



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 la 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 CO₂ /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.



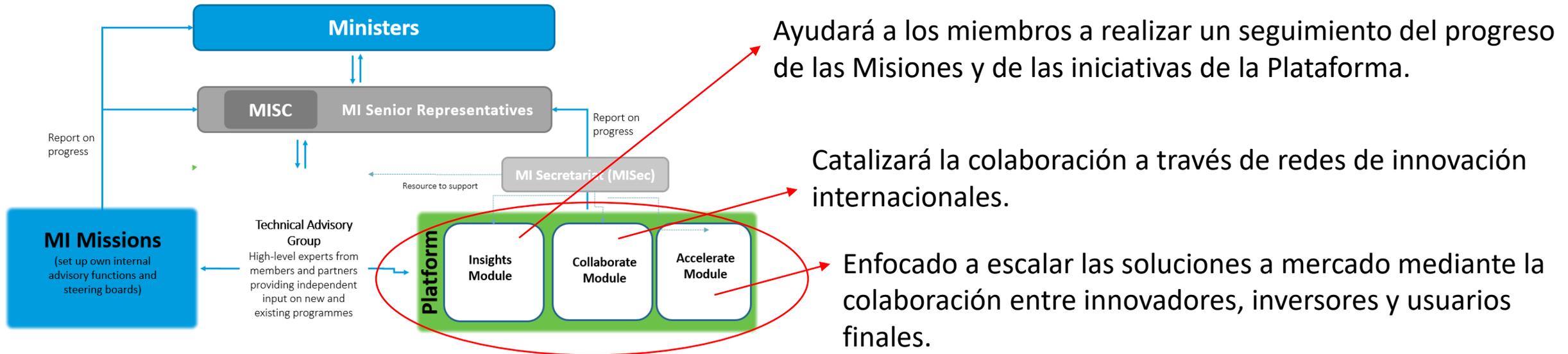
Objetivo: la misión trabajará para abordar el desafío de reducir las emisiones de CO₂ y ayudar a los sectores industriales, en un camino de cero emisiones netas. Lanzamiento de la misión en la segunda mitad de 2022.



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

MISSION CLEAN HYDROGEN



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