

Barcelona, viernes 22 de noviembre de 2024

El IMB-CNM reúne en Barcelona a los actores más relevantes de la microelectrónica en España

- El Instituto de Microelectrónica de Barcelona (IMB-CNM, CSIC) celebrará el próximo 27 de noviembre el II Innovation Day para promover la transferencia entre ciencia e industria
- Representantes de la Administración, centros de investigación, organismos público-privados y del CSIC se unen para hablar del futuro del sector y de la evolución del ecosistema de los semiconductores en España



Sala Blanca de Micro y Nanofabricación del IMB-CNM. / IMB

El miércoles 27 de noviembre, el Instituto de Microelectrónica de Barcelona (IMB-CNM-CSIC) organiza el II Innovation Day: chips de km 0, en el Hotel Exe Campus de Cerdanyola. El objetivo es promover la transferencia de la tecnología del instituto a la industria, fomentar nuevas colaboraciones y generar un diálogo sobre las demandas de la microelectrónica en sectores como la salud, el medio ambiente o la energía. Para ello,

el IMB-CNM invita a empresas, centros de investigación y representantes de la Administración a poner en común necesidades y establecer vías de colaboración.

En el encuentro se expondrá la actual situación de la microelectrónica, tanto a nivel autonómico como nacional, y las metas que se persiguen para que el sector prospere. Además, se destacarán diversos casos de éxito resultantes de la colaboración del IMB-CNM con la industria y se presentará la certificación ISO 9001:2015 (que reconoce la eficacia de los sistemas de gestión de calidad de una organización) obtenida por la Sala Blanca de Micro y Nanofabricación del IMB-CNM para el diseño, desarrollo y producción de dispositivos basados en tecnologías micro y nanoelectrónicas.

La segunda edición se celebra [después del éxito de la primera en 2022](#), al borde del cuadragésimo aniversario de la fundación del instituto y tras la [reciente acreditación como Unidad de Excelencia María de Maeztu por la Agencia Estatal de Investigación](#).

La jornada contará con **Luis Fonseca**, director del instituto; y la vicepresidenta de Innovación y Transferencia del CSIC, **Ana Castro**.

Evolución del ecosistema microelectrónico

En una sociedad cada vez más digitalizada, la demanda de chips crece a medida que avanzan las nuevas tecnologías y se requiere una fabricación más avanzada y eficiente. En 2020, se fabricaban un trillón de microchips en el mundo (un trillón europeo, es decir, un millón de billones), de los cuales solo un 10% se hacían en Europa. La Ley Europea de Chips plantea alcanzar el 20% de la cuota de mercado de chips en 2030.

Para ello, España ha comenzado a dar pasos importantes para fortalecer su soberanía tecnológica y posicionarse en la industria. Una de las intenciones del Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (Perte Chip) es incrementar la capacidad de producción nacional, por lo que el Gobierno plantea una inversión que ronda los 10.000 millones de euros para intentar atraer algún fabricante.

A su vez, el centro de investigación tecnológica IMEC (Centro Interuniversitario de Microelectrónica) ha anunciado la creación de una planta de fabricación en Málaga con el apoyo del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública y de la Junta de Andalucía. En Cataluña, se ha constituido la Aliança de Semiconductors i Xips, que explora una nueva instalación *Lab-to-Fab* en el Parc de l'Alba (Innofab).

Por ello, una de las mesas redondas estará dedicada al ecosistema de la microelectrónica y su evolución con los actores previamente mencionados: **Jaime Martorell** (vicepresidente de la Sociedad Española para la Transformación Tecnológica, SETT, que integra las competencias del Perte Chip), **Roger Costa** (Aliança de Semiconductors i Xips de Catalunya), **Thomas Kallstenius** (IMEC) y **José Antonio Garrido** (Innofab, profesor ICREA en el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología, ICN2).

Éxitos de la colaboración entre el IMB-CNM y la industria

Se presentarán cuatro casos de éxito resultantes del trabajo conjunto con empresas que contarán con la presencia de **Rosendo Garganta**, CEO de Devicare; **Mikel Pérez**, de Fagor

Electrónica S. Coop; **Germán Vergara**, director técnico de New Infrared Technologies (NIT); y **Alberto Hernández**, director científico de Arrays for Cell Nanodevices S. L. (a4cell).

