

III. OTRAS DISPOSICIONES

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- 19601** *Resolución de 18 de noviembre de 2021, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se publica el Convenio con el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, O.A., M.P., para colaborar en la organización de la «Reunión internacional de especialistas en transitorios termohidráulicos en reactores de agua ligera de la NEA/CSNI».*

El Presidente del Consejo de Seguridad Nuclear y el Director General del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, O.A., M.P., han suscrito, con fecha 16 de noviembre de 2021, el Convenio para colaborar en la organización de la «Reunión internacional de especialistas en transitorios termohidráulicos en reactores de agua ligera de la NEA/CSNI».

Para general conocimiento, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dispongo la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del referido Convenio, como anejo a la presente Resolución.

Madrid, 18 de noviembre de 2021.–El Presidente del Consejo de Seguridad Nuclear, Josep Maria Serena i Sender.

ANEJO

Convenio entre el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, O.A., M.P. (CIEMAT), para colaborar en la organización de la «Reunión internacional de especialistas en transitorios termohidráulicos en reactores de agua ligera de la NEA/CSNI»

REUNIDOS

De una parte, don Josep Maria Serena i Sender, Presidente del Consejo de Seguridad Nuclear (en adelante, CSN), cargo para el que fue nombrado por el Real Decreto 227/2019, de 29 de marzo (BOE número 77, de 30 de marzo de 2019), en nombre y representación de este Organismo, en virtud de las competencias que le son atribuidas por el artículo 36 p) del Real Decreto 1440/2010, de 5 de noviembre (BOE núm. 282, de 22 de noviembre), por el que se aprueba el Estatuto del CSN, con domicilio en la calle Pedro Justo Dorado Dellmans, n.º 11, de Madrid, y número de identificación fiscal Q2801036-A.

De otra parte, don Carlos Alejandre Losilla, Director General del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, O.A., M.P. (en adelante, CIEMAT), domiciliado en Avda. de la Complutense, 40 - 28040 Madrid, cargo para el que fue nombrado por el Real Decreto 1207/2018, de 21 de septiembre (BOE núm. 230, de 22 de septiembre), en nombre y representación del mismo, en virtud de las competencias que le son atribuidas por el Real Decreto 1952/2000, de 1 de diciembre (BOE núm. 289, de 2 de diciembre).

Reconociéndose cada uno de ellos con plena capacidad legal, en nombre y representación de los respectivos Organismos (en adelante las Partes),

EXPONEN

Primero.

Que el CSN y el CIEMAT (en adelante las Partes) han venido realizando en el pasado diversas actividades de colaboración en los ámbitos de la seguridad nuclear y de la protección radiológica, mediante los convenios correspondientes, y a plena satisfacción de ambas entidades, produciendo resultados de elevado nivel técnico.

Segundo.

Que el Consejo de Seguridad Nuclear suscribe el presente Convenio en el ejercicio de la función que le atribuye su Ley de creación (Ley 15/1980, de 22 de abril) en su artículo 2, letra p), que es la de establecer y efectuar el seguimiento de planes de investigación en materia de seguridad nuclear y protección radiológica.

Tercero.

Que el CIEMAT tiene competencia para suscribir el presente Convenio conforme al artículo 34 1. a) y e) de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Así mismo, tiene entre sus funciones conforme al artículo 3.1.b) «la gestión y ejecución de programas de I+D, en materia energética, que se acuerden conjuntamente con empresas u otras instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras», y tiene en desarrollo de las actividades encomendadas conforme al artículo 3.2. k) «facilitar la difusión de los resultados de la investigación propia mediante la edición de publicaciones y la organización de jornadas, congresos y reuniones científicas de carácter nacional e internacional» de su Estatuto (Real Decreto 1952/2000, de 1 de diciembre).

Cuarto.

Que el CSN y el CIEMAT, junto con otras entidades del sector público nuclear, firmaron el 14 de febrero del 2020 el «Instrumento Multilateral de Cooperación en I+D+i en el contexto de la energía nuclear», para impulsar la I+D+i como componente necesario para la mejora del desempeño de las funciones y responsabilidades de las respectivas entidades en el ámbito de la seguridad nuclear.

