comunidad científica mundial, aumentando la categoría y el número de contribuyentes potenciales a los esfuerzos en colaboración, a fin de obtener para el sistema de verificación el máximo beneficio de la investigación puntera.

Proyecto III: Asistencia técnica los Estados signatarios de África y de la región de Latinoamérica y el Caribe para cualificarles para que participen y contribuyan plenamente a la aplicación del sistema de verificación del TPCE

Contexto

46. Una de las características particulares del sistema de verificación del TPCE entre los regímenes de control de armamento es la entrega directa a los Estados signatarios, en tiempo real, de información relativa al cumplimiento. Aparte de la finalidad primera de verificación del sistema de observación del TPCE, las tecnologías y los datos del SIO son de suma utilidad para organizaciones civiles y administraciones públicas, por ejemplo para sus análisis de sismos, erupciones volcánicas, explosiones subacuáticas, cambio climático y tsunamis.

47. Aunque el interés en los países en desarrollo por la creación de centros nacionales de datos ha aumentado significativamente en los últimos años (con un incremento de los suscriptores del CID del 20 % aproximadamente), muchos de esos países todavía no tienen pleno acceso al sistema del TPCE.

Por consiguiente, la STP lleva a cabo esfuerzos adicionales para aumentar el número de centros nacionales de datos, el número de cuentas seguras de signatarios y el número de usuarios autorizados. En particular, estos se orientan a los setenta (70) Estados signatarios restantes que carecen todavía de acceso a los datos del SIO y a los productos del Centro Internacional de Datos (29 en África, 8 en Latinoamérica, 10 en Oriente Próximo y el Asia meridional, 12 en el sudeste asiático, el Pacífico y el Lejano Oriente, 3 en Europa oriental, y 8 en América del Norte y Europa occidental). Estos esfuerzos se dirigen a quienes necesitan apoyo técnico de la STP para aumentar su utilización de estos datos y productos.

48. En virtud de la Acción Común 2008/588/PESC se inició un proyecto de asistencia técnica destinado a facilitar una mejor participación de Estados africanos en el sistema de verificación del TPCE y en sus beneficios civiles y científicos. Se seleccionó un total de hasta 29 Estados africanos como beneficiarios del proyecto. Sin embargo, se necesitarán recursos adicionales para abordar las necesidades observadas en África y en otras regiones.

49. El nuevo proyecto de asistencia técnica propuesto es consecutivo al iniciado en virtud de la Acción Común 2008/588/PESC. Hará extensivo el apoyo técnico a los Estados africanos que no pudieron incluirse en el primer proyecto, así como a Estados seleccionados de la región de Latinoamérica y el Caribe (región LAC). En la selección de los países beneficiarios potenciales se dará prioridad a:

— Estados signatarios que carezcan de una cuenta segura (37 en ambas regiones), y

— Estados signatarios que posean una cuenta segura pero que precisen reforzar su infraestructura técnica para aumentar su utilización de datos del SIO y productos del Centro Internacional de Datos para participar de manera efectiva en el régimen de verificación así como para aplicaciones civiles y científicas.

50. A efectos de sufragar las actividades de los centros nacionales de datos, los países receptores deberán aportar los recursos necesarios para el funcionamiento de la instalación. Se considera que el compromiso del país receptor es un requisito previo indispensable para el éxito del proyecto.

51. Como en el caso del proyecto iniciado en virtud de la Acción Común 2008/588/PESC, este proyecto implicará la formación en grupo, en la región, sobre tratamiento de datos del SIO y análisis de productos del Centro Internacional de Datos, así como el suministro de equipo básico cuando sea necesario. En la medida de lo posible, se idearán actividades de formación y otras actividades de asistencia técnica selectivas para aquellos países beneficiarios en los cuales se hayan observado y evaluado necesidades particulares relativas a la creación de centros nacionales de datos y cuentas seguras de signatarios, así como en lo relativo a los beneficios civiles y científicos del sistema. Todas las actividades en los Estados beneficiarios se llevarán a cabo en estrecha coordinación con la STP y con su apoyo, para garantizar la eficacia y la permanencia de la labor de formación y asistencia técnica acometida en el presente proyecto, así como para garantizar una armonización suficiente con las actividades emprendidas en virtud de la Acción Común 2006/243/PESC.