Con Devicare, el IMB-CNM ha colaborado en el desarrollo y comercialización de una nueva terapia para pacientes de litiasis renal basada en el control del pH urinario para minimizar la recurrencia en la formación de piedras en el riñón. Este dispositivo, actualmente en el mercado, incorpora un sensor desarrollado por el IMB-CNM que, todavía hoy, se fabrica en la Sala Blanca de Micro y Nanofabricación.

El IMB-CNM y Fagor Electrónica S. Coop llevan décadas de alianza continuada favoreciendo la innovación: colaborando en la creación de diversos dispositivos de potencia, la implantación de cursos de formación o entrando a formar parte de la Agrupación de Interés Económico D+T Microelectrónica, a través del Grupo Mondragon.

La empresa New Infrared Technologies (NIT) trabaja en cámaras de imagen infrarroja de alta velocidad y colabora con el instituto desde hace 15 años. NIT desarrolla tecnologías de detectores MWIR (sensores infrarrojos de onda media) fotoconductivos de plomo y selenio (PbSe), que luego integran a bajo coste sobre circuitos de lectura (ROICs) que diseña el IMB-CNM.

La investigación del IMB-CNM también ha dado lugar a más de doce *spin-offs* en la última década, con la creación de Arrays for Cell (a4cell), en 2018, apoyada por un grupo de inversión. A4Cell desarrolla la tecnología SPACHIP, microdispositivos de silicio fabricados en la Sala Blanca del IMB-CNM para monitorizar parámetros biológicos de interés desde el interior de las células sin alterar su viabilidad.

Necesidades del sector microelectrónico

Daniela Bassignana, responsable del Sistema de Gestión de la Calidad del IMB-CNM, presentará la [acreditación ISO 9001:2015](#). **Gonzalo Murillo**, [Premio Nacional de Investigación para Jóvenes 'Ángela Ruiz Robles' en Transferencia de Tecnología en 2023](#), investigador del IMB-CNM y cofundador de la *spin-off* Energiot, dará una charla motivacional sobre su trayectoria y el desarrollo de materiales inteligentes para la recuperación de energía ambiental.

La jornada también tendrá una mesa redonda en la que se debatirán las necesidades actuales del sector. En ella participarán representantes de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), de MSTECH EUROPE, de Energiot Devices S. L., de IDEADED, S. L. y de MONOCROM S. L.; y estará moderada por **Cecilia Jiménez**, investigadora del IMB-CNM y cofundadora de la empresa de base tecnológica Aiquos.

Ejes temáticos de investigación

Durante toda la jornada estarán habilitadas seis mesas de exposición para conocer las propuestas tecnológicas que ofrecen los ejes temáticos de investigación del instituto. Se trata de los expositores de Energía y Movilidad, Fronteras de la Física y Seguridad Civil, Salud y Medio Ambiente, y la Unidad de Tecnologías y Procesos Avanzados para Micro y Nanosistemas. Por otro lado, también tendrán un espacio la Infraestructura Científica

y Técnica Singular (ICTS) distribuida Micronanofabs, red de salas blancas dedicadas a la Micro-Nano Fabricación y a la Fotónica; y la Agrupación de Interés Económico D+T Microelectrónica.

Tras la comida, se podrán concertar reuniones individuales con personal investigador para establecer conexión entre las empresas y el centro. Para finalizar la jornada, las personas asistentes tendrán la posibilidad de visitar las instalaciones del IMB-CNM.

Más de diez spin-offs y más de 40 patentes

El IMB-CNM tiene una larga trayectoria en transferencia de tecnología, contribuyendo a implementar soluciones basadas en tecnologías micro y nanoelectrónicas en productos industriales. Es la cuna de empresas de base tecnológica que todavía están en activo, como Inbrain Neuroelectronics o Fuelium, y cuenta con múltiples patentes y secretos comerciales.

En las instalaciones del IMB-CNM se aloja la Sala Blanca de Micro y Nanofabricación más grande de España, única en tecnologías de silicio. Se trata del nodo mayor de la ICTS, etiqueta concedida por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y es considerada un activo estratégico en el Perte Chip estatal.

Dani Ortega / IMB-CNM-CSIC Comunicación

comunicacion@csic.es