



Resumen del primer año de participación española en la iniciativa global “Mission Innovation”

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas



RESUMEN

España comenzó su participación directa como miembro de la iniciativa global *Mission Innovation* (MI) en septiembre de 2022 a través de la Secretaría General de Innovación (SGINN) del entonces Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN) y con la implicación directa de la Subdirección General de Coordinación de la Innovación (SGCI). El foco de esta iniciativa global es la innovación energética para acelerar la descarbonización de todos los sectores de la economía.

Ha pasado un primer año y ahora se dispone de mayor base y experiencia para analizar las **implicaciones y potencialidades de la participación** en esta iniciativa.

De las 7 [Misiones](#) que están actualmente en marcha, España se adhirió inicialmente para participar activamente en dos: [Clean Hydrogen Mission \(CHM\)](#) y [Green Powered Future Mission \(GPFM\)](#) y tras su aceptación como miembro de MI, se decidió la participación en una tercera Misión: [Urban Transitions Mission \(UTM\)](#).

Con la incorporación a MI, España adquiere una serie de compromisos, entre los que destaca una aportación para el funcionamiento de su Secretariado. La aportación para esta tarea se ha llevado a cabo a través del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), dada su relación con todos los agentes de la cadena de valor de la I+D+I en energía, en especial con las plataformas tecnológicas españolas (PTE). Desde el CIEMAT se ha contado asimismo con la participación de ALINNE (Alianza por la Investigación e Innovación Energéticas), instrumento al servicio de la política científica y tecnológica estatal, creado con el objetivo de contribuir a la consolidación de las fortalezas existentes en el sistema de I+D+I en el campo de la energía y potenciar la internacionalización de sus capacidades y competencias.

Durante este año, se ha diseñado la estructura de la participación española en MI y se han seleccionado a los representantes (titular y sustituto) de cada Misión a la que España se ha adherido. Del mismo modo, se ha participado en las actividades de carácter general (coordinación, difusión, contribución al informe anual, etc.) solicitadas o promovidas desde la Secretaría de MI. También se ha participado activamente en las tres misiones elegidas, asumiendo sus Hojas de Ruta y Planes de Acción, asistiendo a reuniones de coordinación o de trabajo de las tres misiones, (tanto online como presenciales -Río y Goa-) o asumiendo compromisos de liderazgo en algunas de las tareas (como en la “*task force*” para identificación y seguimiento de proyectos piloto nacionales en GPFM o la participación como ponentes españoles en cinco talleres internacionales promovidos desde CHM). En paralelo se ha asistido a seminarios internacionales online organizados por otros miembros y se han realizado **reuniones periódicas mensuales de coordinación de la participación española en MI**. Asimismo, se ha mantenido actualizado (con el seguimiento de las actividades y las convocatorias de MI) un repositorio abierto al público alojado en la [web de la Alianza ALINNE](#).

Este informe resume la participación española en 2023, incluyendo las actividades relacionadas con el Secretariado de MI y de las tres Misiones de Innovación en las que se participa. También recoge las reflexiones sobre “lecciones aprendidas” y las recomendaciones a futuro para incrementar los beneficios de participar en esta iniciativa.

Contenido

RESUMEN.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ESTRUCTURA Y GOBERNANZA DE LA INICIATIVA GLOBAL MI.....	4
3. INICIATIVAS DE MI.....	6
3.1 Misiones de Innovación.....	6
3.2 Plataforma de Innovación.....	7
4. RESUMEN DE LA PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN MI.....	7
4.1 Misiones de Innovación en las que participa España.....	7
4.2 Organización y funcionamiento de la participación española.....	8
4.3 Participación en GPFM.....	10
4.4 Participación en CHM.....	10
4.5 Participación en UTM.....	11
4.6 Participación en la Plataforma de Innovación.....	11
5. RESULTADOS Y RECOMENDACIONES.....	12
5.1 Resultados.....	12
5.2 Recomendaciones a futuro.....	13

1. INTRODUCCIÓN

“Mission Innovation (MI)” surgió en la COP 21, en noviembre de 2015, como una **iniciativa global** formada por 23 países más la UE, 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**. MI es un **esfuerzo colectivo y colaborativo** en el que todos **los miembros contribuyen activa y voluntariamente en función de sus prioridades** en un **espíritu de transparencia y apoyo mutuo**.

Cabe señalar que MI no es un programa de financiación, sino 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 incrementar la innovación en el ámbito de la transición energética.

