



Big Science Industry Forum Spain 2025

Madrid, Centro de Convenciones Norte de IFEMA

3 y 4 de diciembre de 2025

<http://www.bsifs2025.es>

El [CDTI](#), la [Plataforma Tecnológica INDUCIENCIA](#) y la [Asociación Española de la Industria de la Ciencia INEUSTAR](#), organizan el [Big Science Industry Forum Spain 2025](#). El objetivo del congreso es fortalecer las capacidades de la industria de la gran ciencia en España y mostrar a la sociedad el potencial de la industria de la ciencia nacional como sector de crecimiento.

Este encuentro pretende estrechar lazos entre toda la comunidad española que trabaja para gran ciencia, formada por el sector de la industria de la ciencia, grupos e institutos de investigación e infraestructuras científicas. Además, se darán a conocer las oportunidades de contratación de las principales infraestructuras científicas internacionales y nacionales durante los próximos años y se debatirá sobre tendencias tecnológicas a futuro.

El foro se configura como un espacio de networking, con una zona de exhibición para las empresas, una exposición de pósteres para los grupos e institutos de investigación y la posibilidad de concertar reuniones con otros asistentes para favorecer la colaboración.



Programa resumido

Auditorio (Sala N104)
Sala paralela 1 (N105)
Sala paralela 2 (N106)

Miércoles, 3 de diciembre (sesiones en español)

9:30 - 10:00		Inauguración			
10:00-11:00	Exposición y zona de posters	Sesión plenaria I ¿Cómo promover el desarrollo de la industria de la ciencia en España?: Panel de debate			Reuniones B2B
11:00-11:45		Café networking			
11:45-12:30		La compra pública como herramienta de impulso a la industria de la ciencia			
12:30-13:15		Acceso de la industria a las infraestructuras de gran ciencia: el ejemplo de la ciencia de materiales			
13:15-14:30		Sesión temática 1 Infraestructuras e instituciones nacionales de física de partículas, aceleradores y láser	Sesión temática 2 Acercando a la industria a los nuevos retos en astronomía y astrofísica	Sesión temática 3 La industria en la gran ciencia: disciplinas de energía, ingeniería y ciencias del mar, vida y tierra	
14:30-16:00		Comida networking			
16:00-17:30		Sesión temática 4 Hacia la energía de fusión: iniciativas nacionales	Sesión tecnológica 1 Tecnologías de Criogenia y vacío	Sesión tecnológica 2 Transformación digital e Inteligencia Artificial	
17:30-18:30			Sesión plenaria II ¿Cómo atraer talento a la industria de la ciencia?		

21:00 Cena oficial del BSIFS2025

Jueves, 4 de diciembre (nota: las sesiones plenarias y temáticas indicadas se celebrarán en inglés)

9:00 - 10:30	Exposición y zona de posters	Plenary Session III Big Science research infrastructures in the XXI century: challenges and opportunities			Reuniones B2B
10:30-11:30		Innovative Procurement: Towards a greater involvement of the Science Industry in the procurement and development of large scientific infrastructures			
11:30-12:15		Café networking			
12:15-14:30		Thematic Session 5 International initiatives in fusion and public-private collaboration (Part I)	Thematic Session 6 Particle physics and study of the universe	Mesa redonda Iniciativas para la creación de spin-offs de industria de la ciencia	
14:30-16:00		Comida networking			
16:00-16:30		Guest Speaker Session 1: MIT Plasma Science and Fusion Center activities in fusion energy	Guest Speaker Session 2: The Big Science Accelerator Landscape in the US	Thematic Session 8 Space Science & Industry: Unlocking Opportunities	
16:30-18:00		Thematic Session 5 International initiatives in fusion and public-private collaboration (Part II)	Thematic Session 7 Synchrotrons and compact neutron sources		
18:00-18:30		Plenary Session IV Women in DONES award announcement and Conclusions to BSIFS2025			



Programa detallado

Miércoles, 3 de diciembre (sesiones en español)