Quinto.

Que el CSN viene participando desde hace años en las actividades del Comité sobre la Seguridad de las Instalaciones Nucleares (Committee on the Safety of Nuclear Installations, CSNI) de la Agencia para la Energía Nuclear (Nuclear Energy Agency, NEA) de la OCDE.

Sexto.

Que el grupo de trabajo sobre Análisis y Gestión de Accidentes (Working Group on Analysis and Management of Accidents, WGAMA) encuadrado en el CSNI de la NEA/OCDE aprobó una actividad consistente en la organización de una Reunión de Especialistas en Termohidráulica en Reactores de Agua Ligera, denominado «Specialists Meeting on Transient Thermal-Hydraulics in Water Cooled Nuclear Reactors (SM-TH)».

Séptimo.

Que tanto CSN como CIEMAT son miembros y participan activamente en las actividades que el Grupo WGAMA lleva a cabo en el marco de la Seguridad Nuclear y de la Termo-hidráulica, presidiendo CIEMAT (Luis E. Herranz Puebla) dicho grupo desde el año 2015, y formando parte del denominado «Bureau» (Comité asesor del Presidente y Vicepresidente de WGAMA) desde 2013.

Octavo.

Que el CAPS (CSNI Activity Proposal Sheet) que regula esta actividad «Specialists Meeting on Transient Thermal-Hydraulics in Water Cooled Nuclear Reactors (SM-TH)» fue aprobado por el CSNI en su 66.ª Reunión, celebrada los días 4 y 5 de diciembre de 2019 en la sede de la NEA en París, con el voto favorable del Consejo de Seguridad Nuclear.

Noveno.

Que en la propuesta de este CAPS aprobado figura que este evento estará organizado por el CSN y el CIEMAT en las instalaciones del CIEMAT en Madrid, estando previsto para los días 14 a 17 de diciembre de 2020. Debido a la pandemia COVID-19 dichas fechas fueron modificadas habiéndose previsto la celebración de este evento los días 13 al 17 de diciembre de 2021.

Décimo.

Que CIEMAT dispone de los medios personales y materiales adecuados para colaborar con el CSN en la organización de la citada Reunión Internacional.

Undécimo.

Las Partes consideran que la colaboración entre ellas en este campo contribuirá al mejor cumplimiento de los objetivos propios de cada una de ellas, y aumentará el conocimiento científico y técnico en este ámbito en beneficio de ambas y de la comunidad internacional.

Este Convenio supone una cooperación entre las Partes con la finalidad de garantizar que los servicios públicos que les incumben se prestan de modo que se logren los objetivos que tienen en común; y que el desarrollo de dicha cooperación se guía únicamente por consideraciones relacionadas con el interés público.

Las Partes estiman conveniente suscribir este Convenio que regula la colaboración entre ellas para la realización de la mencionada Reunión Internacional.

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto y alcance del Convenio.*

Que el objeto del presente Convenio es establecer las líneas y los criterios de colaboración entre el CSN y el CIEMAT para la organización conjunta en la sede de CIEMAT de la mencionada «Reunión Internacional de Especialistas en Termohidráulica de Reactores de Agua Ligera (SM-TH) del CSNI/NEA».

El Anexo I incluye la Memoria Técnica descriptiva de la Reunión.

Segunda. *Obligaciones de las Partes.*

El CSN se compromete a:

1. Ayudar a CIEMAT en las tareas de coordinación y organización de la Reunión.

2. Difundir y facilitar la información de la Reunión dentro de las organizaciones nacionales susceptibles de estar interesadas en participar.

3. Colaborar en la financiación de los costes de organización de la Reunión a través de las vías permitidas por la normativa aplicable, conforme se establece en la cláusula tercera de este Convenio.