52. Aplicando los criterios de selección mencionados en el punto 47, la STP prevé actividades en el mayor número posible de los Estados siguientes, atendiendo a una evaluación previa de viabilidad efectuada por la STP en función de las condiciones locales reinantes en el momento oportuno:

- en África, los Estados enumerados pero no seleccionados para el proyecto iniciado en virtud de la Acción Común 2008/588/PESC: Angola, Comoras, Suazilandia, Ruanda, Benín, Guinea Ecuatorial, Guinea, Guinea-Bissau y Togo, así como los Estados siguientes: Botsuana, Burkina Faso, Camerún, Cabo Verde, República Centroafricana, Costa de Marfil, República del Congo, Yibuti, Liberia, Madagascar, Malí, Namibia, Níger, Nigeria y Senegal,
- en la región LAC: Antigua y Barbuda, Barbados, Bahamas, Belice, Bolivia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Panamá, Paraguay, Surinam y Uruguay.

Beneficios

53. El proyecto pretende producir una serie de beneficios importantes para la OTPCE y para los Estados beneficiarios, a saber: permitir que los centros nacionales de datos de los Estados beneficiarios dispongan de capacidades técnicas mejor cualificadas para:

- la actualización y mantenimiento de sus estaciones del SIO,
- el análisis y la gestión de los datos y los productos de los datos. Además de la verificación del TPCE, ello servirá también a los fines de la evaluación de riesgos y reducción de las catástrofes naturales mediante los procesos de alerta de catástrofes, la preparación y la atenuación.

54. Permitirá a aquellos Estados que creen centros nacionales de datos recibir y analizar en tiempo real los datos brutos facilitados por el Centro Internacional de Datos. Los Estados que creen centros nacionales de datos recibirán apoyo tecnológico y humano de la STP, y dicho apoyo ayudará a los países receptores a desarrollar y mantener las capacidades técnicas necesarias para participar plenamente en el sistema de verificación del TPCE. Por otra parte, se conseguirá una mayor apreciación, por parte de los Estados beneficiarios, de las posibilidades que tiene un centro nacional de datos de contribuir al enriquecimiento de su propia base científica y de las posibilidades de uso de los datos del SIO para analizar los sucesos de la región.

Descripción

55. La STP designará y proveerá dos expertos técnicos en calidad de consultores que residirán en esas dos regiones o en Viena mientras dure el proyecto y coordinarán todas las actividades, en consulta y con la aprobación de la dirección de la STP.

Fase 1: Visitas de evaluación técnica

56. Se efectuará una visita a los potenciales Estados beneficiarios según se describe más arriba, para evaluar el conocimiento y el uso de datos de la SIO y de los productos del CID. Los expertos dialogarán con las autoridades nacionales (designadas o establecidas por los Estados afectados en virtud del artículo III del TPCE) con objeto de entender las necesidades y percepciones del momento y dar a conocer los datos del SIO y los productos del CID, incluida su posible aplicación con fines civiles y científicos. Además, se entrará en contacto con otros institutos pertinentes de cada país que puedan beneficiarse del uso de los datos del SIO y de los productos del CID. Si procede, se facilitará la creación de una red entre la autoridad nacional y los institutos pertinentes. En los casos en que ya exista un centro nacional de datos, se evaluará el estatuto de cada uno de estos en cuanto a plantilla e infraestructura (incluida la infraestructura informática y de Internet), con objeto de definir las actividades prioritarias.

Fase 2: Formación

57. Se realizarán sesiones regionales de formación, en las que se reunirán participantes de las instituciones determinadas en la Fase 1. Las sesiones de formación facilitarán instrucción técnica sobre los datos del SIO y los productos del CID. Durante la formación, los participantes trabajarán con programas informáticos de la STP, desarrollados para los centros nacionales de datos, que puedan usarse para acceder a los datos del SIO y los productos del CID y analizarlos. Esta formación brindará asimismo la ocasión de impulsar la cooperación entre el personal técnico de los institutos de la región.