9:30 - 10:00	INAUGURACIÓN - Teresa Riesgo, Secretaria General de Innovación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y Presidenta del CDTI - Miguel Ángel Carrera, Presidente, Asociación Española de la Industria de la Ciencia INEUSTAR y Plataforma Tecnológica y de Innovación Española de la Industria de la Ciencia INDUCIENCIA - Diana Morant, Ministra de Ciencia, Innovación y Universidades	Auditorio (Sala N104)
10:00-11:00	SESION PLENARIA I (1) ¿Cómo promover el desarrollo de la industria de la ciencia en España?: panel de debate <u>Descripción</u> La industria española ha cosechado en los últimos años importantes éxitos en las infraestructuras científicas de gran ciencia nacionales e internacionales. En el panorama internacional tenemos una posición privilegiada en los retornos de infraestructuras tan destacadas como ESS, el proyecto ITER o la contratación en el ELT. En esta primera sesión se analizarán los factores que han sido claves para este éxito y como abordar los retos futuros de la gran ciencia para la industria. Se abordarán aspectos como la importancia de disponer de herramientas de apoyo para la capacitación tecnológica de las empresas que ofrece el CDTI, la especialización tecnológica a través de la colaboración con organismos de investigación nacionales y la realización de proyectos conjuntos con la red nacional de Infraestructuras Científicas y Técnicas. Entre los retos que nos quedan, fortalecer aún más las sinergias entre la industria de la ciencia española y los grupos de investigación nacionales e institutos con capacidades en Big Science o consolidar los servicios que ofrece la red nacional e ICTS a la industria.	Auditorio (Sala N104)
11:00-11:45	<i>Café networking (patrocinado por CT Ingenieros)</i>	
11:45-12:30	SESION PLENARIA I (2) La compra pública como herramienta de impulso a la industria de la ciencia <u>Descripción</u> La compra pública innovadora en sus diferentes variantes ha demostrado ser una estrategia muy eficaz para promover el desarrollo tecnológico ya la innovación desde la demanda, con clara aplicación a la industria de la ciencia. CDTI tiene un papel destacado, habiendo promovido compras públicas precomerciales en diferentes ámbitos como aceleradores compactos para el tratamiento de tumores sólidos o diversos subsistemas para IFMIF-DONES (el acelerador de neutrones incluido en el roadmap de fusión europeo). En esta sesión se repasarán dichas iniciativas y se debatirá sobre su importancia estratégica para la industria de la ciencia y para las propias infraestructuras científicas.	Auditorio (Sala N104)

	Modera: María Vega Gil, Directora de Certificación y Compra Pública Innovadora, CDTI	
12:30-13:15	SESION PLENARIA I (3) Acceso de la industria a las infraestructuras de gran ciencia: el ejemplo de la ciencia de materiales <u>Descripción</u> La red española de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) agrupa instalaciones y servicios de investigación avanzada distribuidos por todo el país. Recogidas en el Mapa de ICTS gestionado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, son entidades únicas cuyo carácter estratégico garantiza su disponibilidad para toda la comunidad de I+D+I. La sesión abordará el potencial de las ICTS en la aplicación industrial, con especial atención a la ciencia de materiales, área clave para la innovación en sectores estratégicos como la energía, la microelectrónica y la biomedicina. Estas infraestructuras impulsan la transferencia de conocimiento y la competitividad tecnológica. <u>Ponentes</u> • Javier Martí, Coordinador, ICTS MICRONANOFABS (NTC) • Alejandro Sánchez, Director de la Oficina Industrial, ICTS Sincrotrón ALBA • Rafael Iturbe, Director General, Antec Magnets Modera: Rebeca Frías, Punto de Contacto Industrial con las ICTS, CDTI	Auditorio (Sala N104)
13:15-14:30	SESION TEMÁTICA 1 Infraestructuras e instituciones nacionales de física de partículas, aceleradores y láser <u>Descripción</u> Las instalaciones científicas basadas en aceleradores de partículas son pilares fundamentales del avance científico y tecnológico. Estos entornos no solo han permitido la exploración de las partículas más elementales del universo, sino que también impulsan el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras con un fuerte impacto en sectores estratégicos como la salud, la energía, la industria avanzada y las telecomunicaciones. Durante la sesión se analizarán las oportunidades que ofrecen los organismos de investigación españoles para colaborar con el sector empresarial, ayudando a identificar retos tecnológicos clave y fomentando la participación en grandes proyectos internacionales como el ILC, FCC o los sincrotrones de cuarta generación. También se pondrá en valor el potencial de transferencia tecnológica de los aceleradores hacia otros sectores, con especial mención a casos de éxito en el ámbito de la salud, donde estas tecnologías han permitido avances notables en diagnóstico y tratamiento. Asimismo, el Laboratorio Subterráneo de Canfranc presentará sus oportunidades industriales asociadas a su equipamiento para ciencia de neutrinos y al proyecto Hyper-Kamiokande (HKK) en Japón. <u>Ponentes</u> • Juan Fuster, Delegado Institucional del CSIC para la Comunidad Valenciana, Instituto de Física Corpuscular (IFIC-CSIC) • Giancarlo Gatti, Director, Centro de Láseres Pulsados (CLPU) • Gastón García, Director, Centro de Microanálisis de Materiales (CMAM-UAM) • Jose María López, Director, Centro Nacional de Aceleradores • Carlos Peña, Director, Laboratorio Subterráneo de Canfranc • Francis Pérez, Jefe de la División de Aceleradores, Sincrotrón ALBA • José Manuel Pérez, Director de Tecnología, CIEMAT Modera: Manuel Moreno, ILO de España para CERN, ESRF e ILL, CDTI	Auditorio (Sala N104)
13:15-14:30	SESION TEMÁTICA 2 Acercando a la industria a los nuevos retos en astronomía y astrofísica <u>Descripción</u> La Red de Infraestructuras de Astronomía (RIA), creada en 2007, tiene como objetivo coordinar la actividad de los observatorios de astronomía y astrofísica situados en nuestro país. En esta sesión se abordarán los proyectos y las oportunidades industriales que ofrece la RIA, incluyendo las relacionadas con proyectos internacionales en marcha: Observatorio Cherenkov de Rayos Gamma	Sala paralela 1 (N105)

