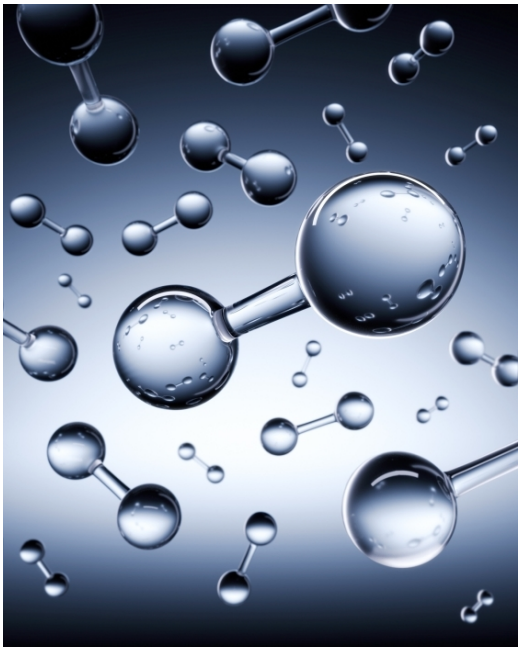
# La carrera del hidrógeno verde: El nuevo vector energético para la movilidad



## 15.Jun 2021

### Cod. Z04-21

**Mod.:**
Streaming Face-to-face

**Edition**
2021

**Activity type**
Summer course

**Date**
15.Jun 2021

**Location**
Miramar Palace

**Languages**
Spanish

**Academic Validity**
10 hours

### Organising Committee

# Description

**Este Curso de Verano se celebrará de forma presencial y también habrá la posibilidad de participar en directo online a través de ZOOM. Selecciona en el proceso de matrícula cómo vas a participar: presencialmente u online en directo.**

El European Green Deal sitúa la transición energética y verde en el centro de la acción política. Su programa tiene entre sus objetivos conseguir una UE climáticamente libre de emisiones de CO2 en 2050 y el desarrollo de energías limpias, fiables y asequibles.

Para conseguirlo, establece un amplio conjunto de medidas que permitan, entre otros, avanzar en la sostenibilidad del transporte. Actualmente, el transporte consume una tercera parte de toda la energía final en la UE, la mayoría procedente del petróleo. Como consecuencia, es responsable de una cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero. El objetivo, por tanto, es reducir las emisiones de coches, trenes, barcos y aviones, promoviendo el uso de transportes públicos y privados más limpios, eficientes y saludables.

En lo que se refiere al transporte motorizado, tanto individual como colectivo -patinetes, bicicletas, motocicletas, automóviles, autobuses, autocares, trenes, barco, avión...- y al transporte pesado urbano, se espera una clara electrificación mediante baterías. En el transporte interurbano, se prevé que van a competir diferentes tecnologías como la eléctrica -mediante baterías e hidrógeno-, el gas, los combustibles sintéticos y otros. También en el transporte aéreo y naval se esperan electrificación y sistemas híbridos, siempre con los objetivos de eficiencia y reducción de emisiones.

En este momento, el mercado del hidrógeno aún está por definirse, con diferentes actores en su cadena de valor, en los que este Curso de Verano profundizará.

## Objectives

Conocer qué representa el hidrógeno y qué oportunidades de mercado ofrece en el sector de la movilidad de personas y de mercancías.

Conocer cuáles son las aplicaciones del hidrógeno en el sector de la movilidad.

Conocer qué agentes intervienen en la cadena de valor del hidrógeno.

Contribuir a la reducción de las emisiones ligadas a la Movilidad de personas y mercancías, promoviendo el uso de transportes públicos y privados más limpios, eficientes y saludables.