58. Ulteriormente se dispensará asistencia técnica ampliada a centros nacionales de datos seleccionados, para contribuir a la aplicación de las enseñanzas de la formación regional en centros nacionales de datos concretos. Esta formación se adaptará en función de las necesidades individuales del centro nacional de datos, de la combinación de aptitudes de su plantilla y de las lenguas oficiales de los países beneficiarios. Los participantes instalarán y configurarán los programas informáticos del centro nacional de datos con asistencia del experto técnico y llevarán a cabo un régimen estándar de obtención, tratamiento, análisis y comunicación de datos en función de las necesidades de cada autoridad nacional. Por otra parte, se suministrará equipamiento de base a los centros nacionales de datos de algunos países, con inclusión de soportes materiales informáticos y periféricos, en función de sus necesidades estimadas. Cuando se suministre equipamiento, el experto técnico brindará además una formación sobre su instalación, mantenimiento y utilización.

Fase 3: Acciones de seguimiento

59. Para afianzar los conocimientos adquiridos o colmar las lagunas que queden después de la fase 1, se hará una nueva visita a los estados beneficiarios a fin de evaluar el modo en que los participantes aplican lo aprendido en las sesiones de formación de la fase 1.
60. El objetivo de estas visitas de seguimiento más breves será garantizar que la plantilla técnica local sepa utilizar habitualmente los datos del SIO y los productos del CID. Estos esfuerzos se adaptarán a las necesidades y capacidades locales, teniendo en cuenta la durabilidad, para que las actividades continúen incluso tras la conclusión de este proyecto. Un informe general final por cada país beneficiario servirá de base a otras actividades de seguimiento en los países respectivos.

Duración del proyecto

61. En función de las necesidades estimadas del Estado beneficiario, se prevé que los expertos técnicos permanezcan de tres a seis semanas en cada país beneficiario. Se prevé una presencia total en los países beneficiarios de entre 12 y 15 meses. La duración total estimada de la ejecución de los proyectos es de [18] meses.

Proyecto IV: Refuerzo de las capacidades de inspección in situ (IIS) del TPCE, por medio del desarrollo de un sistema de detección apto para gases nobles (radioxenón) destinado a las IIS

Contexto

62. En los últimos años se ha hecho patente la importancia de la detección de gases nobles, en particular en el contexto de los dos ensayos nucleares anunciados por la República Popular Democrática de Corea (RPDC) en 2006 y en 2009. Así pues, la mejora de esta capacidad, en especial para fines específicos de IIS, constituye un elemento indispensable para garantizar la futura verificación del TPCE. Los ejercicios recientes de IIS, como el ejercicio de campo integrado realizado en 2008 en Kazajstán (IFE08), la prueba bruta inicial del equipo de radioxenón en 2006, así como el ejercicio del experimento internacional de detección de gases nobles (NG09) realizado en Eslovaquia en el otoño de 2009, han aportado una experiencia operativa importante en lo que atañe a los requisitos de un sistema de detección de radioxenón (gas noble) destinado a las IIS. A partir de los análisis derivados de esos ejercicios, se ha puesto de manifiesto que los actuales sistemas de detección de gases nobles no se ajustarán a las condiciones de campo y operativas típicas que se encuentran en una IIS real ⁽¹⁾. Se han observado tres razones técnicas fundamentales para ello:

- en términos de cuantificación de muestras, las estrategias de muestreo de gases en el suelo apuntaron a la necesidad de procesar de 10 a 30 muestras por día sobre el terreno. Si en el curso de una IIS se cuenta con hasta cuatro equipos de recolectores de muestras que recogen sobre el terreno muestras de gases globales y del suelo, una única unidad de análisis dotada de solo dos sensores no basta para tratar estas cantidades. Esto constituirá un punto de estrangulamiento para la totalidad de la metodología de detección de gases nobles,
- la experiencia de procedimiento de IFE08 demostró que las necesidades operativas específicas de las IIS se basan en una cadena de custodia rigurosa y cerrada,
- se requiere una reducción del peso y volumen brutos del sistema de detección de gases nobles para las IIS, habida cuenta de los rigurosos conceptos logísticos y de la previsibilidad de operaciones en lugares remotos con condiciones climáticas duras y de las restricciones impuestas por un suministro de energía limitado. Será necesario hacer especial hincapié en un diseño muy apropiado para condiciones difíciles, que permita su capacidad operativa en el terreno.