En junio de 2021 se lanzó [Mission Innovation 2.0](#) para reforzar la cooperación entre los miembros y relanzar una nueva década de acción e inversión en investigación, desarrollo e innovación que permita que la energía limpia sea asequible, atractiva y accesible para todos. De esta forma se acelera el progreso hacia los objetivos del Acuerdo de París y los caminos hacia las emisiones cero de gases efecto invernadero.

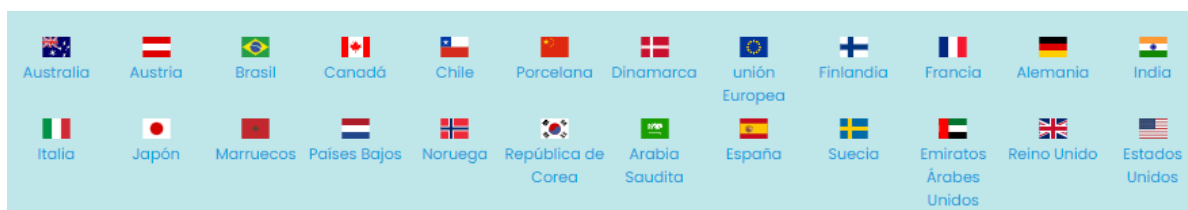
En marzo de 2022, el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICIN) pone en marcha la fase preparatoria para la adhesión de España a MI con la remisión de una declaración de interés de participación en MI en la que se identificaban las áreas de interés dentro de las 7 misiones lanzadas. Finalmente, en agosto de 2022 [España solicitó adherirse](#) y así fortalecer sus alianzas a nivel internacional con el objetivo de fomentar la Investigación y la Innovación (I+D) para acelerar la descarbonización de la economía garantizando la sostenibilidad socioeconómica.

La adhesión formal de España a *Mission Innovation* tuvo lugar durante la 7ª reunión ministerial de MI, conjunta con la 13ª reunión de la “*Clean Energy Ministerial*” (CEM), celebrada en Pittsburgh en **septiembre de 2022**, pasando a ser **23 países miembros más la UE**.

2. ESTRUCTURA Y GOBERNANZA DE LA INICIATIVA GLOBAL MI

La Estructura organizativa de MI se establece en distintos niveles.

Los **miembros de MI** son los 23 países y la Comisión Europea (CE), en representación de la UE, que respaldaron la Declaración Conjunta MI 2.0¹ en la 6ª Ministerial de MI, el 2 de junio de 2021 o posteriormente (7ª Ministerial en el caso de España).



MI involucra a **ministros y ministras de las áreas de energía e innovación** al máximo nivel que se reúnen anualmente en la Conferencia Ministerial de MI para evaluar el

¹ <http://mission-innovation.net/about-mi/overview/2021-joint-launch-statement/>

progreso de la iniciativa y discutir con el sector privado y con los actores internacionales claves sobre cómo acelerar aún más la innovación y llevar al mercado tecnologías de energía limpia asequibles. En el caso de nuestro país, la ministra de Ciencia, Innovación y Universidades, Diana Morant, es la representante de España en la Conferencia Ministerial.

El **Comité Directivo** (*Steering Committee*) está compuesto por un subconjunto de representantes de miembros de MI que brindan orientación estratégica de alto nivel. En la actualidad está formado por 13 miembros, incluidos el presidente y vicepresidente. Este comité se actualiza anualmente en las reuniones anuales de MI. **España no forma parte de este comité**, pero asiste como observador y **está prevista su futura incorporación**

La **Secretaría** constituye un instrumento estable a largo plazo para impulsar las actividades mediante el uso de enfoques colaborativos, transparentes y creativos. Todas las funciones y tareas de la Secretaría se desarrollan en estrecha consulta con el Comité Directivo. El equipo central se complementa con contribuciones voluntarias de los Miembros. Se espera que los Miembros de MI contribuyan ofreciendo un mínimo de 0,5 personas año durante 5 años (o el equivalente financiero) para dotar de recursos a la secretaria.

El **Grupo Asesor Técnico** (*Technical Advisory Group* (TAG)) está formado por representantes técnicos/científicos de alto nivel de miembros de MI, y por representantes de alto nivel de organizaciones asociadas y/o académicos con experiencia relevante. El TAG debe llevar a cabo una revisión de los progresos de cada Misión cada 2-3 años de forma escalonada, proporcionando recomendaciones sobre cómo mejorar el impacto y los resultados. España no participa hasta el momento en este grupo.