4. La aprobación, en su caso, de la liquidación económica con los costes de la Reunión.

Son obligaciones de CIEMAT dentro de este Convenio:

1. Gestionar los recursos y participar en las reuniones que, con este objetivo, se generen en el marco de la Reunión.

2. Contribuir económicamente a la realización de la Reunión, conforme se establece en la cláusula tercera de este Convenio.

3. Utilizar el logo del CSN en toda la información digital y en papel que se genere en la Reunión.

4. Aportar el dossier completo de documentación al CSN.

5. La aprobación, en su caso, de la liquidación económica con los costes de la Reunión.

Tercera. *Financiación.*

La contribución de las Partes al presente Convenio se realizará conforme se establece en las Memorias Técnica (Anexo I) y Económica (Anexo II).

Según se indica en la Memoria Económica que se adjunta como Anexo II a este Convenio, el coste total de la Reunión Internacional se estima en aproximadamente 21.600,00 euros (veintiún mil seiscientos euros).

La contribución económica máxima por parte del CSN asciende a 12.600,00 euros (doce mil seiscientos euros), incluyendo impuestos, correspondiendo a la aplicación presupuestaria con código 23.302.424M.226.06. Dicha aportación económica por parte del CSN para la organización de la Reunión, prevista para los días 13 al 17 de diciembre de 2021, se hará efectiva a la entrada en vigor del presente Convenio.

La contribución económica por parte de CIEMAT asciende a 9.000,00 euros (nueve mil euros), para la organización de la Reunión, dentro de los gastos que están planificados en su presupuesto anual con cargo a las aplicaciones presupuestarias 28.103.467H.2

Una vez concluida la Reunión, las Partes se coordinarán para presentar la cuenta justificativa global de la Reunión, en la que conste la liquidación económica.

Cuarta. *Comisión de Seguimiento y comunicaciones.*

Se crea una Comisión de Seguimiento CSN-CIEMAT que estará formada por igual número de representantes de ambas Partes, con un máximo de dos por cada una de ellas. Esta Comisión deberá proponer la liquidación económica aludida en las cláusulas segunda y tercera.

Los dos representantes como máximo de cada una de las Partes serán designados por sus respectivas instituciones.

Ambas partes realizarán el control y seguimiento de este Convenio sobre la base de reuniones de seguimiento técnico con carácter periódico y de mutuo acuerdo a propuesta de alguna de las partes en relación con el cumplimiento de los hitos fijados por las partes al inicio de la presente colaboración.

A efectos de coordinación de todas las informaciones relativas a este Convenio, las Partes se dirigirán por escrito a:

Por el CSN:

Don Carlos Castelao López.

Unidad de I+D y Gestión del Conocimiento.

C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11.
28040 Madrid.

Por CIEMAT:

Don Luis E. Herranz Puebla.
Departamento de Fisión Nuclear - CIEMAT.
Avenida Complutense, 40.
28040 Madrid.

En lo no previsto en este Convenio, el régimen de organización y funcionamiento de la Comisión de Seguimiento será el previsto para los órganos colegiados en la sección 3.ª del Capítulo II del Título Preliminar de la Ley 40/2015 de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Quinta. Obligaciones derivadas de la normativa de protección de datos.

En todo cuanto afecte a los datos personales a que pudieran tener acceso durante el desarrollo de las actividades recogidas en el presente Convenio, este será procesado por las Partes de conformidad a lo estipulado en la Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales, derivada del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

Sexta. Extinción del Convenio.

El presente Convenio se extinguirá por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en alguna de las causas de resolución previstas en el artículo 51.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Si, en cualquier momento, durante la vigencia de este convenio, se comprueba la existencia de alguna de las causas de extinción, se podrá pedir la resolución del convenio, lo que habrá que comunicar a la otra Parte con un plazo máximo de diez días para la presentación de alegaciones, de conformidad con lo establecido por la legislación reguladora del procedimiento administrativo común y por el resto de normativa que pueda resultar aplicable.

Si alguna de las partes omitiera subsanar cualquier incumplimiento de sus obligaciones en un periodo de treinta días a partir de notificación escrita por la otra parte de tal incumplimiento, la otra Parte podrá resolver unilateralmente el presente convenio.