Objetivo

63. El objetivo de este proyecto es la redefinición y la elaboración de un prototipo de sistema modular de detección de gases nobles (OSI XeFDS) que se ajuste a los requisitos específicos de las IIS, especialmente en términos de caudal de muestras de gases nobles y de transportabilidad. El objetivo es que el sistema esté disponible a tiempo para la preparación del siguiente ejercicio de campo integrado que se llevará a cabo en 2013 (IFE13).

Objeto

64. Para satisfacer las mencionadas necesidades de las IIS de contar en materia de sistema de detección de gases nobles, se invitará a los proveedores a que presenten propuestas que cumplan los siguientes requisitos técnicos:
- sistema modular: Desarrollar un equipo modular de detección de radioxenón específico para IIS, compuesto por una unidad central de tratamiento que deberá controlar de manera simultánea e igual varias cámaras analíticas. Esta propuesta de proyecto solo tiene por objeto la entrega a la STP de una unidad de base y de dos unidades conectables, cada una de ellas con dos cámaras de análisis (cuatro en total). Sin embargo, el par inicial de unidades analíticas modulares deberá ofrecer la posibilidad técnica de ampliación posterior, mediante pares de sensores accesorios, por ejemplo mediante la conexión de hasta 16 pares de cámaras de análisis a una sola unidad de base,

⁽¹⁾ Los sistemas de detección de gases nobles, cuya contratación se efectúa en el marco de la Acción Común 2008/588/PESC, son equipos transportables que se ajustan a los requisitos para su despliegue como «estación de base móvil» para la medición continuada mundial de la concentración de fondo de radioxenón, pero no están concebidos para fines de IIS de campo. Estos sistemas se mantendrán bajo custodia de la STP y servirán: i) como unidades de formación para las IIS, y ii) como sistema auxiliar móvil para el SIO.

- redefinición geométrica: Esta propuesta incluye no solo la redefinición técnica y funcional, sino también una redefinición geométrica destinada a atender a las limitaciones operativas específicas que se encuentran en una IIS. El reto de ingeniería y la plusvalía aportada por este proyecto reside en la considerable reducción de tamaño de los sistemas actuales sin pérdida de las capacidades de detección iniciales, del orden de 1 mBq/m³. Así pues, todos los detectores de gases nobles en su carcasa modular deben poder funcionar en una variada gama de condiciones climáticas ambientes, sin la problemática utilización de nitrógeno líquido, o bien utilizar energía eléctrica para su enfriado termoeléctrico (en caso necesario),
 - el diseño eléctrico del OSI XeFDS deberá ser lo más eficiente posible desde el punto de vista energético, para reducir todo lo posible el consumo de energía en un despliegue sobre el terreno,
 - para hacer más rigurosa la cadena de custodia, el sistema deberá ser capaz de efectuar el seguimiento en tiempo real de todos los pasos operativos desde un grabador de datos que registre los parámetros de los equipos, el número de muestra, las fases operativas, etc. Esto se conseguirá mediante un nuevo diseño apropiado del programa informático de operación.
65. Tras la entrega del prototipo de sistema modular se prevé una fase de validación, ensayo y formación, a fin de conseguir que el sistema esté operativo para el IFE13.
66. Además de los citados requisitos técnicos genéricos, posteriormente las nuevas especificaciones de desarrollo y requisitos técnicos específicos del sistema se basarán en los resultados detallados del NG09 y de los debates técnicos que se prevé mantener durante una reunión de expertos en gases nobles en el segundo trimestre de 2010. Ahora bien, en la preparación de la presente propuesta se han tenido en cuenta los principales resultados y conclusiones de los debates de expertos del NG09, y no se espera que se modifiquen en el informe ni en los requisitos del proyecto.