Las siguientes organizaciones/asociaciones colaboran con MI



Cabe destacar también la fuerte vinculación de MI con la [Clean Energy Ministerial](#) (CEM), foro global de alto nivel para promover políticas y programas que avancen en la tecnología de energía limpia, compartir lecciones aprendidas y mejores prácticas, y fomentar la transición hacia una economía global de energía limpia. Las iniciativas se basan en áreas de interés común entre los gobiernos participantes y otras partes interesadas. La CEM reúne a una comunidad de países, empresas y expertos internacionales más grandes y líderes del mundo para lograr una misión: acelerar las transiciones a energías limpias. España forma parte de la CEM, a través del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

Dado el amplio solapamiento entre objetivos y miembros de las iniciativas MI y CEM, los Comités Directivos comenzaron a reunirse conjuntamente en la COP26 (nov 2021), y desde entonces se han formalizado acuerdos de coordinación y de generación compartida de la “[Breakthrough Agenda](#)”. Actualmente ambas organizaciones alinean el calendario y la ubicación de cada uno de sus dos eventos anuales más importantes: las reuniones ministeriales de la CEM y MI y las reuniones de altos funcionarios de la CEM y MI (Reunión Preparatoria de Altos Funcionarios de la CEM y Reunión Anual de MI, respectivamente).

Además, desde abril de 2023 se ha establecido un modelo de gobernanza de la asociación MI-CEM.

3. INICIATIVAS DE MI

3.1 Misiones de Innovación

Las **MISIONES** son alianzas de innovación público-privadas **para catalizar la acción mundial** en torno a **objetivos de innovación ambiciosos** que puedan conducir a **puntos de inflexión** en el coste y la escala de las soluciones de energía limpia, dando lugar a una adopción más rápida de la tecnología.

Las Misiones son proyectos o programas con un alto componente de autogobierno. Todas están colideradas por países que han acordado impulsarlas y reúnen alianzas entre países, corporaciones, inversores y centros de investigación que establecen objetivos globales ambiciosos y brindan impulso para garantizar que se lleve a cabo más innovación y más rápidamente. Actualmente hay 7 misiones que orientan sus actividades sobre la base de una Hoja de Ruta a 2030 y un Plan de Acción que identifica y prioriza los retos de innovación en cada una:

- Green Powered Future, (GPFM): Demostrar que para 2030 los sistemas energéticos en diferentes geografías y climas son capaces de integrar eficazmente hasta un 100 % de energía renovable variable en su mix de generación, así como mantener un sistema rentable, seguro y resiliente.
- Clean Hydrogen (CHM): Aumentar la competitividad de costes del hidrógeno limpio reduciendo los costes de extremo a extremo a 2 dólares por kilogramo para 2030
- Urban Transitions (UTM): Implementar, 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.
- Integrated Biorefineries (IBRM): 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.
- Net Zero Industries (NZIM): Abordar el desafío de reducir las emisiones de CO₂ y ayudar a los sectores industriales, en un camino de cero emisiones netas.
- Carbon Dioxide Removal (CDRM): 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.
- Zero-Emission Shipping (ZESM): Demostrar que los buques de cero emisiones son comercialmente viables para 2030, haciendo que los buques que operen con

combustibles de cero emisiones sean la opción natural para los armadores cuando renueven su flota.

Existen distintos tipos de participación en las misiones, con distintos grados de implicación: *Co-lead members*: lideran las Misiones en compañía de otros miembros de MI, *Core-group members*: participa en actividades; *Supporting members*: ayuda en la organización de actividades. España actualmente participa en tres misiones: GPFM, CHM, UTM, aunque solo es “*core member*” en UTM.

3.2 Plataforma de Innovación

Se trata de un conjunto de [programas](#), abiertos a todos los miembros de MI, que se centran en aumentar la confianza mundial en las soluciones emergentes de energía limpia. Cuenta con el apoyo de la Secretaría, y está compuesta por tres módulos, dirigidos y apoyados por la Secretaría de MI y los miembros de MI, para fortalecer el ecosistema global de innovación en energía limpia y ayudar a maximizar el impacto de las inversiones.

- **INSIGHTS**: El módulo *Insights* ayuda a los miembros a realizar un seguimiento del progreso de las Misiones MI, las iniciativas de la Plataforma de Innovación y a compartir conocimientos sobre las Rutas Nacionales de Innovación.
- **MI COLABORATE**: Busca catalizar la colaboración a través del refuerzo de redes internacionales de colaboración. Reúne a responsables políticos, financiadores, innovadores y organizaciones internacionales en torno a temas de interés compartido para apoyar el intercambio de conocimientos, una comprensión común de las prioridades globales de I+D y para identificar oportunidades de colaboración.
- **MI ACELERATE**: Para escalar soluciones emergentes hacia el mercado trabajando con innovadores, inversores y usuarios finales. La primera iniciativa MI *Accelerate* será Mission Innovation CleanTech Exchange dirigida por India y el *Clean Energy International Incubation Centre*, CEIIC de la IEA).

