



GRUPO DE TRABAJO DE ESTUDIO DE HIDRÓGENO

Actas de la Reunión¹

Jueves, 19 de Diciembre de 2022
3:00 p.m. - 4:00 p.m.

La cuarta reunión de los Grupos de Trabajo de Fuentes y Usos se celebró el 19 de diciembre de 2022.

Todos los participantes se unieron a través de la conferencia telefónica de los equipos.

Miembros del Grupo de Trabajo Presentes:

Enrique Bosch (Avangrid), Nikki Bruno (Eversource), Samantha Dynowski (Sierra Club), Bryan Garcia (Connecticut Green Bank), Shannon Laun (Conservation Law Foundation), Adolfo Rivera (Avangrid), Lidia Ruppert (Designada - CT DEEP)

Otros Presentes:

Chris Capuano (Nel Hydrogen), Erin Childs (Strategen), Nina Hebel (Strategen), Collin Smith (Strategen)

1. Llamado a Orden

- Collin Smith, consultor senior de Strategen que proporciona apoyo técnico al Grupo de Trabajo de Infraestructura, llamó a la reunión a la 3:04 p.m.

2. Bienvenida y Presentaciones

- El Sr. Smith proporcionó una visión general de la agenda de la reunión que incluía presentaciones de los asistentes y una revisión y discusión de los hallazgos y recomendaciones del Grupo de Trabajo de Infraestructura.
- Cada participante presentó su nombre y organización.
- El Sr. Smith proporcionó una visión general del calendario final de la reunión del Grupo de Trabajo para diciembre, teniendo en cuenta el próximo Grupo de Trabajo Conjunto de Fuentes y Usos el miércoles 20 de diciembre de 2022.

3. Revisión de los Resultados del Grupo de Trabajo

- El Sr. Smith señaló que los entregables del Grupo de Trabajo de Infraestructura, como se indica en la carta del Grupo de Trabajo, incluyen las siguientes actividades:
 - Un análisis geográfico que detalla la ubicación de la infraestructura existente y la proximidad a los sitios de producción y toma de hidrógeno.
 - Una evaluación de alto nivel de la infraestructura necesaria y los costes asociados.

¹ Para acceder a la grabación de la reunión - <https://www.ctgreenbank.com/hydrogentaskforce/>

- Una evaluación de las áreas prioritarias para el desarrollo de la infraestructura de hidrógeno, teniendo en cuenta la justicia ambiental y los objetivos de desarrollo económico.

4. Revisión de los Hallazgos Clave

- El Sr. Smith identificó que probablemente se requerirá la infraestructura de conexión para transportar hidrógeno a los principales contratistas a escala, ya que las áreas de alto potencial de producción renovable de Connecticut no son directamente por sitios de alta demanda potencial.
- El Sr. Smith señaló que la ubicación de los principales proveedores de hidrógeno crea oportunidades para el crecimiento de una economía de hidrógeno para apoyar la justicia ambiental y las actividades de desarrollo económico.
- La Sra. Laun señaló una posible tensión con respecto a la ubicación de la infraestructura de hidrógeno en las comunidades de justicia ambiental.
- La Sra. Dynowski señaló que el potencial de aumento de las emisiones de NOx por la quema de hidrógeno es un problema en lo que se refiere a las tasas de asma.
 - La Sra. Childs aclaró que las recomendaciones clave planteadas por el Grupo de Trabajo discuten las pilas de combustible, en lugar de la combustión de hidrógeno.
 - La Sra. Dynowski solicitó que el informe y los gráficos asociados hicieran hincapié en este detalle.
- El Sr. Smith explicó que el transporte, el almacenamiento, la compresión y la posible licuefacción son componentes importantes de la cadena de suministro de hidrógeno. El Sr. Smith explicó que el hidrógeno se produce a bajas presiones de 20-30 bar y debe comprimirse entre 200 y 500 bar para ser transportado económicamente. Señaló que, con respecto al transporte, en condiciones de demanda estables, los oleoductos que contienen hidrógeno gaseoso son probablemente la forma más económica de suministro de hidrógeno. El Sr. Smith explicó que el hidrógeno líquido a menudo es deseable en comparación con el hidrógeno gaseoso debido a su mayor densidad de energía y menor costo a grandes volúmenes. Además, el Sr. Smith señaló que las cavernas de sal se consideran una de las mejores opciones para el almacenamiento subterráneo de hidrógeno, ya que tienen baja permeabilidad y pueden soportar altas presiones.
 - La Sra. Bruno preguntó si se consideraba el transporte de hidrógeno por ferrocarril o barcaza.
 - El Sr. Smith aclaró que la barcaza y el ferrocarril son posibles opciones para el transporte de hidrógeno y pueden incluirse como futuras áreas de investigación, pero este análisis analizó principalmente el transporte de tuberías.
 - La Sra. preguntó si había estimaciones de costos específicas de Connecticut disponibles para el almacenamiento, compresión, licuefacción y transporte de hidrógeno.
- El Sr. Smith indicó que estas estimaciones se presentarían y compartirían.
- El Sr. Smith señaló que los costos de conectar la infraestructura de hidrógeno varían con el volumen y la distancia del transporte. Explicó que a medida que aumenta la distancia de entrega, aumenta el precio y a medida que aumenta el volumen, el precio disminuye. Explicó que la entrega a usuarios finales concentrados, como puertos o instalaciones industriales, costaría entre 0,06 y 1,82 dólares por kg de hidrógeno, mientras que la entrega a los usuarios finales

distribuidos, como estaciones de servicio o instalaciones críticas, costaría entre 0,65 y 3,87 dólares por kg de hidrógeno. Por último, la conexión al almacenamiento fuera del estado costaría entre 0,10 y 0,58 dólares por kg de hidrógeno.

- El Sr. Smith explicó que es probable que el costo de la infraestructura de hidrógeno sea el factor económico de la rentabilidad del hidrógeno en competencia con los combustibles de transporte.

5. Discusión de las Recomendaciones en Borrador

- El Sr. Smith presentó una visión general de los proyectos de recomendaciones relacionados con el Grupo de Trabajo sobre Infraestructura, de la siguiente manera:
 - DEEP debería liderar la coordinación interestatal e interinstitucional para desarrollar una hoja de ruta y una estrategia de hidrógeno que identifique enfoques para una columna vertebral de hidrógeno limpia para permitir un transporte a escala rentable, así como otras oportunidades de investigación e inversión en infraestructura para informar el desarrollo de políticas, la financiación y la estrategia de I+D en consulta con las partes interesadas del ecosistema.
 - DEEP debería investigar la necesidad de estaciones de abastecimiento de hidrógeno para apoyar las aplicaciones de movilidad multisectorial y, según corresponda, coordinarse con CT DOT para desarrollar estrategias más específicas para optimizar la ubicación y la financiación.
 - DEEP debe aclarar y trabajar con las agencias y partes interesadas pertinentes para explorar la aceleración de los permisos para la infraestructura de hidrógeno.
- La Sra. Laun recomendó esbozar las barandillas en lo que respecta a los procesos de permisos acelerados, con el fin de proteger a las partes interesadas de la comunidad.

6. Próximos Pasos

- El Sr. Smith revisó los próximos hitos del Grupo de Trabajo y el calendario hasta enero.

7. Fin de la Reunión

- El Sr. Smith finalizó la reunión a las 3:42 p. m.