Beneficios

67. El refuerzo de la capacidad de detección de gases nobles es un requisito indispensable de la preparación operativa para las IIS, y por consiguiente, para la eficacia y credibilidad del régimen de verificación del TPCE. Se pretende que, como resultado de este proyecto, se entregue una unidad de base plenamente operativa y fácilmente transportable, dotada de dos pares de sensores modulares conectables, antes del IFE13. Con ello se conseguirán importantes avances operativos en la capacidad de detección de gases nobles en el curso de una IIS, sin menoscabo de la capacidad de detección, del orden de 1 mBq/m³.
68. El sistema modular considerado permitirá asimismo fáciles extensiones del soporte material existente antes del inicio de una misión concreta de IIS, mediante la simple integración de módulos de sensores adicionales, en forma de accesorios robustos conectables a un sistema de base único. Por otra parte, se verán facilitados en grado importante el mantenimiento y la instalación de piezas de recambio en las condiciones de campo de una IIS.

Duración del proyecto

69. Sobre la base de proyectos similares de redefinición técnica, cabe esperar que un equipo de ingenieros compuesto por dos personas deba trabajar de manera continuada durante dos años; la duración máxima de la totalidad del proyecto se fija en dos años.
70. Se prevé que el proyecto dé comienzo en el tercer trimestre de 2010 y concluya en 2012. A continuación se presentan las fases y el calendario correspondiente:
- Fase I Conceptualización y elaboración del anteproyecto III.2010 – VI.2010
 - Fase II Construcción de un prototipo de OSI XeFDS I.2011 – II.2011
 - Fase III Ensayo en banco de pruebas del prototipo y perfeccionamiento del concepto III.2011
 - Fase IV Ensayo del prototipo perfeccionado en banco de pruebas IV.2011
 - Fase V Fabricación de un OSI XeFDS perfeccionado (*una unidad de base, cuatro sensores/dos pares de sensores*) I.2012 – III.2012
 - Fase VI Entrega y formación inicial de familiarización con el equipo IV.2012

71. Los plazos indicados admitirán una flexibilidad interna. Sin embargo, la formación de inspectores suplentes en el funcionamiento del sistema de detección de gases nobles para IIS es un requisito obligatorio para el funcionamiento del sistema durante el IFE13 previsto. Por consiguiente, se fija la fecha de entrega del OSI XeFDS ensayado, compuesto por una unidad de base y dos pares modulares de cámaras de análisis, en el 31 de diciembre de 2012. Habida cuenta de las importantes limitaciones de tiempo, se hará lo posible por iniciar y realizar la fase de solicitud (fase cero) de este proyecto de manera simultánea con la fase de conceptualización y de anteproyecto inicial (fase 1).

III. DURACIÓN

La duración total estimada de la ejecución de los proyectos es de [18] meses.

IV. BENEFICIARIOS

Los beneficiarios de los proyectos que se apoyarán en virtud de la presente Decisión son todos los Estados signatarios del TPCE, así como la Comisión Preparatoria de la OTPCE.

La selección definitiva de los estados beneficiarios para el componente del proyecto relativo a «Asistencia técnica» se hará en consulta entre la entidad ejecutora y el AR, en el marco del grupo de trabajo competente del Consejo. La decisión definitiva se basará en propuestas de la entidad ejecutora, de conformidad con el artículo 2, apartado 2, de la presente Decisión.

V. ENTIDAD EJECUTORA

La ejecución técnica de los proyectos se encomendará a la Comisión Preparatoria de la OTPCE. La ejecución de los proyectos será llevada a cabo directamente por el personal de la Comisión Preparatoria de la OTPCE, expertos de los Estados signatarios del TPCE y contratistas. En el caso de los contratistas, la adquisición de cualquier bien, obra o servicio por parte de la Comisión Preparatoria de la OTPCE en el contexto de la presente Decisión se llevará a cabo según se detalle en el acuerdo financiero que la Comisión Europea celebrará con la Comisión Preparatoria de la OTPCE.

La entidad ejecutora preparará:

- un informe intermedio, transcurrido el primer semestre de la ejecución de los proyectos,
- un informe final, a más tardar al mes de concluida la ejecución de los proyectos.

Los informes se transmitirán al AR.

VI. PARTICIPANTES TERCEROS

Los proyectos serán financiados en su totalidad por la presente Decisión. Los expertos de la Comisión Preparatoria de la OTPCE y de los Estados signatarios del TPCE se podrán considerar como terceros participantes. Trabajarán bajo las normas de operación convencionales para los expertos de la Comisión Preparatoria de la OTPCE.