4. RESUMEN DE LA PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN MI

Con la incorporación a MI, España adquiere los siguientes **compromisos**:

- La necesidad de dedicar esfuerzo especializado y medios para construir y mantener un entorno de coordinación que permita sacar partido a la participación.
- Mantener y aumentar la inversión en I+D+I en energía limpia.
- Desarrollar un itinerario nacional de Innovación (*National Innovation Pathways*).
- Coliderar o ser partícipe de alguna de las iniciativas en MI.
- Contribuir activamente a la gobernanza de la Mission.
- La participación en la Reunión Anual de Altos funcionarios Ministeriales de MI (conjunta con la de CEM, “*Clean Energy Ministerial*”).
- Participación de alto nivel en la reunión Ministerial anual, apoyando al Comité Directivo, contribuyendo a los flujos de trabajo y dotando de recursos a la Secretaría.

4.1 Misiones de Innovación en las que participa España

La elección de las Misiones de Innovación en las que participar ha estado marcada por el vigor de las políticas nacionales en sectores que traccionan la innovación y por su alineamiento con los retos de cada Misión de Innovación. La asunción de este alineamiento

podría facilitar una mayor visibilidad de la actividad innovadora nacional y extender las colaboraciones multilaterales.

El MICIN creó un **grupo de trabajo** reducido formado por representantes del propio ministerio, CIEMAT, CDTI, AEI y MITERD, para identificar las potenciales áreas de interés en las que España podría participar en MI y se acordó consultar a las Plataformas Tecnológicas españolas, a través de ALINNE, para determinar cuáles de las 7 misiones de MI ofrecían mayores posibilidades de participación.

Como resultado de este análisis, se seleccionaron inicialmente dos misiones; “*Green Powered Future Mission (GPFM)*” y “*Clean Hydrogen Mission (CHM)*” y así se comunicó en la carta de solicitud de adhesión firmada por la Secretaria General de Innovación al representante del *MI Steering Committee (MISC)* en marzo de 2022.

Una vez aceptada la solicitud de España como miembro de pleno derecho de MI, se decidió ampliar la participación española a la Misión “*Urban Transitions (UTM)*”, dada la alta implicación de un número significativo de ciudades españolas en la aceleración de la transición hacia escenarios de cero emisiones² netas.

4.2 Organización y funcionamiento de la participación española

La representación española en MI está encabezada por la ministra de Ciencia, Innovación y Universidades (**Diana Morant**), y por la Secretaria General de Innovación, Teresa Riesgo Alcaide, que ejerce la representación como **Senior Representative** de España en MI.

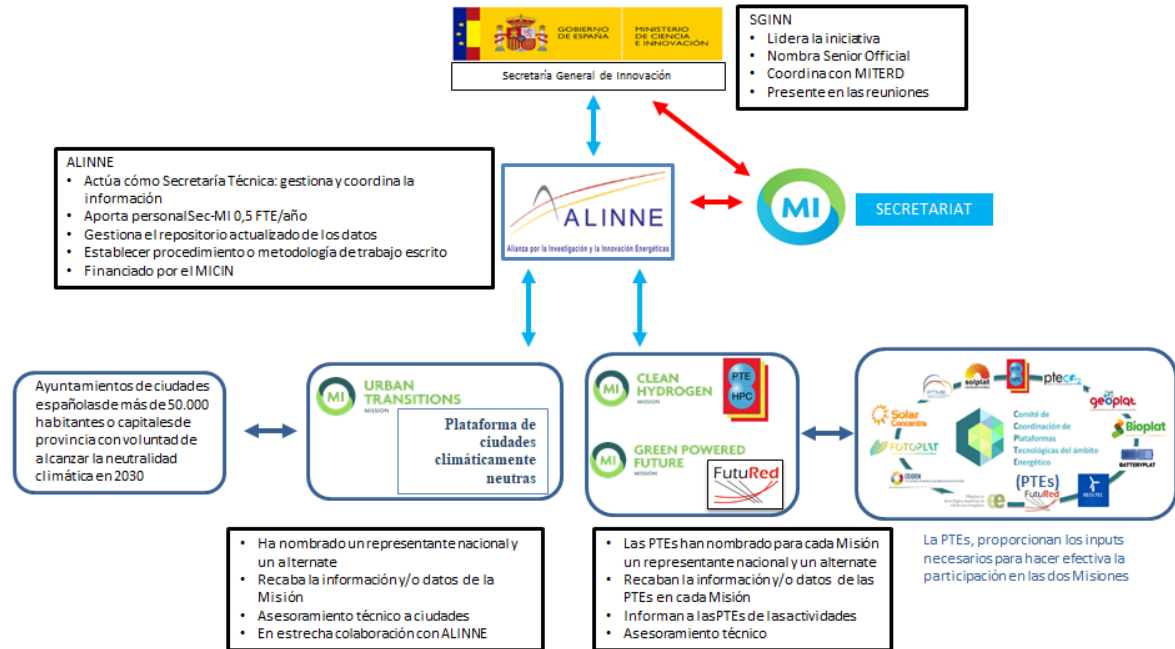
Asimismo, se cuenta con la participación del MITERD, como responsable de la política energética en España. Es precisamente este ministerio, en función de estas competencias, el que asume la representación española en la CEM.