La resolución del convenio por causa de incumplimiento de alguna de las Partes, podrá conllevar la indemnización por la parte incumplidora de los perjuicios causados a la parte que haya instado la resolución. Los criterios para determinar la posible indemnización por el incumplimiento, se determinarán teniendo en cuenta las circunstancias concurrentes.

En caso de resolución del convenio, las partes quedan obligadas al cumplimiento de sus respectivos compromisos hasta la fecha en que ésta se produzca, y dará lugar a la liquidación del mismo con el objeto de determinar las obligaciones y compromisos de cada una de las Partes en los términos establecidos en el artículo 52 de la Ley 40/2015.

Séptima. Vigencia.

De conformidad con el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, el presente convenio se perfecciona con el consentimiento de las Partes y resultará eficaz una vez inscrito en el Registro Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal y su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Este Convenio finalizará con la aprobación de la liquidación económica regulada en la cláusula tercera que, en todo caso, deberá ser aprobada por las Partes en un plazo máximo de tres meses desde la finalización de la Reunión.

Octava. *Régimen jurídico.*

Este Convenio queda sometido al régimen jurídico de los convenios, previsto en el Capítulo VI del Título Preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, teniendo naturaleza administrativa.

El presente Convenio está sujeto al derecho administrativo. La interpretación del Convenio se realizará bajo el principio de buena fe y confianza legítima entre las Partes. Las cuestiones litigiosas a las que pueda dar lugar la interpretación, modificación, efectos o resolución del contenido del presente Convenio se resolverán de mutuo acuerdo entre las Partes, mediante diálogo y negociación en el seno de la Comisión de Seguimiento establecida en la cláusula cuarta. Si no fuera posible alcanzar un acuerdo, serán sometidas a la jurisdicción contencioso-administrativa.

Las Partes manifiestan su plena conformidad con el presente convenio, en Madrid, a 16 de noviembre de 2021.—Por el Consejo de Seguridad Nuclear, el Presidente, Josep Maria Serena i Sender.—Por el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, el Director General, Carlos Alejalde Losilla.

ANEXO I

Memoria técnica

Convenio entre el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, O.A., M.P. (CIEMAT), para colaborar en la organización de la «Reunión internacional de especialistas en transitorios termohidráulicos en reactores de agua ligera de la NEA/CSNI»

1. Objetivo del convenio

Establecer las líneas y los criterios de colaboración entre el CSN y el CIEMAT para la organización entre ambas instituciones de la Reunión Internacional de Especialistas en Termohidráulica de reactores de Agua Ligera (SM-TH, Specialists Meeting on Transient Thermal-Hydraulics in Water Cooled Nuclear Reactors) de NEA/CSNI, en la sede del CIEMAT (Madrid), durante los días 13 al 17 de diciembre de 2021.

2. Introducción

El Comité sobre la Seguridad de las Instalaciones Nucleares (Committee on the Safety of Nuclear Installations, CSNI) de la Agencia para la Energía Nuclear (Nuclear Energy Agency, NEA) de la OCDE aprobó en su 66.ª Reunión de diciembre de 2019, una actividad consistente en la organización de una reunión de especialistas en termohidráulica, denominada Specialists Meeting on Transient Thermal-Hydraulics in Water Cooled Nuclear Reactors (SM-TH). Fue ésta una propuesta (CAPS, CSNI Activity Proposal Sheet en la terminología del CSNI) del grupo de trabajo sobre Análisis y Gestión de Accidentes (Working Group on Analysis and Management of Accidents, WGAMA), y avalada también por el PRG (Programme Review Group del CSNI).

Cuando en el ámbito de la NEA se propone una actividad de este tipo es costumbre preguntar si algún país se ofrece de forma voluntaria a la organización del evento, o incluso se sugiere desde la propia secretaría de la NEA a un país en concreto para que lo organice. Conviene señalar que bastantes países se ofrecen con frecuencia de forma voluntaria a organizarlos, por las ventajas que ello representa y que se reseñan a continuación.