## Course specific contributors

Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

MUBIL
GIPUZKOAKO ELEKTROMUGIKORTASUN ZENTROA

ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA
ENTE VASCO DE LA ENERGÍA

Donostia Sustainability Forum

BASQUE GREEN DEAL

# Program

## 15-06-2021

| | |
|---|---|
| 08:30 - 08:45 | Registro |
| 08:45 - 09:05 | Institutional Opening session<br>**Jabier Larrañaga Garmendia** Gipuzkoako Foru Aldundia / Diputación Foral de Gipuzkoa - Diputado de Promoción Económica, Medio Rural y Turismo<br>**Pilar Arana Pérez** Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián - Concejala de Movilidad y Transporte<br>**Iñigo Ansola Kareaga** Ente Vasco de la Energía - Director General<br>**Eduardo Lasa Ramírez** Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi - Vicepresidente |
| 09:05 - 09:30 | “Mubil, un ecosistema integrador par la industria de la nueva movilidad“<br>**Ane Insausti Altuna** MUBIL - Directora General |
| 09:30 - 10:15 | “Hidrógeno y Movilidad: Economía de la cadena de producción, logística-distribución y dispensación“<br>**Arturo Fernández Goyenechea** Petronor - Innovation Project Manager |
| 10:00 - 11:30 | Break |
| 10:15 - 11:00 | “Hidrógeno en el ámbito ferroviario“<br>**Imanol Iturrioz** GRUPO CAF - Construcciones y Auxiliar del Ferrocarril - Responsable de I+D corporativo |
| 11:30 - 12:15 | “Hidrógeno para la Movilidad Colectiva por carretera“<br>**Mikel Perez Nicolay** IRIZAR - Director Comercial de España y Portugal |
| 12:15 - 13:00 | “Quién es quién en la cadena de valor del hidrógeno: agentes y nuevas oportunidades laborales y de negocio“<br>**Cristina Oyón Echeverria** SPRI - Directora de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad |
| 13:00 - 13:30 | Round table: “La carrera del hidrógeno verde: visión y perspectivas“<br>**Juan Manuel Fernández Etxaniz** Ente Vasco de la Energía - Área de Eficiencia Energética y Sostenibilidad (Moderator)<br>**Ane Insausti Altuna** MUBIL - Directora General<br>**Arturo Fernández Goyenechea** Petronor - Innovation Project Manager<br>**Imanol Iturrioz** GRUPO CAF - Construcciones y Auxiliar del Ferrocarril - Responsable de I+D Corporativo<br>**Mikel Perez Nicolay** IRIZAR - Director Comercial de España y Portugal<br>**Cristina Oyón Echeverria** SPRI - Directora de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad<br>**Jose Ignacio Hormaeche** Clúster de Energía - Director Gerente<br>**Fernando Zubillaga Elorza** Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi - Gerente |
| 13:30 - 13:50 | “Estrategia Vasca de Hidrógeno. La Apuesta de Euskadi“<br>**Arantxa Tapia Otaegi** Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza - Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente |
| 13:50 - 13:55 | “Síntesis“<br>**Miriam Peñalba Otaduy** UPV/EHU - Directora del Curso<br>**Fernando Zubillaga Elorza** Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi - Gerente |

13:55 - 14:00 Institutional Closing session

**Joaquín Acha** Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi - Presidente
**Arantxa Tapia Otaegi** Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente - Gobierno Vasco-Eusko Jaurlaritza
**Representante de la Fundación Cursos de Verano UPV/EHU** Euskal Herriko Unibertsitatea / Universidad del País Vasco

---

# Directed by

### Miriam Peñalba Otaduy

UPV/EHU, Applied Physics Department

---

Miriam Peñalba es profesora titular del Departamento de Física Aplicada de la UPV/EHU, donde también dirige el Máster en Sistemas de Transporte, impartiendo la asignatura Introduction to Transport Modelling. Se trata de un máster multidisciplinar, para formar profesionales e investigadores comprometidos con la sostenibilidad y con una intensa relación con empresas del sector. Además, desarrolla su actividad investigadora en el grupo de investigación BIOMAT (reconocido como grupo A) trabajando en materiales renovables y biodegradables para aplicaciones como envases alimentarios y farmacéuticos. La investigación del grupo se centra en la valorización de subproductos y residuos industriales para fabricación de films biodegradables y biocomposites, modificación de biopolímeros, optimización de procesos de fabricación de bioplásticos y estudio ambiental de los productos fabricados. Su actividad universitaria integra el compromiso con la sostenibilidad y la innovación responsable.

### Mónica Fanlo Gómez

Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi, Directora de Marketing y Comunicación

---

Es Licenciada en Periodismo por la Universidad de Navarra, y en Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad del País Vasco. Ejerció como periodista en Radio Nacional de España; y como publicista trabajando en las áreas de planificación de medios, diseño y creatividad. Fue docente de Publicidad y Relaciones Públicas. Trabajó como asesora de Comunicación para empresas nacionales y multinacionales líderes de mercado como Burger King, McLane, Rhône Poulenc o Uría y Menéndez. Durante 9 años, fue Directora de Marketing y Comunicación de HispaVista, empresa participada por el Grupo Louis Vuitton. Desde 2009, es Directora de Marketing y Comunicación del Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi.