	(CTAO), el Telescopio Solar Europeo (EST) o el New Robotic Telescope (NRT). Se discutirán proyectos de instrumentación avanzada y desarrollo de nuevos subsistemas y radioreceptores. Por otra parte se detallarán las inversiones y desafíos industriales para la actualización de los observatorios, tanto en el segmento óptico e infrarrojo (óptica activa y adaptativa, actuadores y sensores de borde, mantenimiento de superficies ópticas), radioastronomía (mantenimiento de los reflectores y elementos mecánicos entre otros) y proyectos de mejora de la infraestructura (eficiencia energética y digitalización), así como nuevos conceptos de telescopios como e-MARCOT. <u>Ponentes</u> • Jesús Aceituno, Director, Centro Astronómico Hispano en Andalucía (CAHA) • Laura Barbas, Jefa de Servicio de Sistemas de Control, Observatorio de Yebes • Javier Cenarro, Director, Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón • Olga Muñoz, Directora, Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) • Luis Alberto Rodríguez, Jefe de Operaciones de Ingeniería, Gran Telescopio de Canarias (GTC) • Miguel Sánchez-Portal, Director, Instituto de Radioastronomía Milimétrica (IRAM) • Anselmo Sosa, Gerente de la Oficina de Transferencia y Acciones Institucionales, Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) Modera: Javier Echávarri, ILO de España para ESO, ESS, European XFEL y SKAO, CDTI	
13:15-14:30	SESION TEMÁTICA 3 La industria en la gran ciencia: disciplinas de energía, ingeniería y ciencias del mar, vida y tierra <u>Descripción</u> La industria de la ciencia desempeña un papel esencial en el desarrollo de infraestructuras científico-técnicas y afronta retos clave para integrarse en sectores como la energía, la ingeniería avanzada y las ciencias del mar, la vida y la Tierra. Entre ellos destacan la transferencia tecnológica y la creación de un ecosistema industrial innovador y competitivo. En esta sesión, expertos de distintas ICTS analizarán los principales desafíos y oportunidades que ofrece la gran ciencia para la industria. El debate se centrará en cómo reforzar la posición y la participación activa de la industria española en este ámbito estratégico. <u>Ponentes</u> • Benjamín Casas, Responsable del Área de Tecnología, SOCIB • Octavio Castro, Ingeniero Senior de Planta Piloto, Centro Ibérico de Investigación en Almacenamiento Energético • Daniel González-Marco, Director, Laboratorio de Ingeniería Marítima (MARHIS) • Fernando de la Gándara, Investigador Senior, ICAR • Guillermo Zaragoza, Director, Plataforma Solar de Almería (PSA) Modera: Rebeca Frías, Punto de Contacto Industrial con las ICTS, CDTI	Sala paralela 2 (N106)
14:30-16:00	<i>Comida networking (patrocinada por CT Ingenieros)</i>	
16:00-17:30	SESION TEMÁTICA 4 Hacia la energía de fusión: iniciativas nacionales <u>Descripción</u> No cabe duda de que la fusión nuclear, como energía limpia, segura, eficiente y disponible para cualquier país formará parte del mix energético futuro. La obtención de hitos tecnológicos y récords en los últimos años, junto con la entrada de capital privado y el incremento de inversión para afianzar el posicionamiento de algunos países hace imprescindible posicionar a España en este nuevo escenario. La carrera para lograr reactores de fusión ha comenzado. Afortunadamente, España cuenta con la experiencia en colaboración público-privada y transferencia en fusión reforzada en los últimos años con instrumentos de apoyo a la I+D de entidades como CDTI y la AEI. Posee, además, todos los ingredientes necesarios para tener éxito en esta carrera: centros de investigación de referencia internacionales, universidades de primer nivel, instalaciones singulares y una industria puntera (que ocupa los primeros puestos en el ranking de contratación de ITER)	Auditorio (Sala N104)