En esta ocasión la NEA solicitó al CIEMAT y al CSN la organización de esta Reunión de Especialistas en Termo-hidráulica. Esta petición puede estar motivada por el hecho de que el Presidente del grupo WGAMA del CSNI es Luis E. Herranz Puebla, investigador del CIEMAT, y la NEA suele tener una deferencia con los países que ostentan la presidencia de algún grupo de trabajo para darles la oportunidad de organizar eventos.

En la redacción del CAPS sometido a la aprobación del CSNI se indica que este evento estaría organizado por el CSN y el CIEMAT, en las instalaciones del CIEMAT en Madrid, durante el mes de diciembre de 2020. Esta propuesta fue avalada también por la representación del CSN en la reunión del CSNI en la que se aprobó esta actividad.

Este compromiso se podría instrumentar de dos maneras, siendo quizás la más habitual a través de un Convenio de colaboración, sobre el que ya existen precedentes muy recientes para otros eventos similares con otras entidades de I+D. Este convenio articula el procedimiento y los objetivos de la colaboración entre el CSN y CIEMAT para la organización de dicha reunión internacional.

3. Antecedentes

El CSNI tiene una larga historia de liderazgo en la termo-hidráulica nuclear, que arranca desde los años 70, testificado en innumerables informes publicados y/o Reuniones de Especialistas celebrados en los últimos 50 años.

Entre los informes recientemente publicados conviene destacar:

- Los SOAR (State Of the Art Report) sobre Flujo Crítico Bifásico (TPCF), termo-hidráulica de sistemas de inyección de emergencia (TECC), Inestabilidades en BWR (BWRs), y más recientemente sobre Técnicas y Aplicaciones de Escalado;
- Los informes de validación tipo ISP, matrices de validación de efectos separados e integrales, e informes de identificación y priorización (PIRT) de fenómenos.
- Los diversos informes de actividades en metodología BEPU.
- Las actividades de aplicación y desarrollo de CFD, reuniones de usuarios (CFD4NRS) y actividades de desarrollo y aplicación de metodologías BEPU en el CFD.
- Los informes de documentación de proyectos experimentales y analíticos (desde LOFT a los más actuales ROSA, PKL, ATLAS o RBHT).

En 2004 se inició una actividad específica, denominada THICKET, relativa a la gestión del conocimiento en el ámbito termo-hidráulico y de seguridad nuclear.

Como se puede apreciar también en la NEA Data Bank, las Reuniones de Especialistas sobre Termo-hidráulica se han venido celebrando desde mediados de los años 70 hasta principios de esta década y se ha demostrado muy eficaces para la descripción del «estado actual» en cada momento y para la identificación de las necesidades y los objetivos que debían marcar la investigación en cada momento. Ejemplos excelentes de ello son las reuniones de:

- 1) Toronto, Agosto 1976, CSNI Specialists Meeting on Transient two-phase flow.
- 2) Paris, Junio 1978, 2nd CSNI Specialists Meeting on Transient Two-Phase Flow.
- 3) Pasadena, Mazo 1981, 3rd CSNI Specialist Meeting on Transient Two-Phase.
- 4) Aix-en-Provence, Abril 1992, CSNI Specialist Meeting on Transient Two-Phase Flow-System Thermal-hydraulics.
- 5) Annapolis, Noviembre 1996, OECD/CSNI Workshop on Transient Thermal-hydraulic & Neutronic Codes Requirements.
- 6) Ankara, Junio 1998, OECD/CSNI Seminar on Best Estimate Methods in Thermal-Hydraulic Analyses.
- 7) Barcelona, Abril 2000, OECD/CSNI Workshop on Advanced Thermal-Hydraulic and Neutronic Codes: Current and Future Applications.
- 8) Barcelona, Noviembre 2011, OECD/NEA/CSNI Workshop on Best Estimate Methods and Uncertainty Evaluations.

Además, en el período 2011-2020, siempre a instancias del CSNI, se han ejecutado numerosas actividades y reuniones relacionadas con esta propuesta:

- I) Serie de Seminarios THICKET en 2004, 2008, 2012, 2016.
- II) Proyectos BEMUSE (2012), PREMIUM (2012 -2017), SAPIUM (2018-2021), SOAR de «Scaling» (2017), ISP50 (2016), Sistemas Pasivos (desde 2017).
- III) Proyectos financiados por diverso países NEA: PKL, ROSA, ATLAS, PANDA o RBHT.

Por otra parte, en el periodo citado se han incorporado a la NEA países con gran tradición y gran desarrollo tecnológico nuclear (Rusia, China, India, Argentina y Rumania), que han manifestado gran interés en colaborar en el desarrollo de un plan de actividades en termo-hidráulica. Es por ello que se hace necesario habilitar un espacio de encuentro para compartir e identificar posibles ámbitos de mejora y colaboración.

Todos los elementos anteriores justifican la necesidad de reunir a expertos para establecer un consenso sobre el estado actual de la termo-hidráulica relacionada con la seguridad nuclear y, aún más importante, sobre las necesidades específicas a corto y medio plazo.

4. Objetivos de la reunión

El objetivo principal de la reunión es discutir los logros y definir las necesidades de investigación en termo-hidráulica de accidentes de reactores nucleares. Muy en particular se pretende:

- Informar sobre los principales logros conseguidos en los últimos años.
- Discutir el grado de madurez conseguido en termo-hidráulica orientada a la evaluación de la seguridad de los reactores nucleares existentes, identificando las fortalezas y debilidades de los enfoques de análisis actuales.
- Definir las necesidades y prioridades de investigación orientada a la seguridad nuclear de la termo-hidráulica de reactores de agua ligera en condiciones de accidente.

La mayor parte del alcance previsto se refiere a la operación, accidentes base de diseño y más allá del diseño (diseño extendido DEC-A) en reactores nucleares refrigerados por agua. Pero se considera que deberían estar cubiertos los diseños tipo SMR refrigerado por agua ligera (NuScale, CAREM, SMART y prototipos rusos).

Desde el punto de vista de los códigos y herramientas analíticas, se pretende cubrir tanto los códigos de sistema (incluido el modelado 3D), como los códigos CFD, de contención y de subcanal, así como la evaluación de incertidumbres y experimentación de tipo ITF (Integral test Facility). Adicionalmente, se pretende cubrir el estado actual y necesidades de desarrollo de herramientas acopladas:

- Cinética tridimensional.
- Modelado de combustible nuclear.
- Modelado 3D (p.e., elemento combustible; CFD).
- Piscinas de combustible gastado.
- Accidentes graves (básicamente hasta que la degradación del núcleo se hace relevante).

5. Programa de la reunión

Se ha establecido una duración de cinco días (13-17 de diciembre de 2021).

El programa de la reunión se irá confeccionando sucesivamente, indicándose una estructura general en el presente Convenio. Como pautas para su elaboración definitiva están las siguientes:

- El SM-TH es una reunión de especialistas.

- Los SM de Aix-en-Provence 1992 y de Annapolis 1996 son excelentes ejemplos de organización y estructuración.
- Las presentaciones a realizar serán, fundamentalmente, por invitación expresa de los organizadores, y dirigidas a estimular los intercambios y la discusión para alcanzar los fines propuestos.
- Dos tipos de presentaciones están previstas: (1) presentaciones de síntesis–recapitulación-resumen; o (2) de ideas/propuestas innovadoras-necesidades-pendientes.
- Las presentaciones deben estar relacionadas con actividades del CSNI.
- Habrá sesiones específicas de discusión de síntesis y conclusiones.

Tras el aplazamiento por la pandemia COVID-19 de la reunión prevista para finales de 2020, el Comité Técnico de Programa (al que pertenecen CSN y CIEMAT), ha acordado mantener un esquema similar al que estaba previsto inicialmente, con la siguiente estructura:

Día 13 diciembre:

- 08:30 Apertura. Bienvenidas CSN/CIEMAT/NEA.
- 09:00 Sesión TH1: Estado actual del estado del arte en TH.
- 14:00 Sesión TH2: Fundamentos, Modelos, Códigos.
- 17:30 Sesión de Discusión, resumen y conclusiones.