# Teachers

### Joaquín Acha

Presidente del Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi. CEO en Autobuses La Unión.

### Juan Manuel Fernández Etxaniz

Juan Manuel Fernandez es Ingeniero Industrial especializado en técnicas energéticas. Diez años como técnico en la Unidad de Terciario del CADEM (Grupo EVE), trabajando en temas relacionados con la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables en edificios residenciales y de servicios. Diez años en el ámbito de la movilidad, primero como responsable de la Unidad de Transporte de la misma empresa y después en el Departamento Técnico del Ente Vasco de la Energía, colaborando principalmente en el impulso del gas natural como combustible de transporte en los ámbitos marítimo y terrestre. Actualmente plenamente dedicado a proyectos de hidrógeno y sus tecnologías asociadas.

### Arturo Fernández Goyenechea

Arturo Fernández Goyenechea es Ingeniero Industrial por la ETSII-UPV y Master en Ingeniería Mecánica y Aeroespacial por el Instituto Tecnológico de Illinois. Cuenta además con un Master en Refino, Petroquímica y Gas por el Centro Superior de Formación de Repsol y otro Master en gestión de proyectos por la Universidad de Barcelona. Tras trabajar en Idom como Ingeniero de Procesos y Mecánico, en 2012 se incorporó a Petronor, donde trabajó como Responsable de Proyectos en el Departamento de Ingeniería. En 2016, se incorpora a Petronor Innovación, s.l., como Responsable de Proyectos de Innovación y Eficiencia Energética, apoyando en la gestión de proyectos de nueva implantación tecnológica. Actualmente trabaja como Responsable de Proyectos de Hidrógeno.

**Representante de la Fundación Cursos de Verano UPV/EHU**

## Jose Ignacio Hormaeche

Cluster de Energía del País Vasco

Jose Ignacio Hormaeche, is a Civil, Hydraulic and Energetic, Engineer. He is currently the General Director of the Energy Cluster of the Basque Country. The Energy Cluster Association (ACE) is a non-profit association established at the end of 1996 within the framework of the Basque Government's policy to promote the competitiveness of the industrial fabric. It currently integrates 172 companies and entities: energy operators, equipment and component manufacturers, engineering companies, service companies, as well as agents of the Basque Science, Technology and Innovation Network and public agencies of the Basque Government. competitiveness of the Basque energy sector, with special attention to SMEs, through inter-business cooperation and public-private collaboration. Previously, José Ignacio has been Director of Operations of Gamesa and General Director of EVE (Basque Energy Agency), among others.

## Ane Insausti Altuna

Ane Insausti Altuna es Máster en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Navarra, así como MBA por China Europe International Business School (CEIBS). Desde Junio 2020, es Directora General de la fundación MUBIL. Previamente ha desarrollado su carrera profesional en el Grupo Inditex, donde ha sido directora de Proyectos de Distribución de ZARA, y anteriormente en Siemens (Alemania), donde ha sido gestora de proyectos. Cuenta con una amplia experiencia internacional y profesional en el ámbito de la ingeniería y de la gestión de proyectos.

**Imanol Iturrioz**

Imanol Iturrioz es Ingeniero Industrial por Tecnun (1998) y Arquitecto por la UPV/EHU (2016) de formación; su carrera profesional se ha desarrollado íntegramente en CAF (Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles). Empezando (1999) por el departamento de Ingeniería en el área de sistemas, pasa en 2004 a ejercer esta misma actividad en el departamento de Anteproyectos para posteriormente (2009) hacerse cargo del departamento. En la actualidad (desde 2013) es el Jefe del Departamento de I+D. Entre sus responsabilidades están la definición de la estrategia tecnológica del Grupo CAF y el establecimiento del Plan de I+D. También la ejecución de los proyectos I+D así como la gestión de los conocimientos estratégicos del Grupo CAF. Además, es miembro del Governing Board de la JU Shift2Rail

**Cristina Oyón Echeverria**

SPRI

Cristina Oyon is Director of Technology, Innovation and Sustainability at SPRI (www.spri.eus), the Business Development Agency of the Basque Country. She is in charge of the design, implementation, communication, monitoring and evaluation of technology and business development strategies within the framework of regional competitiveness policies, including the RIS3 Smart Specialization Regional Strategy. She has a degree in Physics from the University of the Basque Country UPV / EHU. She was a member of the High Level Industrial Roundtable 'Industry 2030' of the European Commission and has recently been appointed a member of the Industrial Forum, which will support the European Commission in its analysis of the different industrial ecosystems and will assess the risks and industry needs in the double sustainable and digital transition. Leads the group of experts Women in Manufacturing of the World Manufacturing Forum.

