



**CONVENIO ENTRE
EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) Y LA
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA (UPV),
PARA COLABORAR EN LA ORGANIZACIÓN DE LA
“REUNIÓN INTERNACIONAL DEL PROYECTO CAMP DE LA USNRC”**



CONVENIO ENTRE EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) Y LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (UPV), PARA COLABORAR EN LA ORGANIZACIÓN DE LA "REUNIÓN INTERNACIONAL DEL PROYECTO CAMP DE LA USNRC".

REUNIDOS

DE UNA PARTE: **D. 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, con domicilio en la calle Justo Dorado nº 11 de Madrid y número de identificación fiscal Q2801036-A.

DE OTRA PARTE: **D. Francisco José Mora Mas**, en nombre y representación de la Universitat Politècnica de València (en adelante UPV), con CIF Q-4618002B, creada con rango de Universidad en virtud del Decreto 495/1971, de 11 de marzo (BOE de 26 de marzo de 1971), con sede en el Camino de Vera s/n de Valencia (España), en calidad de Rector Magnífico nombrado por el Decreto 64/2017, de 26 de mayo, del Consell de la Generalitat, y en virtud de las atribuciones que le vienen conferidas por el artículo 53-d de los Estatutos de la UPV, aprobados por el Decreto 182/2011, de 25 de noviembre, del Consell; y

Reconociéndose cada uno de ellos con plena capacidad legal, en nombre y representación del respectivo Organismo y Entidad (en adelante las Partes).

EXPONEN

PRIMERO

Que el CSN suscribió en fecha 8 de julio de 1991 Convenio Marco de Colaboración con la UPV, que establece el campo de actuación y las formas de colaboración entre ambas instituciones en materia de seguridad nuclear y protección radiológica.

SEGUNDO

Que dicho Convenio Marco de Colaboración dispone que los compromisos de colaboración entre ambas instituciones se materializarán mediante la firma de Acuerdos Específicos y/o Convenios, en los que se recogerán expresamente, además de las obligaciones económicas que asume cada Parte, la descripción y características técnicas de cada actividad.

TERCERO

Que el CSN participa desde hace años en el proyecto CAMP del organismo regulador americano (USNRC) relativo a la verificación, validación y aplicación de los códigos de simulación termohidráulica RELAPS y TRACE que la USNRC desarrolla y mantiene.



CUARTO

Que el CSN viene colaborando con diversas organizaciones españolas, entre las que se encuentra la UPV, para el desarrollo de actividades nacionales relacionadas con el mencionado proyecto CAMP y su aplicación a las centrales nucleares españolas. En la actualidad, por el acuerdo firmado el 1 de diciembre de 2015, ambas instituciones colaboran junto a otras universidades españolas, en los proyectos CAMP de la USNRC, y PKL y ATLAS de la NEA/OECD.

QUINTO

Que dicho proyecto contempla la participación de la UPV en cuantas actividades analíticas de uso de herramientas de simulación en secuencias accidentales concretas especificadas por los órganos de decisión y gestión de los proyectos internacionales vinculados.

SEXTO

Que en la actualidad la UPV, a través de los grupos MEDASEGI, ISIRYM y Área Nuclear-IIE disponen de los medios personales y materiales adecuados para colaborar con el CSN en el desarrollo de las contribuciones técnicas y organizativas necesarias para el programa internacional CAMP.

SÉPTIMO

Que en la pasada reunión de primavera de 2018, celebrada en la sede del organismo regulador canadiense (CNSC) los órganos de decisión y gestión del proyecto CAMP internacional aceptaron la propuesta presentada por la organización CAMP-España de que la siguiente Reunión internacional de especialistas de CAMP se celebrase en la sede de la UPV durante los días 29 a 31 de mayo de 2019.

OCTAVO

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

NOVENO

Ambas 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 todas las Partes.

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.

CLAÚSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.

Que el objeto del presente Convenio es establecer las líneas y los criterios de colaboración entre el CSN y la UPV para la organización en la sede de la UPV, de la mencionada "Reunión Internacional del Proyecto CAMP-USNRC de la primavera de 2019".

SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

El CSN se compromete a:

1. Ayudar a la UPV 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 cuarta de este Convenio.
4. La aprobación, en su caso, de la liquidación económica con los costes de la Reunión.

Son obligaciones de la UPV 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 cuarta 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.

TERCERA. RESPONSABILIDAD.

De acuerdo con el artículo 49. E), de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, las consecuencias aplicables en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por cada una de las Partes en el presente Convenio y, en su caso, los criterios para determinar la posible indemnización por el incumplimiento, se determinarán teniendo en cuenta las circunstancias concurrentes.

CUARTA. FINANCIACIÓN.

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 10.356,00 € (diez mil trescientos cincuenta y seis euros). La contribución económica por parte del CSN asciende a 6.130,00 € (seis mil ciento treinta euros), siendo ésta la aportación máxima a realizar por parte del CSN, todos los conceptos incluidos. El coste total previsto de la contribución de la UPV será de 4.226,00 € (Cuatro mil doscientos veintiséis euros), debiendo hacer frente a cualquier otra cantidad que se derive, incluyendo cualquier coste adicional de la organización de la Reunión.





La contribución del CSN corresponde a la aplicación presupuestaria con código 23.302.424M.226.06.

Una vez concluida la Reunión, la UPV presentará al CSN la cuenta justificativa global de la Reunión, en la que conste la liquidación económica con una relación de los costes de la misma. Dicha justificación se realizará mediante los siguientes conceptos: certificación de gastos realizados, mediante las correspondientes facturas, certificación del coste del Personal propio de la UPV participante en el proyecto y certificación de los costes indirectos.

En caso de que los costes de la Reunión fueran finalmente inferiores a lo previsto, la UPV devolverá al CSN el sobrante que le corresponda en proporción a su aportación.

En caso de que el presupuesto final de la Reunión genere superávit, la UPV reembolsará al CSN la cantidad del mismo que le corresponda, en proporción a la cantidad aportada por el CSN respecto al presupuesto total.

Las Partes firmantes realizan en el mercado abierto menos del 20% de las actividades objeto de este convenio, atendiendo a lo establecido en la regulación que afecta a la firma de convenios.

QUINTA: COMISIÓN DE SEGUIMIENTO Y COMUNICACIONES.

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

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

Por el CSN:

D. Carlos Castelao López
Jefe de Unidad de IDGC
C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040 Madrid

Por la UPV:

D. Sebastián Martorell Alsina
Catedrático de Universidad
Universitat Politècnica de València
Camino de Vera, 14
46022 Valencia

SEXTA. VIGENCIA.

El presente Convenio entrará en vigor a partir de la fecha de su firma, realizándose a continuación el aporte económico por parte del CSN para la realización de la Reunión, prevista para los días 29 al 31 de mayo de 2019. Este Convenio finalizará con la aprobación de la liquidación económica regulada en las cláusulas segunda, cuarta y quinta, que en todo caso deberá ser aprobada por las Partes en un plazo máximo de 3 meses desde la finalización de la Reunión.



SÉPTIMA. 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.

En defecto de lo estipulado en el presente Convenio, será supletoriamente aplicable lo pactado en el Convenio Marco de Colaboración del CSN con la UPV en fecha 8 de julio de 1991.

La interpretación del Convenio se realizará bajo el principio de buena fe y confianza legítima entre las Partes, que convienen en solventar de mutuo acuerdo las diferencias que pudieran presentarse en su aplicación. Para ello, surgida la controversia, cada parte designará un representante si bien, en el caso de no lograrse común Convenio, éstas someterán la cuestión a los tribunales competentes de la jurisdicción contencioso-administrativa.

OCTAVA. EXTINCIÓN Y SUSPENSIÓN.

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.

En tal caso, el CSN y la UPV se comprometen a abonar el importe de los trabajos y/o gastos incurridos comprometidos a los que haya que hacer frente pese a la resolución del Convenio.

La UPV entregará al CSN un informe de la situación hasta el momento de la interrupción. En función de la causa específica de extinción, y a la vista de la situación de las actuaciones en curso de ejecución, las partes establecerán la forma de finalización de las actuaciones.

Habiendo leído el presente por sí mismos y hallándose conformes, lo firman por duplicado ejemplar y a un solo efecto en el lugar y fecha abajo indicados.

Por el
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

D. JOSEP MARIA SERENA I SENDER

Lugar: Madrid
Fecha: 5/6/2019

Por la
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

D. FRANCISCO JOSÉ MORA MAS

Lugar: Valencia
Fecha: 28/5/2019



ANEXO I

MEMORIA TÉCNICA JUSTIFICATIVA DEL

CONVENIO ENTRE EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) Y LA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA (UPV),

PARA COLABORAR EN LA ORGANIZACIÓN DE LA

“REUNIÓN INTERNACIONAL DEL PROYECTO CAMP DE LA USNRC”



1. OBJETIVO DEL CONVENIO

Establecer las líneas y los criterios de colaboración entre el CSN y la UPV para la organización en la UPV, de la “Reunión Internacional del Proyecto CAMP-USNRC de la primavera de 2019”.

2. ANTECEDENTES

El programa internacional CAMP (Code Applications and Maintenance Program) es un programa de investigación promovido y coordinado por la USNRC cuyo objetivo principal es la colaboración internacional en la verificación y validación de los códigos de simulación termohidráulica promovidos y desarrollados bajo sus auspicios. Los códigos incluidos en el alcance de la edición vigente de los acuerdos CSN-USNRC sobre CAMP son RELAP5/MOD3 y TRACE. Estos códigos constituyen el estado del arte de la aplicación de la mecánica de fluidos bifásica a centrales nucleares de agua ligera, permitiendo la simulación de escenarios de hipotéticos accidente previos al daño severo al núcleo, así como pruebas nucleares y/o incidentes reales ocurridos. Con ello se permite entre otras, la verificación, comprensión y mejora de las protecciones de las plantas nucleares, tanto automáticas (sistemas de protección) como manuales (procedimientos de operación en emergencia).

Los principales objetivos de CAMP, según constan en el acuerdo con la USNRC, son los siguientes:

- Compartir experiencias respecto a errores e insuficiencias en los códigos y cooperar a su resolución y al mantenimiento de una versión única, reconocida internacionalmente, de cada uno de ellos.
- Compartir experiencias en cuanto a escalabilidad, aplicabilidad y estudios de incertidumbre.
- Compartir una base de datos bien documentada para la evaluación de códigos.
- Compartir experiencias en cuanto a análisis de seguridad en plantas incluyendo plantas en operación y reactores avanzados de agua ligera, en los ámbitos de transitorios, secuencias dominantes en cuanto a riesgo, secuencias completas de accidente severo, gestión de accidentes y estudios relativos a procedimientos de operación.
- Mantener y mejorar la documentación sobre orientaciones de usuario y aplicabilidad de códigos y modelos.

A tal objeto la USNRC promueve convenios de colaboración en el citado programa con organismos reguladores y organizaciones interesadas. El CSN, consciente de la importancia de estos aspectos y como organismo regulador competente en ellos, ha firmado recurrentemente acuerdos de colaboración con la USNRC en esta materia. El programa es clásico puesto que desde 1994, fecha en que se firmó el primer acuerdo CSN-USNRC sobre CAMP, renovado recientemente en fecha 2 de abril de 2018, ha habido continuidad en esta cooperación. En este proyecto el CSN colabora con organizaciones reguladoras, suministradores principales, ingenierías, compañías eléctricas, organismos de investigación y universidades, de un amplio número de países (Alemania, Bélgica, República Checa, Finlandia, Francia, Japón, República de Corea, España, Suecia, Suiza, China, Hungría, Estados Unidos, Emiratos Árabes, Rusia, entre otros).



Estos acuerdos obligan a los países firmantes a una contraprestación económica de colaboración en las tareas de desarrollo y mantenimiento de los códigos, a la entrega de una contribución técnica al año, relativa a la aplicación, verificación y validación de los códigos, o desarrollo de nuevas prestaciones, y tal como se indica en los objetivos del programa, a compartir experiencias de uso de los códigos a través de reuniones técnicas de especialistas.

El Comité Técnico del Programa (TPC) de CAMP organiza dos reuniones técnicas al año durante el período de vigencia de los acuerdos del programa. Desde la fecha de inicio del programa CAMP (comienzos de 1992) se han celebrado más de 50 reuniones técnicas de este tipo. Es tradición que la reunión de otoño se celebre en EEUU en las cercanías de la sede central de la USNRC, mientras que la reunión de primavera se celebre en alguno de los países participantes. En todas las citadas reuniones se dedican los dos primeros días a la realización de presentaciones técnicas acerca de los trabajos que se vienen realizando en cada uno de los países signatarios del acuerdo (sesiones públicas para todos los participantes), y el último día se realiza la reunión del TPC, cuyo acceso ha venido siendo restringido a los representantes del programa de cada uno de los países.

En estas reuniones, entre otras se presentan y se someten a aprobación del TPC las contribuciones previamente a su publicación como informe NUREG/IA por el en sus reuniones semestrales, y por la propia USNRC.

En la pasada reunión de primavera de 2018, celebrada en la sede del organismo regulador canadiense (CNSC) el TPC aceptó la propuesta presentada por la organización CAMP-España de que la siguiente reunión internacional de especialistas y de TPC de CAMP se celebrase en la sede de la Universitat Politècnica de València (UPV) durante los días 29 a 31 de mayo de 2019.

2.1. Actividades nacionales en CAMP.

Desde los inicios de estas colaboraciones con la NRC, el CSN ha promovido también la colaboración con diversas organizaciones nacionales en tareas de asimilación, mejora y aplicación de códigos termohidráulicos. Dichas colaboraciones se han instrumentado a través de distintos programas: LOFT España, ICAP-España, CAMP-España, Proyecto CTC, Proyecto SETH. Más recientemente, a través del proyecto denominado "Acuerdo de Colaboración para la Participación en los Proyectos CAMP de NRC, PKL3 y ATLAS de NEA/OECD, y su aplicación a Plantas Españolas (CAMP-España)". Aplicación a plantas españolas", y los de colaboración en CAMP-USNRC con las compañías de ingeniería IDOM, Empresarios y Tecnatom, con el objetivo fundamental de desarrollar de actividades y compromisos CAMP nacionales.

Los objetivos básicos del proyecto CAMP-España, según constan en el texto del convenio, son colaborar en:

- Desarrollo de las tareas comprometidas por el CSN en la participación en los proyectos CAMP de la USNRC, y PKL3 y ATLAS de la NEA/OECD.
- Ayuda y soporte técnico en las reuniones de los grupos de trabajo de dichos proyectos internacionales.
- Puesta a punto de los modelos y herramientas de cálculo y/o modelos de simulación necesarios para el desarrollo de dichas tareas.

- Análisis de la aplicabilidad y/o extensión de los resultados y conocimientos adquiridos en los proyectos de NEA/OCDE a la seguridad, operación o disponibilidad de las plantas españolas.

A tal objeto se realizan diversas actividades de simulación de los experimentos y las aplicaciones a planta con las últimas versiones de los códigos de la USNRC (RELAP5/MOD3 y TRACE) obtenidos de la participación en el proyecto CAMP internacional. Ya se ha mencionado que los grupos participantes en CAMP deben entregar a la USNRC diversas contribuciones en especie, por lo que se ha previsto que los resultados de la simulación de cada serie experimental de PKL y ATLAS se entreguen como contribuciones en especie dentro del programa CAMP.

El esfuerzo ha estado siempre justificado por la gran importancia que estos códigos tienen en el licenciamiento y diseño de los sistemas de protección, seguridad y salvaguardia, y en la operación de las centrales nucleares de la misma tecnología que la española.

Como consecuencia de ello se dispone en la actualidad de una colección de modelos de plantas españolas, relativamente validados, y de equipos humanos entrenados en su aplicación, fundamentalmente en los códigos RELAP5 y para las centrales PWR y en TRAC/B para BWR. Los modelos de planta para TRACE (denominación adoptada por la USNRC para el código termohidráulico consolidado), así como los expertos nacionales participantes, necesitan aún de bastante ejercicio de verificación.

En conjunto, el proyecto CAMP-España pretende además, asegurar y mantener la capacidad y grupos de expertos nacionales para el análisis de accidentes en su vertiente termohidráulica de las centrales nucleares españolas, accediendo a resultados de programas experimentales, y de resultados de los códigos actualmente en uso (RELAP5/MOD3 y TRACE).

La organización de la Reunión internacional se plantea como una actividad extraordinaria, y al margen de las actividades previstas inicialmente en el proyecto nacional CAMP-España, pero es consistente con los objetivos del mismo en cuanto a difusión de resultados e involucración de organizaciones nacionales, y para poder aunar y distribuir esfuerzos investigadores redundando en una mayor eficacia en la obtención de resultados.

Todos los grupos que participan en el acuerdo CAMP-España (grupos universitarios de la UPV, UPC y UPM, así como UNESA y las plantas, y compañías de ingeniería IDOM, Tecnatom, Empresarios y NFQ) han mostrado su interés y compromiso en participar en la reunión. Esta oportunidad supone una oportunidad eficaz y barata de presentar los resultados de los trabajos realizados como aportación a CAMP, previa a su publicación como informes NUREG/IA.

Se ha propuesto la celebración de la reunión en Valencia, los días 29 a 31 de Mayo de 2019, en la sede de la UPV. En base a la experiencia de reuniones similares de CAMP, se ha estimado una participación de 75 personas.

3. PROGRAMA DE LA REUNIÓN

El esquema previsto para la reunión es similar a la de otras previas. En todas estas reuniones se dedican los dos primeros días a:

- Presentaciones del estado del desarrollo y mantenimiento de los códigos objeto de CAMP (TRACE, RELAP5, PARCS, SNAP), a cargo de la USNRC o de sus contratistas.
- Presentaciones generales de estado de las actividades CAMP en cada país.
- Presentaciones técnicas de detalle acerca de alguno de los trabajos que se vienen realizando en cada uno de los países signatarios del acuerdo.
- Presentaciones sobre contribuciones técnicas que se someten a aprobación del TPC las contribuciones previamente a su publicación como informe NUREG/IA por el en sus reuniones semestrales, y por la propia USNRC.
- Presentaciones de nuevas propuestas de contribuciones que se someten a aprobación del TPC.
- Presentaciones sobre errores y deficiencias, o solicitudes de nuevas capacidades en los códigos.
- Presentaciones sobre cuestiones de modelación y guías de usuario de los códigos termohidráulicos, y experiencias y prácticas entre los participantes

El último día se realiza la reunión del TPC sobre cuestiones administrativas diversas de gestión del proyecto:

- Publicación de NUREG/IA
- Acciones pendientes
- Discusión de prioridades de desarrollo.
- Aprobación de propuesta de contribuciones.

4. SOLICITUD DE CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA AL CSN

El Anexo II detalla la estimación de costes realizada.

Sobre la base de la participación en reuniones anteriores y del número de organizaciones participantes en CAMP, se ha estimado un nivel de asistencia de unas 75 personas.

Según lo detallado en el anexo II, se ha estimado un coste total de la reunión de 10.356 euros, de los cuales la contribución económica por parte del CSN ascendería a 6.130 euros, y la contribución de la UPV sería de 4.226 euros. Si se superase esta previsión de gastos la UPV se haría cargo de dicho incremento.



5. INTERÉS PARA EL CSN EN LA CELEBRACIÓN DE LA REUNIÓN EN ESPAÑA

La organización de este tipo de actividades se alinea con los varios de los objetivos de alto nivel del Plan Estratégico de I+D del CSN para el período 2016-2020:

- Objetivo A: Contribuir a asegurar un alto nivel de seguridad nuclear, protección radiológica y seguridad física en las instalaciones nucleares y radiactivas existentes en España, para garantizar la excelencia técnica en las materias de competencia del CSN.
- Objetivo C: Disponer, en el momento oportuno que sean requeridos, de los conocimientos y medios técnicos necesarios para apreciar los riesgos asociados a las instalaciones futuras, así como al funcionamiento de las existentes en condiciones de operación modificadas.

Así como con las líneas estratégicas:

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

que aluden explícitamente a la necesidad de participar en proyectos y actividades que ayuden a la verificación, validación y desarrollo de herramientas de simulación.

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

- Análisis de los principales elementos implicados en el accidente de Fukushima, atendiendo a elementos del diseño, de operaciones en accidentes extremos, y mantenimiento de presencia activa en los grupos internacionales para su análisis.
- 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 través de la organización CAMP-España (que reúne al CSN, UNESA, compañías de ingeniería y universidades) de la experiencia y resultados obtenidos de este proyecto, ayuda a que se cumplan diversos objetivos del Plan Estratégico vinculados a la transparencia.

6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Se adjunta agenda en borrador de la reunión CAMP en la que se está trabajando todavía (anexo III).



ANEXO II

MEMORIA ECONÓMICA JUSTIFICATIVA DEL

CONVENIO ENTRE EL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) Y LA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (UPV),

PARA COLABORAR EN LA ORGANIZACIÓN DE LA

“REUNIÓN INTERNACIONAL DEL PROYECTO CAMP DE LA USNRC”



1. PRESUPUESTO

El coste total de la organización de la Reunión Internacional se estima en 10.356,00 euros distribuidos en las siguientes partidas genéricas:

Concepto	Coste estimado (€)
Apoyo Centro Conferencia y diversos dispositivos audiovisuales	930,00
Reprografía, carpetas, merchandising	600,00
Gastos sociales (cafés, catering)	4.600,00
Secretaría técnica y otros gastos logísticos	2.500,00
Costes indirectos (20%)	1.726,00
Total	10.356,00

El número estimado de participantes es de 75, que se ha tomado como referencia para elaborar este presupuesto.

El coste total de la contribución económica por parte del CSN asciende a 6.130,00 € (Seis mil ciento treinta euros). El coste total de la contribución de la UPV será de 4.226,00 € (Cuatro mil doscientos veintiséis euros) más cualquier otra cantidad que se derive, incluyendo cualquier coste adicional de la organización de la Reunión Internacional.

2. FORMA DE PAGO

El CSN procederá a realizar un único pago a la firma del Convenio.

Una vez concluida la Reunión Internacional, la UPV presentará al CSN 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 CLAUSULA CUARTA del Convenio.



ANEXO III

BORRADOR DE AGENDA DE LA REUNIÓN INTERNACIONAL DEL PROYECTO CAMP DE LA USNRC 2019



2019 SPRING CAMP MEETING
Valencia, Spain
Universitat Politècnica de València, Campus Camino de Vera, 14
May 29 - 31, 2019
AGENDA

Wednesday, 29 May 2019

8:00 AM		BADGING & REGISTRATION
9:00 AM	To be confirmed	Welcoming Remarks
9:20 AM	To be confirmed	Review and Acceptance of Minutes from Fall 2018 General Meeting
9:30 AM	To be confirmed	Status of NRC Code Development
<u>Member Country Reports</u>		<u>Chair: To be confirmed</u>
10:00 AM	Miguel Sánchez, CSN	Status Report of CAMP Activities in Spain
10:25 AM		BREAK
10:55 AM	Andriy Kovtonyuk, Tractebel	CAMP-related activities in Belgium
11:20 AM	Tereza Marková, SONS	Status report on CAMP Activities in the Czech Republic
11:45 AM	Shigeki Shiba, NRA	Current Status of the use of TRACE/PARCS
12:10 PM	Andong Shin	KOREA status report on CAMP activities
12:35 PM		LUNCH
2:00 PM	Ivor Clifford, PSI	Status of CAMP activities in Switzerland
2:25 PM	Jong-Rong Wang	Status Report of CAMP Activities in TAIWAN
<u>Program and Code Status</u>		<u>Chair: To be confirmed</u>
2:50 PM	To be confirmed	TRACE code status
3:20 PM	To be confirmed	PARCS status and update