Para poder abordar adecuadamente la participación española en MI, así como la aportación para la participación española en Mission Innovation, se ha contado tanto con el CIEMAT, como con ALINNE, instrumento al servicio de la política científica y tecnológica estatal creado con el objetivo de contribuir a la consolidación de las fortalezas existentes en el sistema de I+D+i en el campo de la energía y potenciar la internacionalización de sus capacidades y competencias. El MICIN cuenta con CIEMAT para que éste actúe junto con ALINNE como **Secretaría Técnica** de la participación española (SecMI), fomentando la comunicación frecuente y estrecha con las Plataformas Tecnológicas de ámbito Energético (PTEs), los representantes nacionales en MI y actuando como punto focal del MICIN en la Secretaría de *Mission Innovation*

La siguiente figura recoge un esquema de la organización y el funcionamiento de la iniciativa MI en España, en el que se visibiliza el papel de ALINNE como secretaría técnica de la participación española fomentando la comunicación frecuente y estrecha con las PTEs, los representantes nacionales en MI y reportando al MICIN.

² Cero emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

ESTRUCTURA DE PARTICIPACIÓN MI 2.0 ESPAÑA



La participación española en MI, se articula, actualmente, en torno a los **Equipos** que se recogen en la siguiente figura.

REPRESENTANTE PRINCIPAL (Secretaría General de Innovación, MICIN)	Teresa Riesgo Alcaide
Secretaría Técnica (CIEMAT- ALINNE)	Félix M. Téllez; M ^a Luisa Castaño alinne@ciemat.es
Equipo en MICIN (Subdirección General de Coordinación de la Innovación)	Ignacio García Feno; M Jesús Miguel; Cristina Trueba; Eva González; Marta Mené mission-innovation@ciencia.gob.es
Equipo en MITERD (Sub DG de Prospectiva, Estrategia y Normativa en Materia de Energía)	Jesús Pulido

Por otra parte, tal como requiere la participación en la Misiones, se identificaron y nombraron dos **Representantes Nacionales** en cada una de las Misiones de Innovación en que se participa.

Representantes Nacionales en Misiones de Innovación (y afiliaciones)			
			
Representante:	Oscar Izquierdo (FUTURED - CIEMAT)	Antonio González (PTE H2 - INTA)	Julio Lumberras (CITIES 2030 - UPM)
Alternativa:	Luis Santos (FUTURED - EDP España)	África Castro (PTE H2 - H2B2)	Ignacio Garcia Fenoll (SG Coordinación de Innovación, MICIN)

Desde el comienzo de la participación en MI se han convocado reuniones de coordinación interna del **Grupo de Trabajo** con una periodicidad aproximadamente mensual y la asistencia de MICIN (SGCI, ALINNE-CIEMAT, MITERD -SG de Prospectiva, Estrategia y Regulación Energética). En este grupo también tienen cabida los representantes nacionales en las tres MI en que se participa.

Para abordar en cierto modo la visibilidad de la participación en MI y como herramienta facilitadora del seguimiento y coordinación de dicha participación se habilitó un espacio web en el dominio de ALINNE (<http://www.alinne.es/mission-innovation>) que ha funcionado como **repositorio con enlaces a los documentos** de referencia (hojas de ruta de las misiones, Prioridades de I+D+I, ..), documentos compartidos en las reuniones de trabajo y enlaces a noticias y programas de incentivo nacionales relacionados con los retos de las Misiones de Innovación.

A continuación, se resume la participación durante 2023 en las diferentes misiones.