**Mikel Perez Nicolay**

Es Ingeniero de Organización Industrial por la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Navarra y MBA Executive en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad de Deusto. Se incorporó a Irizar en 1995 como Responsable de Servicio Post Venta y desde 2008 es Director Comercial y de Servicio para España y Portugal, Miembro del Consejo de Dirección del Grupo Irizar y Consejero de varias de sus

empresas. Lidera actualmente el equipo de Ventas y Posventa de España y Portugal y es responsable de la implantación de la política de ventas (50% de las ventas de Irizar-Ormaiztegi), del desarrollo del plan de Gestión Comercial y de Servicio y de la estrategia de Marketing y Comunicación. Mantiene relación directa con los grandes clientes y operadores y es el interlocutor y representante de Irizar para los grandes fabricantes: Mercedes, Volvo, Scania, Man, Iveco. Forma parte de la Junta Directiva de ASCABUS (Asociación de Carroceros y Fabricantes de Autocares y Autobuses) desde 2008.

### Arantxa Tapia Otaegi

EuskoJaurlaritza

---

Arantxa Tapia Otaegi es Consejera de Desarrollo, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Es Ingeniera Industrial y Doctora Cum Laude por la Universidad de Navarra. Ha sido Profesora de la Escuela de Ingenieros de esa Universidad, Catedrática de la Escuela Universitaria de la UPV-EHU y ha desarrollado trabajos de investigación, entre otros, para Iberdrola, Indar, Lasa y Eustek, Gikesa, Lapton y Jema. Ha sido Diputada de Movilidad y Ordenación del Territorio de la Diputación de Gipuzkoa, Presidenta de la Comisión de Innovación de Juntas Generales de Gipuzkoa, Diputada de EAJ-PNV en el Congreso y Portavoz en las comisiones de Economía y Competitividad, Fomento, Defensa, Educación y Deporte, Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Congreso de los Diputados. En el Gobierno Vasco, ha sido Viceconsejera de Transportes y Obras Públicas (2005-2007), Consejera de Desarrollo Económico y Competitividad (2012-2016) y de Desarrollo Económico e Infraestructuras (2016-2020).

### Fernando Zubillaga Elorza

Cluster Logística

---

Fernando Zubillaga es Director Gerente del Clúster de Movilidad y Logística de Euskadi. Es Ingeniero de Microelectrónica y Software y Doctorado en Diseño Virtual de Nuevos Sistemas en Internet por la Universidad de Newcastle Upon Tyne. Ha trabajado en varias empresas industriales del Grupo Mondragón y en varias tecnológicas como Grupo EP. Además, ha trabajado en centros de investigación como Ikerlan, Innovalia o Enginiering design center (UK). Anteriormente, como director de innovación del Clúster, dirigió y participó en proyectos de I+D+i, tanto europeos como nacionales y regionales

# Registration fees

| FACE-TO-FACE | UNTIL 08-03-2021 | UNTIL 15-06-2021 |
|---|---|---|
| INVITADOS | 0 EUR | - |
| GENERAL | - | 44,00 EUR |
| REDUCED FEE REGULAR | - | 37,00 EUR |
| CLUSTER MOBILITY AND LOGISTICS PARTNERS AND MEMBERS OF PARTNERSHIPS IN AGREEMENT | - | 37,00 EUR |
| MEMBER OFFICIAL COLLEGE OF INDUSTRIAL ENGINEERS OF GIPUZKOA | - | 37,00 EUR |
| REGISTRATION EXEMPTIONS | - | 31,00 EUR |

| LIVE ONLINE | UNTIL 01-02-2021 | UNTIL 08-03-2021 | UNTIL 15-06-2021 |
|---|---|---|---|
| INVITADOS | 0 EUR | - | - |
| GENERAL | - | - | 44,00 EUR |
| REDUCED FEE REGULAR | - | - | 37,00 EUR |
| CLUSTER MOBILITY AND LOGISTICS PARTNERS AND MEMBERS OF PARTNERSHIPS IN AGREEMENT | - | - | 37,00 EUR |
| MEMBER OFFICIAL COLLEGE OF INDUSTRIAL ENGINEERS OF GIPUZKOA | - | - | 37,00 EUR |
| REGISTRATION EXEMPTIONS | - | - | 31,00 EUR |

# Place

## Miramar Palace

Pº de Miraconcha nº 48. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa