



# Mesa de Financiamiento

Infografía sobre el avance del financiamiento de la industria del hidrógeno verde y sus derivados en América Latina y el Caribe



# Mesa de Financiamiento

Infografía sobre el avance del financiamiento de la industria del hidrógeno verde y sus derivados en América Latina y el Caribe.

## Participaron 68 actores

en la encuesta vinculados a la cadena de valor del hidrógeno de un total de 128 personas. Se busca hacer un estudio respecto a los riesgos de financiamiento que impiden el desarrollo de la industria del hidrógeno limpio.



Copyright: Gettyimages - Libre de derechos

En el marco de los objetivos de articulación de la plataforma H2LAC para el desarrollo del hidrógeno verde y derivados en América Latina y el Caribe, se conformaron distintas mesas de trabajo con el fin de abordar los principales desafíos para el despliegue de esta nueva industria. Así, la “Mesa de Financiamiento” elaboró una encuesta liderada por representantes del Banco Mundial junto a H2LAC para identificar los principales riesgos en el despliegue de proyectos de H2V en la región, vinculados al sector financiero.



De esta manera, se presentan a continuación los riesgos que afectan la disponibilidad de financiamiento y que impiden que los proyectos de hidrógeno limpio logren la Decisión de Inversión Final (Final Investment Decision, FID). **Calificándolos del 1 al 5**, siendo del menos riesgoso al más riesgoso, se muestran las 5 opciones más votadas por cada uno de estos niveles:



### Nivel 5:

#### Riesgo más crítico

1° con 48,5%: Altas tasas de interés y tipos de cambio

2° con 39,7%: Incertidumbre en la demanda (Incertidumbre de mercado)

3° y 4° con 33,8%: Riesgo político (expropiación, incumplimiento de contratos, guerra, inconvertibilidad de moneda y restricción de transferencias), y gran inversión inicial requerida (Alto CAPEX)

5° con 29,4%: Incertidumbre sobre el precio del hidrógeno



### Nivel 4:

#### Riesgo crítico

1° con 39,7%: Largo plazo de retorno

2° con 38,2%: Incertidumbre sobre incentivos fiscales

3°, 4° y 5° con 36,8%: Riesgos de obtención de permisos (ambientales y sociales), pocos compradores creíbles/confiables, falta de mercado de hidrógeno existente (incertidumbre sobre el precio)



### Nivel 3:

#### Riesgo medio

1° con 38,2%: Rendimiento incierto de la tecnología (electrolizadores e integración de sistemas)

2° con 35,3%: Falta de garantías de funcionamiento por parte de la empresa de EPC (en español empresa de Ingeniería, Adquisiciones y Construcción)

3° con 29,4%: Escasez de trabajadores y técnicos locales capacitados

4° y 5° con 27,9%: Largo plazo de retorno, alto costo de las energías renovables



### Nivel 2:

#### Riesgo bajo

1° con 26,5%: Disponibilidad de tierras

2°, 3° y 4° con 25%: Riesgos derivados del contrato con el EPCista, incluyendo sobregiro de costos y retrasos en el tiempo, falta de definición sobre el hidrógeno verde, rendimiento incierto de la tecnología (electrolizadores e integración de sistemas)

5° con 22,1%: Infraestructura limitada (tuberías, desaladoras, puertos, etc.)



### Nivel 1:

#### Riesgo más bajo

1° con 25%: Disponibilidad de tierras

2° con 11,8%: Alto costo de las energías renovables

3° y 4° con 10,3%: Riesgo político (expropiación, incumplimiento de contratos, guerra, inconvertibilidad de moneda y restricción de transferencias), escasez de trabajadores y técnicos locales capacitados

5° y 6° con 7,4%: Falta de definición sobre el hidrógeno verde y rendimiento incierto de la tecnología (electrolizadores e integración de sistemas)

## Se pidió que se seleccionaran los 5 riesgos más importantes

que permitirán que los proyectos de hidrógeno limpio aseguren financiamiento (deuda y/o capital) en un proyecto de financiamiento sin recurso o con recurso limitado.

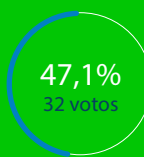
Las más elegidas por los encuestados fueron:



Altas tasas de interés y tipos de cambio.



Gran inversión inicial requerida (Alto CAPEX).



Falta de mercado de hidrógeno existente (incertidumbre sobre el precio).



Riesgo político (expropiación, incumplimiento de contratos, guerra, inconvertibilidad de moneda y restricción de transferencias).



Incertidumbre en la demanda (incertidumbre de mercado).



# Se solicitó calificar la probabilidad de que sucedieran tipos de riesgos entre:

Riesgos	Probabilidad alta	Probabilidad media	Probabilidad baja	Probabilidad nula
<b>Políticos</b> de los encuestados:	39,7%	27,9%	23,5%	8,8%
<b>Macroeconómicos</b> de los encuestados:	26,5%	52,9%	23,5%	0,00%
<b>Regulatorios</b> de los encuestados:	30,9%	42,7%	25,0%	1,5%
<b>Suministro</b> de los encuestados:	14,7%	48,5%	35,3%	1,5%
<b>Operación</b> de los encuestados:	10,3%	39,7%	42,7%	7,4%
<b>Tecnológicos</b> de los encuestados:	11,8%	44,1%	39,7%	4,4%
<b>Comprador</b> de los encuestados:	42,7%	47,1%	7,4%	2,9%



Los participantes respondieron por el **impacto** en el **costo de financiamiento** de los temas antes mencionados, obteniendo los siguientes resultados:

Riesgos	Impacto alto	Impacto medio	Impacto bajo	Impacto nulo
<b>Políticos</b> los encuestados creen:	51,5%	26,5%	16,9%	5,9%
<b>Macroeconómicos</b> los encuestados creen:	48,5%	38,2%	13,2%	0,00%
<b>Regulatorios</b> los encuestados creen:	36,8%	45,6%	16,9%	1,5%
<b>Suministro</b> los encuestados creen:	22,1%	45,6%	29,4%	2,9%
<b>Operación</b> los encuestados creen:	17,7%	42,7%	35,3%	4,4%
<b>Tecnológicos</b> los encuestados creen:	23,5%	38,2%	33,8%	4,4%
<b>Comprador</b> los encuestados creen:	48,5%	35,3%	14,7%	1,5%

**68** encuestados en la región:

- Argentina: 12 encuestados
- Bolivia: 3 encuestados
- Chile: 6 encuestados
- Colombia: 16 encuestados
- Costa Rica: 2 encuestados

- El Salvador: 1 encuestado
- México: 21 encuestados
- Panamá: 1 encuestado
- Perú: 2 encuestados
- Uruguay: 4 encuestados





# Mesa de Financiamiento

Infografía sobre el avance del financiamiento de la industria del hidrógeno y sus derivados en América Latina y el Caribe