	Durante la sesión se analizarán las actividades que están llevando a cabo los principales organismos de investigación españoles, con la idea de fomentar la cooperación con la industria, identificando los retos y analizando las oportunidades y se avanzarán los resultados de la estrategia nacional en fusión como herramienta para nuestro posicionamiento. <u>Ponente</u> - Carlos Hidalgo, Director, Laboratorio Nacional de Fusión (LNF) <u>Panel de debate</u> - Carlos Hidalgo, Director, Laboratorio Nacional de Fusión (LNF) - Manuel García, Director del Laboratorio de Ciencias del Plasma y Tecnologías de Fusión (PSFT) y Profesor de la Universidad de Sevilla - Pedro Velarde, Director del Instituto de Fusión Nuclear, Universidad Politécnica de Madrid (UPM) - Javier Sanz, Vicerrector, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) - Giancarlo Gatti, Director, Centro de Láseres Pulsados (CLPU) - Angel Ibarra, Director, Consorcio IFMIF-DONES España Modera: Ana Belén del Cerro, ILO de España para F4E, IFMIF-DONES e ITER Organización, CDTI	
16:00-17:30	SESION TECNOLÓGICA 1 Tecnologías de criogenia y vacío <u>Descripción</u> Las tecnologías de criogenia y vacío son esenciales para el funcionamiento de las grandes infraestructuras científicas y proyectos de investigación avanzados a nivel mundial. Desde aceleradores de partículas hasta telescopios de última generación, estas técnicas permiten operar a temperaturas extremadamente bajas y en condiciones de ultra-alto vacío (UHV), proporcionando las condiciones necesarias para investigaciones punteras. Por ejemplo, nuevos sistemas de criogenia soportando campos magnéticos más elevados serán necesarios para los imanes superconductores de alta temperatura (HTS) de alto campo, clave para los futuros reactores comerciales de fusión. En cuanto a las tecnologías de vacío, cabe destacar el reto que supone construir 120 Km de tubos de UHV que requiere el futuro Einstein Telescope, optimizando los costes de industrialización. En esta sesión se tratarán los últimos avances y futuras tendencias (incluyendo retos) en tecnologías específicas en sistemas criogénicos, incluyendo los retos en vacío y UHV. Por otra parte, también se indicarán las posibilidades de transferencia a otros sectores como cuántica o espacio. <u>Ponentes</u> - Aran García-Lekue, Ikerbasque Research Professor y Directora de Proyectos Estratégicos en DIPIC (Donostia International Physics Center) - Eva Gutiérrez, Directora de la Unidad de Tecnologías de Recubrimiento por Plasma, TEKNIKER - Ana Teresa Pérez, Einstein Telescope vacuum team, CERN - Celia Rogero, Presidenta, Asociación Española del Vacío y sus Aplicaciones (ASEVA) Modera: Leonor Mendoza, Coordinadora, INDUCIENCIA	Sala paralela 1 (N105)
16:00-17:30	SESION TECNOLÓGICA 2 Transformación digital e inteligencia artificial <u>Descripción</u> La digitalización y la inteligencia artificial (IA) están desempeñando un papel transformador en el ámbito de la ciencia y las grandes infraestructuras científicas. Estas herramientas permiten procesar y analizar volúmenes masivos de datos generados por instalaciones avanzadas, facilitando descubrimientos científicos y optimizando el diseño, operación y mantenimiento de estas complejas infraestructuras. Durante esta sesión, se mostrarán ejemplos prácticos de cómo la IA y la digitalización están acelerando el desarrollo científico, mejorando el control de operaciones críticas y permitiendo nuevas formas de experimentación y modelado. Asimismo, se explorarán las tendencias emergentes que continuarán marcando el	Sala paralela 2 (N106)