Día 14 diciembre:

- 09:00 Sesión TH3: Fenomenología, Modelos, Experimentos.
- 14:00 Sesión TH4: Ecuaciones, Métodos numéricos.
- 17:30 Sesión de Discusión, resumen y conclusiones.

Día 15 diciembre:

- 09:00 Sesión TH5: Aportaciones de los proyectos y actividades de NEA/CSNI.
- 14:00 Tabla Redonda: El futuro de la TH aplicada a la seguridad nuclear.
- 15:00 Sesión SPA-1: Áreas Especiales y/o novedosas: Prospectivas (p.e. CFD, UNC, BEPU, SFP, SA-TH, NSC, FUEL, PSA).
- 17:30 Sesión de Discusión, resumen y conclusiones.

Día 16 diciembre:

- 09:00 Sesión SPA-2: Áreas Especiales y/o novedosas: Prospectivas (p.e. CFD, UNC, BEPU, SFP, SA-TH, NSC, FUEL, PSA).
- 14:00 Sesión de Presentaciones invitadas.
- 15:00 Sesión de Discusión, resumen y conclusiones.

Día 17 diciembre:

- Informes finales y resumen de la Reunión, para elevar al WGAMA y CSNI.

6. Interés para el CSN, CIEMAT y otras organizaciones españolas en la celebración de la reunión en España

La organización de este evento con investigadores expertos en seguridad nuclear de diversos países del mundo, supone una oportunidad para España, tanto en lo que se refiere a su aportación científica y técnica dentro de este ámbito, como en lo que atañe a la imagen como país.

Organizar este evento conjuntamente por el CSN y el CIEMAT tendrá los siguientes beneficios:

Beneficios técnicos:

La organización de este tipo de actividades se alinea con varios de los objetivos de alto nivel del Plan Estratégico de I+D del CSN para el período 2020-2025. El Objetivo 2 busca «Aumentar la eficiencia y la eficacia en la realización de las funciones y competencias del CSN». Esta reunión internacional tiene un claro retorno en lo que atañe a la I+D y a las actividades internacionales.

Así mismo, la temática de la reunión está directamente relacionada con las siguientes líneas estratégicas del Plan de I+D del CSN vigente:

- 4.1.1 (Métodos y herramientas de análisis y simulación), y
- 4.1.5 (Comportamiento frente a condiciones más allá de la base de diseño).

Al celebrarse en territorio nacional permitirá la asistencia de expertos nacionales al que será, posiblemente, el evento internacional de mayor nivel técnico celebrado en los últimos años. En particular, se favorecerá la asistencia al mismo de técnicos del CSN y del CIEMAT. La presencia nacional se espera que se extienda, más allá de las organizaciones que forman parte de WGAMA, a aquéllas implicadas en actividades termo-hidráulicas de este Grupo. Esto responde a uno de los criterios fundamentales del Plan de I+D del CSN (y seguramente de todos los Planes de I+D de las distintas entidades), y también del modelo de Gestión del Conocimiento: difusión de resultados de proyectos y actividades de I+D+i; transmisión del conocimiento, socialización del conocimiento.

Recibir la información y poder debatir durante 4 días con los mejores especialistas a nivel mundial sobre los aspectos de esta reunión técnica supone un retorno muy importante para toda la comunidad de expertos española. Acceder a este conocimiento por otras vías resulta a veces imposible o muy costoso (caso de que el evento se celebrase en otro país).

Además, daría una visibilidad importante tanto al CSN como al CIEMAT y, con toda seguridad, a otras entidades españolas.