4.3 Participación en GPFM

Este primer año ha servido como toma de contacto para conocer el funcionamiento de la Misión, en el marco de una participación lo más activa posible. Se ha creado una estructura con ALINNE y las plataformas tecnológicas españolas para el intercambio de información relacionada con la Misión y especialmente con uno de los proyectos bandera de la misma, **5 demos en cinco continentes**, lo que ha permitido recopilar los 23 proyectos que han sido recogidos en el documento [Flagship Project 1: 5 Demos In Five Continents NATIONAL PILOTS REPORT publicado en Julio de 2023.](#)

España ha liderado la fuerza de trabajo europea (junto con Italia) dentro del “*Flagship Project 1: 5 Demos In Five Continents*”, que se ha encargado de recopilar la información de los proyectos de los diferentes países de Europa y elaborar el documento presentado en la reunión ministerial de Goa (India).

La participación en esta Misión supone dos ventajas fundamentales: La primera es la posibilidad de conocer de primera mano los proyectos que se están llevando a cabo en el mundo con una alta integración (superior al 80%) de energías renovables en la red eléctrica y compartir experiencia con los responsables de los mismos. La segunda es la visibilidad que se ha dado del trabajo desarrollado en España en esta área, dando a conocer nuestros proyectos a todo el mundo. También ha tenido mucha visibilidad la participando en mesas redondas en la reunión ministerial de Goa”.

4.4 Participación en CHM

El compromiso asumido por los representantes nacionales de España en este primer año de participación en CHM se ha centrado en apoyar el Pilar 2 del Plan de Acción en sus dos “*sprints*”:

- Contribución al **Sprint 1 (Valles de Hidrógeno)**. Los valles del hidrógeno han sido identificados como una arquitectura productiva para promover el desarrollo y despliegue de tecnologías del hidrógeno. Desde la participación española en CHM se ha informado de la actividad nacional para el impulso de las tecnologías de hidrógeno y el arrastre en políticas de innovación.
 - La Plataforma Valles del Hidrógeno 2.0 ([H2V](#)) del “[Clean Hydrogen Partnership](#)” ya incorpora valles del hidrógeno españoles (con una inversión total de 4.620 millones de euros) y, en el último año, se han impulsado programas adicionales de valles del hidrógeno, que se propondrán para su incorporación a la plataforma H2V antes

finales de 2023. Las iniciativas actuales en España incluyen: 7 Valles del Hidrógeno (en Andalucía, Islas Baleares, País Vasco, Extremadura, Cataluña, Castilla y León, Aragón); 4 corredores H2 (nacionales o transnacionales); 2 Clústeres (Valencia, Castilla la Mancha); con multitud de proyectos enmarcados en ellos en diferentes fases de desarrollo

- En el ***Sprint 2 (Apoyo al Intercambio de Hidrógeno de países no MI para desarrollar Valles de Hidrógeno)***. Se ha identificado que promover la cooperación con América Latina y el Norte de África es una forma relevante de acelerar el desarrollo de la economía del hidrógeno en estas geografías. En el segundo semestre de 2023 se han establecido 5 talleres que abarcarán desde la definición de hojas de ruta hasta el desarrollo de capacidades o procedimientos de financiación, dirigidos a representantes de las administraciones públicas en la toma de decisiones en América Latina, con representantes de España como ponentes expertos.

La participación en CHM ha permitido una mayor colaboración entre organizaciones de varios ministerios, encargadas de temas de I+D+I y transición energética, y su cooperación directa con la plataforma nacional de tecnología del hidrógeno PTeH2, una asociación público-privada. Además, la participación en Mission Innovation también ha aumentado la colaboración entre las 12 diferentes plataformas tecnológicas relacionadas con la energía.

4.5 Participación en UTM

El primer año de participación en UTM se ha abordado como un período para entender el funcionamiento de la Misión, explorar las posibilidades de colaboración desde España y empezar a participar a través de la experiencia piloto con la presencia de algunas ciudades españolas. De esta forma, dos ciudades españolas, Valencia y Vitoria-Gasteiz, van a participar en la primera cohorte de ciudades de la Misión. Además, se ha participado activamente en las reuniones y workshops que, bajo la coordinación de *The Covenant of Mayors*, tuvieron lugar en el Annual Gathering de Río de Janeiro y en la Ministerial Conference de Goa

También se ha difundido la información sobre UTM a través de la plataforma española de ciudades para la neutralidad climática, citiES 2030, animando a las ciudades a participar en la nueva cohorte que va a ampliar el alcance de la Misión.

Por otra parte, se ha creado recientemente el “Centro de Misión de Transiciones Urbanas” ([Urban Transitions Mission Centre, UTMC](#)), una plataforma global que promueve la sostenibilidad urbana y facilita transiciones climáticamente neutrales y ayuda a las ciudades a cerrar las brechas de conocimiento y capacidad vinculando a las ciudades con políticas, implementación y soluciones de financiamiento a través de intercambios que trascienden las fronteras nacionales y de las regiones mundiales. El UTMC está financiado por Horizonte Europa de la Unión Europea y participan las 7 ciudades españolas que forman parte de la misión europea.

4.6 Participación en la Plataforma de Innovación

El módulo *Insights* edita el Informe *Members-Insights* que ofrece una instantánea del panorama mundial de la innovación, y muestra cómo los miembros de MI están apoyando a MI. España es la primera vez que participa en el informe *Members-Insights 2022-2023*, publicado en diciembre de 2023.

De las 5 iniciativas con las que cuenta el módulo *Collaborate*, España ha participado en la Serie de Convocatorias de MI: *Diálogo de financiadores conjuntos de MI*, con participación tanto de CDTI como de la AEI

5. RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

5.1 Resultados

Durante este año, se ha diseñado la **estructura de la participación española en MI** y se han seleccionado a los representantes de cada una de las Misiones en las que participa España. La estructura de funcionamiento, con dos representantes nacionales por Misión, ha permitido atender a las solicitudes de los líderes de las Misiones y participar activamente en ellas, asumiendo sus Hojas de Ruta y Planes de Acción, asistiendo a reuniones de coordinación o de trabajo de las tres misiones, a seminarios internacionales online organizados por otros miembros, o asumiendo compromisos de liderazgo en algunas de las tareas (como en la “task force” para identificación y seguimiento de proyectos piloto nacionales en GPFM o la participación como ponentes españoles en cinco talleres internacionales promovidos desde CHM).

Asimismo, se han realizado **reuniones periódicas de coordinación de la participación española en MI**. Asimismo, se ha mantenido actualizado un repositorio abierto al público alojado en la [web de la Alianza ALINNE](#).

A nivel de la **participación general** entendemos como destacable la “**visibilidad exterior**” alcanzada, estando presentes y colaborando en tres de las siete MI. Todas las reuniones presenciales y telemáticas convocadas por la Secretaría de MI han contado con participan tanto MICIN como ALINNE-CIEMAT.

La SGCI ha actuado como **representación formal** con implicación directa en la reuniones con el Secretariado de MI y asistencia a las reuniones de altos funcionarios (Rio de Janeiro, Marzo 2023) y Ministeriales conjunta de G20, CEM y MI, (Goa, Julio, 2023).

España ha contribuido al Informe anual (“*Member Insights Report*”) presentado en la COP28, en el que se **han identificado unos 30 programas de apoyo** (directo o por arrastre) a la innovación en energías limpias y **12 iniciativas internacionales** (de interés para MI) en las que España participa.

Este primer año de participación en MI ha servido para verificar el **alineamiento de los desarrollos sectoriales y los programas nacionales de innovación con las prioridades 2022-2024 identificadas en los Planes de Acción de MI** (en las tres Misiones de Innovación en las que España participa) **con las políticas impulsadas desde ministerios que promueven e incentivan la innovación en tecnologías para la transición energética** (como MICIN, MITERD, (Ministerio de Transportes Movilidad y Agenda Urbana (MITMA), Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR) o Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y con las estrategias asumidas en instituciones (públicas y privadas) relacionadas con la innovación en energías limpias (como las PTE).

Como resultado destacable en **GPFM** identificamos la aportación al documento entregable “[National Pilots Report](#)” (que incluye 23 proyectos con iniciativa o participación española entre los 80 identificados a nivel global) ya mencionado y en cuya tarea de seguimiento (“*Task Force*”) se ha asumido un papel de co-liderazgo. La continuación de esta actividad para la actualización del documento en el próximo año requerirá reforzar la participación y motivación de las PTEs en la actividad de MI.

Como resultado destacable en **CHM** identificamos la aportación de ponentes nacionales en cinco talleres internacionales “online” que abarcarán desde la definición de hojas de ruta hasta el desarrollo de capacidades o procedimientos de financiación, dirigidos a representantes de las administraciones públicas en la toma de decisiones en América Latina. La actividad nacional relacionada con hidrógeno es muy significativa a nivel internacional (se tiene la visión de llegar a ser un productor-exportador muy significativo a nivel internacional, para 2030 y en esta visión se basan las iniciativas de corredores, valles y “clusters” de H₂ que se están apoyando (con fondos nacionales y europeos). Esta situación podría recomendar una mayor involucración o presencia en la Misión de Innovación sobre Hidrógeno Limpio (CLM).

Dentro de la **UTM** se ha contribuido atrayendo a dos ciudades españolas, Valencia y Vitoria-Gasteiz, a participar en la primera cohorte de ciudades de la Misión. Además, se ha participado activamente en las reuniones con presentaciones específicas en algunos de los eventos organizados. También se ha difundido la información sobre UTM a través de la plataforma española de ciudades para la neutralidad climática, citiES 2030, animando a las ciudades a participar en la nueva cohorte que va a ampliar el alcance de la Misión.

