

PROGRAMA DE TRABAJO GENERAL PROPUESTO PARA EL ESTABLECIMIENTO
DEL REGIMEN DE VERIFICACION DEL TPCE

Documento de trabajo presentado por China

1. Directrices

1.1. El diseño general del régimen de verificación del TPCE deberá basarse en los principios y disposiciones consignados en el Tratado y el Protocolo de Verificación.

1.2. El plan para el establecimiento del régimen de verificación deberá elaborarse con arreglo a un enfoque integrado y por etapas, teniendo en cuenta las dificultades técnicas de los proyectos específicos y las dificultades financieras.

1.3. Según las disposiciones pertinentes del Tratado, el régimen de verificación deberá ser formalmente operacional en el momento de la entrada en vigor del Tratado.

Estimamos que es factible dividir el plan para el establecimiento del régimen de verificación en cinco fases, a saber:

Fase I. Diseño general;

Fase II. Instalación en el CID de los soportes físico y lógico básicos para las comunicaciones, la reunión y el tratamiento de datos; primer ensayo de funcionamiento de la red;

Fase III. Establecimiento del CID y del sistema mundial de comunicaciones; segundo ensayo de funcionamiento de la red;

Fase IV. Ultimación de la instalación de todas las estaciones de la red del SIV (con la posible excepción de algunas de ellas);

Fase V. Ultimación de los ensayos de funcionamiento de la red del CID/SIV.

1.4. Simultáneamente deberá prestarse una atención suficiente a la formación del personal encargado de las tecnologías relacionadas con la verificación.

2. Diseño general

2.1. Elaboración de las especificaciones técnicas de las estaciones de vigilancia del SIV y de los laboratorios de análisis de radionúclidos:

- Especificaciones técnicas de las estaciones sismológicas;
- Especificaciones técnicas de las estaciones infrasónicas y de los sensores;
- Especificaciones técnicas de las estaciones de radionúclidos, muestreadores, instrumentos de medición de la dosis total e instrumentos de medición del espectro gamma;
- Especificaciones técnicas de los laboratorios de análisis de radionúclidos;
- Especificaciones técnicas de las estaciones hidroacústicas y de los sensores;
- Principios para la selección de los emplazamientos de las estaciones del SIV y las normas aplicables a la instalación de las estaciones.

2.2. Elaborar las especificaciones técnicas del CID:

- Capacidad mundial de comunicación y transmisión de datos del CID;
- Capacidad de análisis y tratamiento de datos del CID y norma técnica aplicable a los productos del CID;
- Ensayos normalizados para la aplicación del soporte lógico del CID;
- Capacidad del soporte lógico para llevar a cabo un análisis exhaustivo de los datos facilitados por el SIV;
- Elaboración del plan para el establecimiento de un sistema mundial de comunicaciones del CID.

2.3. Elaborar el concepto de las operaciones del CID:

- Recepción, transmisión, tratamiento, análisis y almacenamiento en tiempo real de los datos procedentes de las estaciones del SIV;
- Informe sobre la reunión, el almacenamiento, el tratamiento y el análisis de datos del SIV, así como otros servicios;
- Vigilancia, evaluación y notificación del funcionamiento general del SIV y el CID.

2.4. Elaborar directrices sobre la realización de inspecciones in situ.

2.5. Elaborar planes para la instalación, calibración y homologación de las estaciones del SIV y de los laboratorios de análisis de radionúclidos:

- Elaborar el plan más eficaz en función de los costos para la instalación de nuevas estaciones sobre la base de encuestas y estudios;
- Elaborar planes para la mejora de las estaciones existentes;
- Elaborar planes para la creación de laboratorios de análisis de radionúclidos;
- Elaborar planes para la calibración y homologación de las estaciones del SIV.

2.6. Ultime el plan para el establecimiento del CID:

- Dimensiones del CID;
- Calendario.

2.7. Ultime los planes para la marcha de prueba de la red.

Establecer objetivos y planes para cada marcha de prueba de la red SIV/CID, determinar las estaciones y artefactos que participen en la marcha de prueba, establecer los requisitos técnicos, los requisitos de la prueba y las normas de evaluación. Crear grupos de expertos para prestar asesoramiento técnico, supervisar la organización y realización de los ensayos y preparar informes recapitulativos.

2.8. Elaborar planes generales de capacitación y evaluación.

Determinar los objetivos, el alcance, los calendarios y los sujetos de la capacitación, así como los requisitos pertinentes de la evaluación. Se impartirá formación sistemática al personal de la STP/CID, así como también al personal de las estaciones de vigilancia del SIV, de los laboratorios de análisis de radionúclidos y de los CND de los Estados signatarios. Se exigirá a ese personal que se someta a exámenes a fin de verificar su capacidad técnica y su comprensión de los métodos de funcionamiento que figuran en los manuales de operaciones. Ello contribuirá a que el funcionamiento del régimen de verificación esté en consonancia con los requisitos del Tratado.

2.9. Elaborar los principios relativos al presupuesto:

- Cantidad máxima anual;
- La elaboración del presupuesto y el proceso de aprobación del presupuesto, incluida la cuestión de la determinación de las instituciones que estarán facultadas para aprobar el presupuesto.