También se da respuesta y se relaciona con algunos puntos de los sucesivos Planes Estratégicos del CSN:

- Atención al análisis de la experiencia operativa para asegurar que los titulares toman medidas adecuadas para corregir las incidencias ocurridas y sus causas, y que se aplican de manera preventiva las lecciones derivadas de los incidentes ocurridos en otras instalaciones y de la experiencia internacional.
- Mantenimiento de una presencia activa en los foros de reguladores internacionales para fomentar e incorporar las mejores prácticas reguladoras y el intercambio de experiencias que posibilitan el aprendizaje y la mejora continua del CSN en el cumplimiento de su misión.
- Refuerzo de la actividad de I+D del Consejo en el establecimiento y seguimiento de planes de investigación en materia de seguridad nuclear y protección radiológica.
- Mantener procesos de licenciamiento y evaluación técnicamente solventes y rigurosos, así como mantener un alto nivel de capacitación técnica en el CSN y, los titulares y sus organizaciones de apoyo como condición imprescindible para el funcionamiento seguro de las instalaciones, actualizando el conocimiento y la aplicación de las nuevas metodologías y el estado del arte.

Asimismo, la vocación declarada de hacer partícipes y colaboradores a diversas instancias nacionales, de la experiencia y resultados obtenidos de este tipo de actividades, ayuda a que se cumplan diversos objetivos del Plan Estratégico vinculados a la transparencia.

Beneficios económicos (para el país):

Aunque no sea un objetivo ni del CSN ni del CIEMAT atender de forma directa aspectos económicos de España, organizar un evento de estas características, con una previsión de asistentes tan numerosa, reporta siempre para el país anfitrión unos beneficios económicos, siendo deseable que se fomenten este tipo de actividades que tienen otros retornos además de los ligados al propio conocimiento científico o técnico. Además existe una retroalimentación de dichos retornos a futuro.

Gasto no incurrido:

En caso de no producirse el evento en España se incurriría en un gasto elevado por asistencia de personal experto por parte de ambas instituciones firmantes del Convenio, y de otro personal de diversas entidades españolas, obteniendo además muchos menos retornos de carácter científico o técnico. La aportación económica de ambas instituciones se ve en gran medida amortizada atendiendo a estos posibles costes como alternativa al evento.

ANEXO II

Memoria económica

Convenio entre el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas O.A., M.P. (CIEMAT), para colaborar en la organización de la «Reunión internacional de especialistas en transitorios termohidráulicos en reactores de agua ligera de la NEA/CSNI»

1. Presupuesto

El presupuesto ofrecido a continuación se basa en dos hipótesis fundamentales:

- La asistencia de 150 personas al evento.
- La duración de cinco días.
- La valoración del anfiteatro y medios asociados en 200 euros/h.
- Las comidas se valoran en 20 euros/persona (valor promedio de los 2 menús ofertados).
- Los cafés (con bollería, agua, zumo) se valoran en 4 euros/persona.

El coste total de la organización de la reunión de especialistas SM-TH se estima en 21.600,00 euros (veintiún mil seiscientos euros), impuestos incluidos, distribuidos en las siguientes partidas genéricas:

Concepto	Coste estimado - Euros
Apoyo, Centro Conferencia y diversos dispositivos audiovisuales.	6.000,00
Reprografía, carpetas, «merchandising».	500,00
Gastos sociales (cafés, catering).	12.600,00
Secretaría técnica y otros gastos logísticos.	2.500,00
Total.	21.600,00

El número estimado de participantes es de 150 personas, que se ha tomado como referencia para elaborar este presupuesto.

2. Contribución de las partes

El coste total de la contribución económica por parte del CSN asciende a 12.600,00 euros (doce mil seiscientos euros), impuestos incluidos, que se corresponde con un 58,33% del total. El coste total de la contribución del CIEMAT será de 9.000,00 euros (nueve mil euros), que se corresponde con un 41,66% del total.

La contribución del CSN se hará efectiva a la entrada en vigor del presente Convenio.

Una vez concluida la Reunión Internacional, las Partes se coordinarán para presentar la cuenta justificativa en la que conste la liquidación de los gastos netos que efectivamente se hayan realizado. En la liquidación de gastos será de aplicación lo establecido en la cláusula tercera del Convenio.