	avance de la ciencia en entornos de investigación de gran escala y las oportunidades concretas para las empresas españolas. Ponentes: • José Luis Dessy, Director, Fundación AI Granada • Santiago Ferrer, Director de Programas Industriales 5.0, CT Ingenieros • María Ortiz, Responsable de Inteligencia Artificial, F4E • Juan Alberto Vecino, Director, HI Iberia • Lourdes Verdes-Montenegro, Coordinadora nacional del <i>Square Kilometre Array</i>, Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) Modera: Erik Fernández, Director General, INEUSTAR	
17:30-18:30	SESION PLENARIA II ¿Cómo atraer talento a la industria de la ciencia? <u>Descripción</u> La industria de la ciencia es clave para el desarrollo tecnológico, la innovación y la competitividad de las empresas españolas. Como la mayoría de los sectores, éste enfrenta un desafío creciente: atraer y fidelizar el talento cualificado y ser capaz de dar respuesta a las expectativas de demanda creciente de recursos humanos del sector en el medio, largo plazo. En esta sesión plenaria exploraremos cómo despertar el interés de las nuevas generaciones y de la sociedad en general por las oportunidades y el impacto que ofrece este sector. Contaremos con un moderador que comentará la importancia estratégica de la industria de la ciencia, su impacto en la sociedad y las necesidades actuales y en el corto plazo de talento. Se organizará una mesa redonda que reunirá a representantes de empresas, instituciones educativas, investigadores y egresados para debatir sobre estas temáticas: ¿Qué perfiles necesita la industria de la ciencia?, ¿Cómo conectar con estudiantes y profesionales jóvenes?, ¿Qué iniciativas existen para facilitar el acceso y la formación en este sector?, ¿Cómo pueden la divulgación y la comunicación científica contribuir a atraer talento? A su vez, el público tendrá un papel activo en esta sesión, ya que se habilitará un turno de preguntas en directo para fomentar el diálogo y la participación. Ponentes: • Blanca Biel, Profesora Titular de Universidad del Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear, Universidad de Granada (UGR) • Darío Cruz, Director General, FUSENET • Pablo García, Jefe de Sección de la Oficina UE y Responsable de IdeaSquare, CERN • María Vega, Directora de Desarrollo de Negocios y Participadas, Equipos Nucleares S.A. (ENSA) • Eva Villaver, Vicedirectora, Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) Modera: Amaia Echeverría, Responsable de Proyectos, INEUSTAR	Auditorio (Sala N104)

Jueves, 4 de diciembre (sesiones en inglés)