3. Instalación del SIV y el CID

3.1. Red de vigilancia sísmológica.

La participación en el ETGEC-3 de 33 estaciones primarias satisface los requisitos del SIV, al paso que será necesario instalar 9 complejos adicionales nuevos y 6 estaciones nuevas del tipo 3-C. Será necesario mejorar o instalar 82 estaciones auxiliares.

Habrá que establecer la red sísmológica primaria antes de la red auxiliar. El establecimiento de nuevas estaciones y la mejora de las estaciones existentes deberá llevarse a cabo por tandas.

3.2. Red de vigilancia infrasónica.

Es preciso construir de nuevo casi todas las estaciones infrasónicas. La secuencia de los trabajos de construcción deberá ser la siguiente: adquisición de equipo para las estaciones, instalaciones por fases y calibración y puesta en funcionamiento de todas las estaciones infrasónicas.

3.3. Red de radionúclidos y laboratorios de análisis de radionúclidos.

En la fase II, ultimar la adquisición de equipo y decidir cuál de las 40 estaciones estará provista de una capacidad de vigilancia de gases nobles. En la fase III y la fase IV, ultimar la instalación y homologación de todos los laboratorios de análisis de radionúclidos y de todas las estaciones de radionúclidos.

3.4. Red de vigilancia hidroacústica.

En la fase II y la fase III, ultimar el estudio del emplazamiento de cuatro estaciones hidrofónicas y de cinco estaciones de fase-T; la mejora de dos estaciones hidrofónicas y de una estación de fase-T; y la instalación de una estación hidrofónica y de tres estaciones de fase-T.

En la fase IV, completar la construcción, instalación y calibración de todas las demás estaciones hidrofónicas y de fase-T.

3.5. Construcción del CID.

En la fase I, ultimar la modificación del CIV, hacer el pedido para la adquisición del equipo básico para la transmisión, el tratamiento y el análisis de datos. Ultimar los ensayos y la evaluación del soporte lógico del CID provisional que se necesita para el futuro CID.

En la fase II, ultimar la instalación inicial del CID: la instalación y calibración de los soportes físico y lógico básicos para la recepción, la reunión, el almacenamiento y el tratamiento de datos; el establecimiento de líneas de comunicaciones a partir de las actuales estaciones del SIV y los CND; funcionamiento experimental de la red.

En la fase III, ultimar la instalación del CID: completar el establecimiento del sistema mundial de comunicaciones del CID, incluida la transmisión en tiempo real y no real de los datos procedentes de las estaciones del SIV, los CND y los laboratorios de análisis de radionúclidos; completar la transferencia y mejora del soporte lógico necesario del CID provisional a fin de satisfacer básicamente las especificaciones requeridas para el concepto de funcionamiento del CID. Será necesario realizar otro funcionamiento experimental de la red.

En la fase IV, ensayo de aceptación y examen técnico del CID.

3.6. Preparación técnica para las inspecciones in situ.

Elaborar en la fase II especificaciones técnicas para el equipo que se utilice en las inspecciones in situ.

En la fase III y la fase IV, ultimar la adquisición del equipo básico para las inspecciones in situ y elaborar un programa de formación para los inspectores y ayudantes de inspección en la materia.

3.7. Preparar manuales de operaciones.

La preparación de los manuales de operaciones sobre las distintas tecnologías de verificación deberá iniciarse en la fase I. Esos proyectos se mejorarán y ultimarán durante el funcionamiento de la red y en el período subsiguiente.

Al elaborar esos manuales, será preciso centrar la labor en los criterios de selección de las distintas tecnologías de verificación.

4. Ensayo de la red

El primer ensayo de la red deberá realizarse tras la ultimación inicial de la instalación del CID durante la fase II. Deberá pedirse a todas las estaciones del SIV y a todos los CND pertenecientes a la red que participen en el experimento. El grupo de expertos deberá realizar una evaluación exhaustiva del experimento de acuerdo con el plan experimental y prestar asesoramiento sobre la manera de mejorar la red.

El segundo ensayo de la red deberá realizarse tras la ultimación de la instalación del CID durante la fase III. Deberá pedirse a todas las estaciones del SIV y a todos los CND que a la sazón pertenezcan a la red que participen en el ensayo. El grupo de expertos deberá realizar una evaluación exhaustiva del ensayo y proponer mejoras para la red.

Durante la fase IV, deberán homologarse todas las estaciones establecidas del SIV. El grupo de expertos también deberá realizar una evaluación de la capacidad global del CID y elaborar un plan de evaluación, así como las normas pertinentes de evaluación para el funcionamiento experimental del SIV/CID.

Durante la fase V, deberá realizarse un ensayo de la red de los CID y el SIV durante un período de seis meses. El grupo de expertos deberá realizar una evaluación exhaustiva a raíz de este ensayo.

5. Capacitación y examen del personal de verificación

Desde la fase II hasta la fase IV.

Cada curso de formación para el personal de la STP podría durar de tres a seis meses. También es necesario adoptar las disposiciones del caso para impartir la pertinente formación a corto plazo al personal de las estaciones del SIV, los CND y los laboratorios de análisis de radionúclidos de los Estados signatarios. En este caso, el período de formación podría ser de uno a dos meses. Los exámenes pertinentes deberán realizarse al final de cada curso de formación. Sólo las personas que hayan aprobado los exámenes deberán estar autorizadas para realizar tareas de verificación.