5.2 Recomendaciones

Como resumen de recomendaciones generales para mejorar o maximizar el beneficio o potencialidades de la participación en MI destacamos:

- Mantener el grupo de trabajo y si es posible crear un subgrupo para el seguimiento de los programas nacionales de innovación relacionados con la energía limpia que pueda tener una base sólida de la actividad y/o solicitudes de información del Secretariado de MI.
- Reforzar la visibilidad de la participación española en MI, ya sea a través, de la organización de seminarios informativos o de la promoción a través de la web.
- Reforzar la comunicación entre MICIN y MITERD y extender la visibilidad de la participación en MI a otros Ministerios (MITMA, MINCOTUR, MAPA).
- Preparación de un Workshop a corto plazo con Plataformas, Clústeres, etc. para informar a posibles partes interesadas.

Desde las misiones en las que se participa, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Mantener la misma línea de trabajo, y, si fuera posible, mejorando la implicación de las plataformas para actualizar la información de los proyectos presentado de manera periódica.
- Aumentar el número de misiones en las que se participa.
- Explorar oportunidades de financiación de proyectos para incentivar la participación de más entidades privadas y públicas.
- Analizar posibilidades de estandarización internacional de los nuevos productos desarrollados en el marco de los proyectos piloto de la GPFM en los que se participa.
- Hacer una sesión de presentación de la UTM a las ciudades de la plataforma citiES 2030 donde se explicase la Misión, y donde las ciudades que ya participan compartiesen su experiencia, para intentar sumar a otras ciudades a esta iniciativa.
- Abordar un plan de trabajo para incorporar a algunas ciudades más a UTM.

Para seguir avanzando con el compromiso adquirido al ser miembro de MI se plantean dos opciones:

5.3.1 Posibilidad de participar en otras misiones de MI

Habiendo acumulado la experiencia que ha supuesto la incorporación a MI, y que ha puesto de relieve la necesidad de establecer una estructura organizativa de carácter

funcional, podemos prever o anticipar una serie de desafíos que tener en cuenta en la posible participación en otras Misiones.

- Contar con la participación y/o colaboración de otros Ministerios que por sus competencias, actividades y programas puedan estar interesados en estas u otras misiones: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (MITMS), Ministerio de Industria y Turismo (MINTUR), Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).
- Desarrollar una agenda de aproximación a los restantes departamentos ministeriales, a las plataformas tecnológicas y a diversos agentes del ecosistema innovador español para presentar la iniciativa y explorar las posibilidades de colaboración en estas y las restantes misiones de MI.
- Determinar que existan en España, en relación con esa Misión, actividades intensas y bien definidas.
- La existencia de políticas y rutas nacionales que respalden los objetivos de cada una de las Misiones en las que se participa.
- Informar y consultar a las distintas partes interesadas: Plataformas, Centros Tecnológicos, Clústeres, OPIS, Universidades, empresas, etc., para poder pulsar el interés que existe en cada Misión, informándoles de los compromisos que se adquieren en cada una de ellas.
- Necesidad de tener una nueva estructura de organización funcional ampliada con las nuevas participaciones, partiendo de la estructura inicial establecida, y que contemple tanto desde el punto de vista técnico como económico los recursos o necesidades de la persona/s que llevarán la SecMI.

5.3.2 Participación en iniciativas de la Plataforma de Innovación de MI

Al igual que en el caso de las Misiones de MI, sería conveniente fomentar el interés de las partes interesadas y dar a conocer esta iniciativa con mayor intensidad.

De las 5 iniciativas con las que cuenta el módulo *Collaborate* España se puede plantear participar en:

- Materiales para la Energía (M4E), ya que contamos con Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las Materias Primas Minerales, Plan Complementario de materiales avanzados. Asimismo, la plataforma MATERPLAT ha publicado la Estrategia Tecnológica Española de Materiales Avanzados y Nanomateriales» con la colaboración de la Plataforma Tecnológica Aeroespacial de España (PAE).
- La comunidad de innovación sobre calefacción y refrigeración de edificios asequibles, ya que está relacionada con la participación de España en la Misión de *Urban Transition*. Sería adecuado preguntar a las ciudades españolas que participan en esta Misión si están interesadas en colaborar.
- La comunidad de innovación en *Sunlight to X*. Desde IMDEA Energía se solicitó una entrevista con el MICIN para que se diera apoyo a esta Comunidad para que pueda convertirse en Misión. De momento no se ha dado una respuesta de apoyo.