



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



**MISSION  
INNOVATION**

accelerating the clean energy revolution

# EL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

## EN

# MISSION INNOVATION

## Secretaría General de Innovación

# MISSION INNOVATION 2.0

- ✓ **Mission Innovation** es una iniciativa global formada por 22 países mas la UE, que surgió en la COP 21, en Noviembre de 2015, para aunar esfuerzos a nivel mundial en la lucha contra el cambio climático y la aceleración de tecnologías de energía limpia y accesible para todos.
- ✓ En junio de 2021 se lanzó la **Mission Innovation 2.0** a la que España ha pedido adherirse.
- ✓ Es una iniciativa en la que los miembros son los países: se busca un “patrocinio gubernamental” pero las participación en las distintas actividades se hace por entidades.
- ✓ MI no es un programa de financiación. Se trata de una iniciativa que ofrece la posibilidad de participar en un contexto político, a nivel mundial, en el que se están aunando los esfuerzos de todos los que tienen capacidades tecnológicas e intención de desarrollar más tecnologías, sin que España se quede fuera de juego.



Mission Innovation's current observer countries



## Objetivos de MI 2.0



### Foro orientado a la acción

Para que los Gobiernos sean pioneros en soluciones de energía limpia a través de la acción de innovación nacional y la cooperación internacional. Los miembros aprovecharán la experiencia, la capacidad y los intereses colectivos para acelerar el desarrollo de soluciones innovadoras.



### Generar confianza en las soluciones de energía limpia

A través de una plataforma de innovación que analice el progreso de la innovación global y facilite el intercambio de conocimientos y la colaboración para ayudar a todos los países a planificar transiciones a energía limpia ambiciosas.



### Catalizar la acción global

A través de Misiones público-privadas que establezcan metas de innovación ambiciosas e inspiradoras que permitan llegar a puntos de inflexión en el costo, en el rendimiento o en la escala de las soluciones energéticas, acelerando la adopción de tecnologías limpias.



### Desarrollar vías de implementación

Trabajando activamente en asociación con los sectores privado y financiero y otras iniciativas, para impulsar la demanda de nuevas soluciones y explorar oportunidades innovadoras para la inversión público-privada.

# LAS 7 MISIONES DE MI 2.0



Objetivo: Demostrar que para 2030 los sistemas energéticos en diferentes geografías y climas pueden integrar de forma efectiva hasta un 100 % de energías renovables variables en su mix de generación así como mantener un sistema rentable, seguro y resiliente.



Objetivo: permitir que las tecnologías de eliminación de dióxido de carbono logren una reducción neta de 100 millones Tm de CO<sub>2</sub> /año, a nivel mundial, para 2030.



Objetivo: Para que los barcos capaces de funcionar con combustibles de cero emisiones representen al menos el 5% de la flota mundial de aguas profundas para 2030, se cristalizará una ambiciosa alianza entre países.



Objetivo: desarrollar, para 2030, al menos 50 proyectos integrados de demostración, a gran escala, en entornos urbanos de todo el mundo, proporcionando una vía para que todas las ciudades adopten soluciones de cero carbono neto.



Objetivo: aumentar la competitividad en costos del hidrógeno verde mediante la reducción de los costes de toda la cadena a 2 USD/kg para 2030.



Objetivo: la misión trabajará para abordar el desafío de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y ayudar a los sectores industriales, en un camino de cero emisiones netas. Lanzamiento de la misión en la segunda mitad de 2022.



Objetivo: Desarrollar y demostrar soluciones innovadoras para acelerar la comercialización de biorrefinerías integradas, con el objetivo de reemplazar el 10 % de los combustibles, productos químicos y materiales de origen fósil con alternativas de origen biológico, para 2030.

# PLATAFORMA DE INNOVACION

La **Plataforma de Innovación** apoya un conjunto de iniciativas, dirigidas por y abiertas a, todos los miembros de **MI** que fortalecen el ecosistema global de innovación de energía limpia. La Plataforma de Innovación se compone de tres módulos, **PERSPECTIVAS**, **COLABORACION** y **ACELERACION**. Las iniciativas son lideradas y apoyadas por la Secretaría de MI y los miembros de MI y se centran en el fortalecimiento del ecosistema global de innovación en energía limpia y ayudan a maximizar el impacto de las inversiones.



## BENEFICIOS DE SER MIEMBRO DE MI 2.0

---



- **Unirse** a la asociación de países con responsabilidad sobre más del 90% de las inversiones públicas mundiales en innovación en energía limpia, con una plataforma para debates ministeriales entre pares y una presentación conjunta de los progresos a los líderes mundiales.
- **Contribuir** a una década de innovación en energía limpia, movilizandoy conectando los esfuerzos globales de I+D+I en acelerar la implementación del Acuerdo de París, haciendo que la energía limpia sea asequible, atractiva y accesible para todos.
- **Ayudar** a aprovechar la inventiva de investigadores e innovadores de todo el mundo para que se facilite generar crecimiento, empleos y un planeta más limpio para las generaciones futuras.
- **Acelerar** la innovación a través del fortalecimiento de la cooperación internacional en los sectores responsables del 52% de las emisiones globales actuales: apoyar la innovación para las transiciones urbanas, eliminar las emisiones de la industria, producir combustibles, productos químicos y materiales renovables, demostrar que los sistemas energéticos funcionan con energías renovables, reducir el coste del hidrógeno limpio y descarbonizar el transporte.

## COMPROMISOS DE MISSION INNOVATION 2.0

---



Al adherirnos al MI 2.0 [Joint Statement](#), se adquieren una serie de **compromisos**:

- ✓ Mantener o aumentar las inversiones en I + D en energía limpia.
- ✓ Desarrollar un itinerario nacional de Innovación (National Innovation Pathways).
- ✓ Co-liderar o ser participante en alguna de las iniciativas en MI.
- ✓ Contribuir activamente a la gobernanza de la Mission.
- ✓ Implicación de alto nivel en la iniciativa (Conferencias ministeriales anuales y nombramiento de un Senior Official que participe en las reuniones del Mission Innovation Steering Committee (MISC)).

Participar en Mission Innovation abre **oportunidades** que ayudarán a:

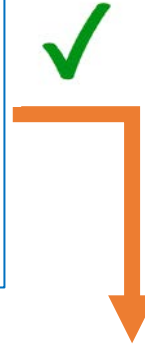
- Dar visibilidad a la capacidad tecnológica española y su tejido productivo, lo que supondría un aumento de las oportunidades de nuestra industria.
- Facilitar el acceso a proyectos de colaboración internacional desarrollados por sus miembros.
- Mejorar el posicionamiento a la hora de definir prioridades en programas de innovación y acceder a fuentes de financiación de la innovación.



# ETAPAS PARA LA ADHESIÓN DE ESPAÑA EN MI 2.0

## IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE INTERÉS

- Se ha creado un grupo de trabajo reducido formado por MICINN, MITERD, CIEMAT, CDTI y AEI.
- Identificación de áreas de interés: se iniciará la colaboración en las misiones
  - ✓ “Green Powered Future”
  - ✓ “Clean Hydrogen”
- Discusión con el Secretariado de MI y con otros miembros



## FASE PREPARATORIA

Carta de interés formal del Ministerio de Ciencia e Innovación al Chair del Steering Committee

- Nombrando *Senior Official* - SGINN
- Áreas de colaboración en las que España está interesada en participar a través de las plataformas tecnológicas en esta primera etapa.
- Compromiso de España con las actividades de MI



## PETICIÓN FORMAL DE ADHESIÓN

- El Secretariado de MI guiará a lo largo de este proceso
- Las solicitudes finales de adhesión se someterán al escrutinio de los miembros de MI evaluando el compromiso de país con MI 2.0
- La contribución de España a MI será un elemento clave para su aceptación por parte de los miembros de MI
- La adhesión se formalizará en septiembre 2022, en un evento de alto nivel (Ministerial de MI o COP) y se espera la participación al más alto nivel político (Ministra).



# PARTICIPACIÓN EN MI 2.0



- ➔ Mission Innovation es una **iniciativa flexible**: se han identificado inicialmente 2 Misiones de interés, pero se puede participar en otras, así como en otras iniciativas de la Plataforma.
  - ➔ Las Misiones son proyectos o programas con un alto componente de auto-gobierno, en los que se puede participar de distintas maneras. Todas están **co-lideradas** por países que han acordado impulsarlas; actualmente se están **configurando los planes de trabajo, definiendo los objetivos a alcanzar y cómo quieren operar** : Buen momento para contactar con los “Mission Directors”.
  - ➔ Distintos tipos de participación, con distintos grados de implicación:
    - ✓ Co-leading: lideran las Misiones en compañía de otros miembros de MI,
    - ✓ Core-group: participa en actividades,
    - ✓ Supporting members: ayuda en la organización de actividades, como workshops
- Participación en el Comité Ejecutivo y en la toma de decisiones; a cambio se espera “resource in-kind”
- Participación en el día a día de la Mission, pero con menos requerimientos
- ➔ Las Misiones no tienen un fondo de dinero, lo que quieren es dirigir la investigación nacional y las colaboraciones internacionales hacia los objetivos de la Mission, por eso la importancia de trabajar ahora en la configuración de los planes de trabajo.
  - ➔ Acceso a fuentes de financiación: La cooperación internacional en el programa de trabajo del Cluster 5 de Horizonte Europa, puede venir a través de MI, y en algunos topics, está previsto que los resultados contribuyan a los objetivos de algunas de las Missions de MI; en otros se anima a la cooperación con entidades de países de MI, en este caso distintos de los estados miembros o países asociados a la UE.

# PARTICIPACIÓN EN MI 2.0: CRONOLOGÍA

## Enfoque replicable de cinco etapas que se puede adaptar a cada misión:



# PROPUESTA DE PARTICIPACIÓN: MISSION CLEAN HYDROGEN



## DECLARACIÓN DE MISIÓN CONJUNTA

El objetivo de la Mission es aumentar la competitividad en costos del hidrógeno verde mediante la reducción de los costes, de toda la cadena a 2 USD/kg para 2030.

La Mission entregará al menos 100 valles de hidrógeno limpio integrados a gran escala en todo el mundo para 2030.

Se conseguirán los objetivos a través de 3 pilares:

1. Promoción de la investigación, el desarrollo y la innovación
2. Demostración a través de la construcción de Valles de Hidrógeno Limpios
3. Coordinación para un entorno propicio
  - (a) Identificar los esfuerzos de 'atracción de la demanda'
  - (b) Facilitar la creación y difusión de conocimientos no tecnológicos y no comerciales
  - (c) Generar un compromiso positivo de las partes interesadas locales



**Principios de la Mission:** coordinación, colaboración, participación abierta e inclusiva, transparencia y adaptabilidad

## COMPROMISOS DE LOS MIEMBROS

Para apoyar el objetivo de la Mission, los miembros de MI se comprometen a:

- ✓ Los Gobiernos Nacionales que participan en la Mission desarrollan e implementan una estrategia nacional de hidrógeno (España publicó en Octubre de 2020 la **Hoja de Ruta del Hidrógeno**)
- ✓ **Un mayor nivel de ambición** para apoyar y llevar a cabo investigación, desarrollo y demostración pioneros
- ✓ **Facilitar la construcción** de al menos **tres valles de hidrógeno cada uno**
- ✓ **Apoyar proyectos de demostración de tecnología** en toda la **cadena de valor del hidrógeno limpio**
- ✓ **Acelerar y apoyar** la creación de mercados mediante la revisión activa **de los resultados de las actividades de la Mission**
- ✓ **Crear** entornos de trabajo **en red a nivel nacional e internacional**
- ✓ **Permitir que el sector privado identifique oportunidades de colaboración** y acceda a más información procesable
- ✓ Proporcionar, como miembro co-líder de MI, un compromiso de personal o financiación equivalente
- ✓ Proporcionar, como miembro principal de la coalición MI, un compromiso de personal o financiación equivalente
- ✓ Apoyar las actividades de la Misión corporativa
- ✓ Hacer una contribución financiera para las funciones administrativas esenciales de la Mission
- ✓ **Organizar talleres o conferencias** de Mission junto con **eventos de MI**



## DECLARACIÓN DE MISIÓN CONJUNTA

El **objetivo de la Misión** es demostrar que para 2030 los sistemas energéticos en diferentes geografías y climas pueden integrar de manera efectiva hasta un 100% de energías renovables variables, como la eólica y la solar, en su mix de generación así como mantener un sistema rentables, seguro y sistema resiliente.

Se conseguirán los objetivos a través de 3 pilares de innovación:

1. **Tecnologías de energías renovables variables asequibles y confiables.**
2. **Flexibilidad del sistema y diseño de mercado.**
3. **Integración de sistemas, datos y digitalización**



### Principios de la misión:

- **Acelerar la acción:** centrando los esfuerzos en las barreras y desafíos cruciales realizando un seguimiento del progreso en objetivos específicos y puntos de inflexión en cada pilar.
- **Generar demanda:** identificando los esfuerzos de “atracción de la demanda” para difundir y adoptar soluciones innovadoras que surjan de las actividades de la Misión.
- **Revisar, reflexionar, mejorar:** se revisará el progreso, modificando las acciones para permanecer en las fronteras de la innovación, abordando las prioridades globales.



## COMPROMISOS DE LOS MIEMBROS

- 1. Acelerar la innovación para presentar las soluciones técnicas y no técnicas necesarias para permitir un futuro con energía renovable.** Para conseguirlo:
  - Desarrollarán **proyectos de demostración a escala de megavatios (10-100+MW)** y pilotos a menor escala
  - **Aumentar el nivel de inversiones en actividades de I+D** que aborden prioridades de innovación cruciales
  - **Construir una hoja de ruta conjunta y llevar a cabo actividades colaborativas de I+D**
- 2. Promover la colaboración y el intercambio de conocimientos, experiencia y mejores prácticas para permitir que todos los países desarrollen un sistema de energía que cumpla con sus objetivos de energía renovable.** Para ello:
  - Facilitará el intercambio de conocimientos, ideas y herramientas de apoyo generadas a partir de las actividades de la Misión
  - Asegurará las sinergias con las iniciativas internacionales existentes que operan en áreas relevantes para la Misión.
- 3. Trabajar en estrecha colaboración con otros países, el sector privado y las organizaciones internacionales que compartan la ambiciosa visión de un futuro con energía renovable.** Ello implica:
  - Garantizar un gobierno de la Misión abierto y transparente
  - Construir un equipo de misión sólido
  - Incorporar nuevos miembros de gobiernos e industrias con compromiso ambiciosos en la transición ecológica

# Gracias por vuestra atención

Secretaría General de Innovación  
Subdirección General de Coordinación de la Innovación  
[sgci@ciencia.gob.es](mailto:sgci@ciencia.gob.es)