9:00-10:30	PLENARY SESSION III (1) Big Science research infrastructures in the XXI century: challenges and opportunities <u>Description</u> The Big Science of the 21st century faces unprecedented challenges that require increasingly complex scientific infrastructures. With the model of international scientific infrastructures already consolidated through organizations such as CERN, ITER, and ESO and the overall objective of promoting European competitiveness, it is now necessary to strengthen collaboration between infrastructures, promote open science, and develop large scientific programs that will continue to produce cutting-edge discoveries. And all of this under the premise that Big Science must be a driver of economic growth, fostering collaborative innovation and generating direct benefits for society. Furthermore, in an era of growing climate awareness, these infrastructures must be sustainable, both in terms of resource usage and their ability to provide solutions to current and future climate challenges. In this plenary session, prominent authorities from major scientific facilities will share their vision for the future and what role of the Spanish industry could undertake in the years to come. <u>Speakers:</u> • Eva Ortega, Secretary General of Research, Ministry of Science, Innovation and Universities • Mar Capeans, Head of the Site and Civil Engineering Department, CERN • Xavier Barcons, Director General, European Space Observatory (ESO) • Marc Lachaise, Director, Fusion for Energy Joint Undertaking • Ángel Ibarra, Director, IFMIF-DONES España Consortium	Auditorio (Sala N104)
10:30-11:30	PLENARY SESSION III (2) Innovative Procurement: Towards a greater involvement of the Science Industry in the procurement and development of large scientific infrastructures <u>Description</u> Innovative public procurement is an underutilised mechanism in large scientific infrastructures. These entities represent a huge European public investment and are also recognised for their innovative drive with a significant social impact. This session will present this tool, which is designed to benefit both institutions and companies, and as an alternative procurement method for large scientific facilities. Next, an example of innovation funding applied by a European agency will be presented: F4E's Technology Development Programme (TDP). This programme contributes to the maturation of emerging technologies and their preparation for future fusion projects by funding industrial R&D activities in critical fusion technologies that are still far from being available and used by industry. Based on this experience, the potential of innovation funding for large scientific and industrial organisations will be analysed. <u>Speakers:</u> • Javier Serrano, Technology Development Program Officer, F4E • Rebeca Frías, ILO for National Research Infrastructures and national coordinator of the INPROCAP project, CDTI	Auditorio (Sala N104)
11:30-12:15	<i>Coffee break - networking (sponsored by CT Ingenieros)</i>	
12:15-14:30	THEMATIC SESSION 5 (I) International initiatives in fusion and public-private collaboration - Part I: ITER and other international initiatives' project opportunities <u>Description</u> At a global level, we are experiencing a unique moment in the field of nuclear fusion, driven by the numerous records set in recent years, the geopolitical situation, and the global competition for the development of fusion energy. In this session, we will have the opportunity to learn in detail about the global fusion landscape. We will be joined by ITER Organization and Fusion for Energy (F4E), who will explain the progress and opportunities at ITER and the key pillars of industrial policy for Europe. We will also discuss IFMIF-DONES and its relevance in the global fusion ecosystem. Additionally, we will dive into the European Public-	Auditorio (Sala N104)

	Private Partnership (PPP) plans and explore how the European industry is organizing itself within the Fusion Europe association. <u>Speakers:</u> Part 1: Round table on international initiatives in fusion & ITER project opportunities • Alberto Loarte, Head of Science Division, ITER Organization • Mack Stanley, Head of Procurement, ITER Organization • Audrey Verpont, Head of the Contracts Unit, Fusion for Energy (F4E) • Angel Ibarra, Director, IFMIF-DONES Consortium • María Teresa Domínguez, GO4FUSION Part 2: ITER Forthcoming opportunities • Andrew Brown, Section Lead - Procurement Operational Delivery, ITER Organization • Benjamin Perier, Head of the Market Analysis and Technology Transfer Group, F4E Moderator: Ana Belén del Cerro, ILO for F4E, IFMIF-DONES and ITER Organization, CDTI	
12:15-14:30	THEMATIC SESSION 6 Particle physics and study of the universe <u>Description</u> International research infrastructures in physical sciences are engaged in exciting projects that will see the light of day in the near future. In the field of astronomy, a significant global breakthrough is expected with the first science of the Extremely Large Telescope (ELT), the flagship project of the European Southern Observatory (ESO). In the domain of particle physics, the European Spallation Neutron Source (ESS) is in its final stages of construction, promising spectacular advances in neutron science. CERN is also immersed in the commissioning of HI-LUMI, which will improve the luminosity of the current LHC by a factor of 10. A further look into the future provides a glimpse of CERN's Future Circular Collider (FCC) and the role it will can play in particle science, and the Einstein Telescope, a third-generation European gravitational wave detector currently in the design phase. This session will review these pioneering projects and the opportunities they offer for industry in the short, medium and long term. <u>Speakers:</u> • Alain Delorme, Head of Contracts and Procurement, ESO • Cristina Lara, Head of Procurement, CERN • Lluís Miralles, LBNF/DUNE experiment Project Manager, CERN • Mario Martínez: Coordinator of the ET-PP Project and Professor at IFAE • Mirko Menninga, Head of Supply, Procurement and Logistics, ESS Moderator: Javier Echávarri, ILO for ESO, ESS, European XFEL and SKAO, CDTI	Sala paralela 1 (N105)
12:15-14:30	MESA REDONDA Iniciativas para la creación de spin-offs de industria de la ciencia <u>Descripción</u> Las tecnologías desarrolladas en el ámbito de las infraestructuras científicas son idóneas, por su carácter disruptivo pero enfocado a retos concretos, para poder generar modelos de negocio exitosos. En la sesión aprenderemos cómo las organizaciones científicas identifican oportunidades e impulsan la creación de <i>spin-offs</i>. Además se debatirá sobre la necesaria cooperación entre el capital público y privado que pueda escalar las <i>startups</i> tecnológicas en sus diferentes etapas y se darán a conocer las líneas de financiación y vehículos de inversión más alineados con las tecnologías Big Science. También se compartirán experiencias de algunas <i>spin-offs</i>, analizando las claves de su éxito. <u>Ponentes</u> • Juan Manuel Muñoz, Vicerrector de Innovación, Emprendimiento y Transferencia, Universidad Politécnica de Madrid (UPM) • Almudena Trigo, Socia Fundadora y Presidenta, BeAble Capital	Sala paralela 2 (N106)
14:30-16:00	Networking lunch (sponsored by CT Ingenieros)	

16:00-16:30	GUEST SPEAKER SESSION 1: MIT Plasma Science and Fusion Center activities in fusion energy <u>Description</u> The MIT Plasma Science and Fusion Center (PSFC) focuses on solving the technical challenges that will enable the commercialization of fusion energy. These include research on advanced materials for fusion reactors, blankets and tritium breeding, high-temperature super-conducting magnets, and multiple aspects of fusion plasma stability and control through advanced computing. The PSFC has pioneered strategic partnerships between federal, industrial and private sponsors to enable the acceleration of fusion research and its anchoring on mission-critical problems. A prominent example is the partnership with PSFC spin-off Commonwealth Fusion Systems, which has delivered key milestones such as the creation of a record-breaking 20-tesla high-temperature superconducting magnet. Together, PSFC and CFS are designing SPARC, a compact, high-field tokamak designed to demonstrate net energy gain; as well as laying the groundwork for ARC, a next-generation fusion power plant concept aimed at delivering practical, carbon-free energy. In this session we will dive deeper in all these activities. <u>Speakers</u> Nuno Loureiro, Director of the Plasma Science and Fusion Center, Massachusetts Institute of Technology (MIT) Conducted by: Ana Belén del Cerro, ILO for F4E, IFMIF-DONES and ITER Organization, CDTI	Auditorio (Sala N104)
16:00-16:30	GUEST SPEAKER SESSION 2 The Big Science Accelerator Landscape in the US <u>Description</u> In this guest speaker session, an overview will be given of the Big Science accelerator landscape in the US, including the status of the large projects being executed and planned at the US National Laboratories, with special focus on colliders, synchrotron light sources and high-power facilities such as the SNS at ORNL. The potential and challenges associated with such large accelerator facilities will be discussed, along with the industrial ecosystem needed for their realization. Finally, the emerging vision for US high-energy physics in the next 50 years will be outlined, including the accelerators needed to implement such ambitious vision. <u>Speakers</u> Fulvia Pilat, Director of the Accelerator Division, Oak Ridge National Laboratory Conducted by: Javier Echavarri, ILO for ESO, ESS, European XFEL and SKAO, CDTI	Sala paralela 1 (N105)
16:30-18:00	THEMATIC SESSION 5 (II) International initiatives in fusion and public-private collaboration - Part II: private initiatives in fusion <u>Description</u> More than 44 private initiatives have emerged worldwide (most of them outside of Europe), leveraging over \$7M in private investment. In order to maintain its scientific and technological leadership, Europe has revised its roadmap with the aim of diversifying and accelerating the necessary technological development. The European Commission will launch a Public-Private Partnership (PPP) in 2026. At the same time, the fusion industry has started organizing itself into fusion associations, such as Fusion Europe. In this session, we will delve into the impact of the programs of the most relevant private initiatives in the international landscape. <u>Speakers:</u> - Eszter Kantor, Head of International Policy, Proxima Fusion - Mario Oliver, Fusion Engineer, Kyoto Fusioneering - Florian Wasser, Senior Scientist, Focused Energy - Frédéric Bordry, Chief Technology Officer, Gauss Fusion - Francesco Volpe, Founder, Chief Executive Officer and Chief Technical Officer, Renaissance Fusion - Anna Soldatova, Business Development Analyst, Tokamak Energy Moderator: Erik Fernández, Board of Directors Member, Fusion Europe	Auditorio (Sala N104)