3:50 PM		BREAK
4:20 PM	To be confirmed	RELAP5 Status & User Problem Report
4:50 PM	To be confirmed	SNAP Development Overview
5:20 PM		ADJOURN

Thursday, 30 May 2019

Error corrections report

Chair: To be confirmed

9:00 AM	Miguel Sánchez, CSN	On the Use of the FILL Component of TRACE. About Possible Over-specification of Boundary Conditions
---------	---------------------	---

Technical Reports

Chair: To be confirmed

9:25 AM	Kostadin Ivanov, North Carolina State University	Multi-physics platform based on NRC codes for improved estimates of local safety parameters for efficient evaluation of realistic safety margins for real-size reactor core modelling
9:50 AM	Max Casamor, UPC	OFFLINE AND SEMI-IMPLICIT COUPLING COMPARISONS IN DNB TRANSIENTS
10:15 AM		BREAK
10:45 AM	Kanglong Zhang, KIT	Correlation to TRACE Temperature and Solute fields for Overlapping Domain Coupling
11:10 AM	Victor Sánchez, KIT	Analysis of a Steam Line Break of the SMART plant using TRACE/PARCS
11:35 AM	Armin Seubert, GRS	Recent PARCS and ATHLET developments for SFR safety assessment (working title)
12:00 AM	Teresa Barrachina, UPV	(No title given)
12:25 PM		LUNCH



2:00 PM	Alejandro Herrero, UPV	Development of a processing module for the verification of the conservation laws in the TRACE code
2:25 PM	Andrej Prošek, Jožef Stefan Institute	Quantification of input uncertain parameters impact on station blackout in PWR
2:50 PM	Cesar Queral, UPM	Uncertainty and Sensivity Analysis of PWR LOCA sequences
3:15 PM	Aleksandar Delja, CNCS	Assessment of RD-14M Station Blackout Test
3:40 PM		BREAK
4:10 PM	Jordi Freixa, UPC	OECD/NEA PKL-4 Benchmark activity on an IBLOCA experiment at the PKL test facility
4:35 PM	Jose Javier Gómez, UPM	Simulation of PKL experimental serie H4.1 with TRACE5 patch5
5:00 PM	David Blanco, UPV	TRACE model: Update and adjustment of PKL facility and i2.2 run 3 post-test analysis
5:25 PM	Michael Johansson, Vattenfall	A study of the accumulator model in the TRACE code
5:50 PM		ADJOURN

Friday, 31 May 2019

Technical Reports

Chair: To be confirmed

9:00 AM	María Lorduy	Simulation and analysis of the counterpart test A5.2 of ATLAS with TRACE5
9:25 AM	Francisco Sánchez	(No title given)
9:50 AM	Jongrok Kim	Evaluation for 4" Cold Leg Top-Slot Break LOCA in ATLAS Facility with RELAP5 Mod3.3 Patch5
10:15 AM		BREAK



TPC Meeting

Chair: To be confirmed

10:45 AM	To be confirmed	Acceptance of Minutes from Fall 2018 TPC Meeting
10:55 AM	To be confirmed	NUREGIA/IA and CAMP Status
11:25 AM	To be confirmed	Discussion of In-Kind Contributions
11:55 PM	To be confirmed	Discussion of Action Items
12:25 PM	To be confirmed	Final Discussion and Remarks
12:55 PM		END OF SPRING 2019 CAMP MEETING