16:30-18:00	THEMATIC SESSION 7 Synchrotrons and compact neutron sources <u>Description</u> Synchrotrons and compact neutron sources play a crucial role in a wide range of scientific fields, from material physics to biomedicine, enabling the exploration of the structure and dynamics of matter with unprecedented precision. The upgrade to the fourth generation of synchrotrons in Europe represents a revolutionary advancement in the capabilities of these infrastructures, offering a significant business opportunity for the Big Science industry. These upgrades will require new developments in permanent magnets, ultra-high vacuum chambers, girders, undulators for beamlines, RF systems, detectors and optical systems. A new generation of European compact neutron sources is also currently in development. In this session, we will showcase the upcoming opportunities for the Big Science industry in several synchrotrons and compact neutron sources. <u>Speakers</u> • Caterina Biscari, Director, ALBA Synchrotron • Paul Harten, Head of Technology Transfer and Innovation, Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB) • Mario Pérez, Executive Director, ESS Bilbao Moderator: Leonor Mendoza, Coordinator, INDUCIENCIA	Sala paralela 1 (N105)
16:00-18:00	THEMATIC SESSION 8 Space Science & Industry: Unlocking Opportunities <u>Description</u> The collaboration between the scientific community and industry is essential for advancing space science. Industrial partners play a critical role in the development of the sophisticated scientific instruments that are carried on board space missions, providing engineering expertise, manufacturing capacity, and technological innovation required to turn research concepts into operational systems. Coordinating efforts between research centres, universities and industry ensures that scientific objectives are translated into practical and reliable hardware as well as in adequate mission architectures. Moreover, aligning funding strategies for both research centres and industry enables more ambitious and efficient projects, reduces risks, and fosters innovation. This synergy not only accelerates technological development but also maximizes the scientific return of each mission. This session will focus on this topic and on the importance of industrial contributions for space science. Industry will undoubtedly contribute to the development of next generation technologies and will help to open new frontiers of knowledge while stimulating growth and socioeconomic benefit. The Director of Science, Technology and Innovation of the Spanish Space Agency, will open the session with the main updates and funding opportunities for the science space sector, including some reflections on the necessity of coordination to promote cooperation between the scientific sector and the space industry. This session will also highlight some success stories funded by Spain through the ESA PRODEX (PROgram for the Development of scientific EXperiments), an initiative whose main objective is to fund industrial development of cutting-edge instruments or experiments. Finally, a round table discussion will be held with some of the main stakeholders, who will address the main challenges and opportunities for strengthening and boosting the capabilities of the space science industry. <u>Speakers</u> • Isabel Pérez, Director of Science, Technology and Innovation, Spanish Space Agency (AEE) • Eloi Vázquez, Head of Operations, Lidax Ingeniería <u>Round table:</u> • Marina Díaz, Space magnetometers and planetary magnetism researcher, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) • Joan Manel Casalta, Senior Programs Director, Sener Aeroespacial • Javier Rodríguez-Pacheco, Astrophysicist and EPD/Solar Orbiter Principal Investigator, Universidad de Alcalá de Henares	Sala paralela 2 (N106)

	• Delia Rodríguez, Chief Executive Officer, Eye4Sky • Alex Oscoz, Head of Telescope Operations & Principal Investigator of IACTEC-Space, Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) Moderator: Noelia Sánchez-Ortiz, Co-Founder, Arribes Enlightenment	
18:00-18:30	PLENARY SESSION IV Women in DONES award announcement and Conclusions to BSIFS2025 <u>Description</u> BSIFS2025 comes to an end. The closing session will summarise the conclusions of discussions held in the plenary sessions, parallel sessions and additional tracks. Once the difficulties and challenges of the Big Science market have been identified, measures will be proposed to strengthen our national Big Science market and increase public-private collaboration. The social impact of the development of these technologies and the importance of a communication strategy towards society will also be discussed. As a bonus, the outcome of the Women in DONES award will be announced. <u>Speakers</u> • José Moisés Martín, Director General, Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI) • Miguel Angel Carrera, President, INEUSTAR Spanish Science Industry Association, INDUCIENCIA Spanish Technology and Innovation Platform	Auditorio (Sala N104)