

Claves para la viabilidad económica del hidrógeno

www.viableconsultores.com



El camino que hemos recorrido

www.viableconsultores.com



La política pública y el marco normativo

Regulación del hidrógeno en Colombia

Evolución normativa y frentes de cumplimiento



Marco Normativo



Hasta dónde hemos llegado

www.viableconsultores.com



Los avances

El Sector privado ha respondido a la evolución normativa haciendo esfuerzos de inversión.

Fase maduración	Número proyectos	Capacidad instalada agregada (MW)
Conceptual	13	7030
Prefactibilidad	11	1295
Factibilidad	29	10063
Ingeniería detalle	1	20
FID	3	21
En operación	13	19
Total	70	18448

Fuente: Base de Datos de la Cámara de Hidrógeno Andi Naturgas



Los
esfuerzos
siguen
siendo
insuficientes.

¿Por qué?

- ❖ Los proyectos en operación corresponden, en su mayoría, a **proyectos piloto** para movilidad, usos industriales (refinería, *blending*, y producción de amoníaco y electricidad).
- ❖ Siguen existiendo **vacíos normativos** que impiden al inversionista tomar decisiones finales de inversión, a los financiadores aprobar la financiación, y a los desarrolladores considerar proyectos de mayor escala.
- ❖ Aumento de la probabilidad de **materialización de riesgos** para los inversionistas.

Persisten Vacíos Normativos

- ❖ Inexistencia de un organismo técnico, independiente e intersectorial.
- ❖ Falencias en el mapeo y registro de proyectos (ECOH2).
- ❖ Inexistencia de lineamientos que derivan en la descoordinación de autoridades competentes.
- ❖ Incoherencia entre el régimen de incentivos y el régimen tributario.
- ❖ Ausencia de lineamientos de permisología específica para hidrógeno y derivados. Régimen fragmentado.
- ❖ Inexistencia de mecanismos de incentivos focalizados que aporten a la reducción del LCOH.
- ❖ Los derivados del hidrógeno no están amparados por la declaratoria de utilidad pública y tampoco cuentan con incentivos propios.



Los retos

www.viableconsultores.com



Los retos globales

- ❗ La demanda global de Hidrógeno aumenta; pero no gracias a la política de descarbonización que promueve el Hidrógeno de bajas emisiones.
- ❗ Menos del 1% de la producción global de H₂ corresponde a bajas emisiones.
- ❗ La expectativa sobre la producción de hidrógeno a 2030 se ha reducido.
- ❗ El pipeline de proyectos se reduce debido a la cancelación de casi la mitad de proyectos anunciados a nivel global (con excepción de Brasil).

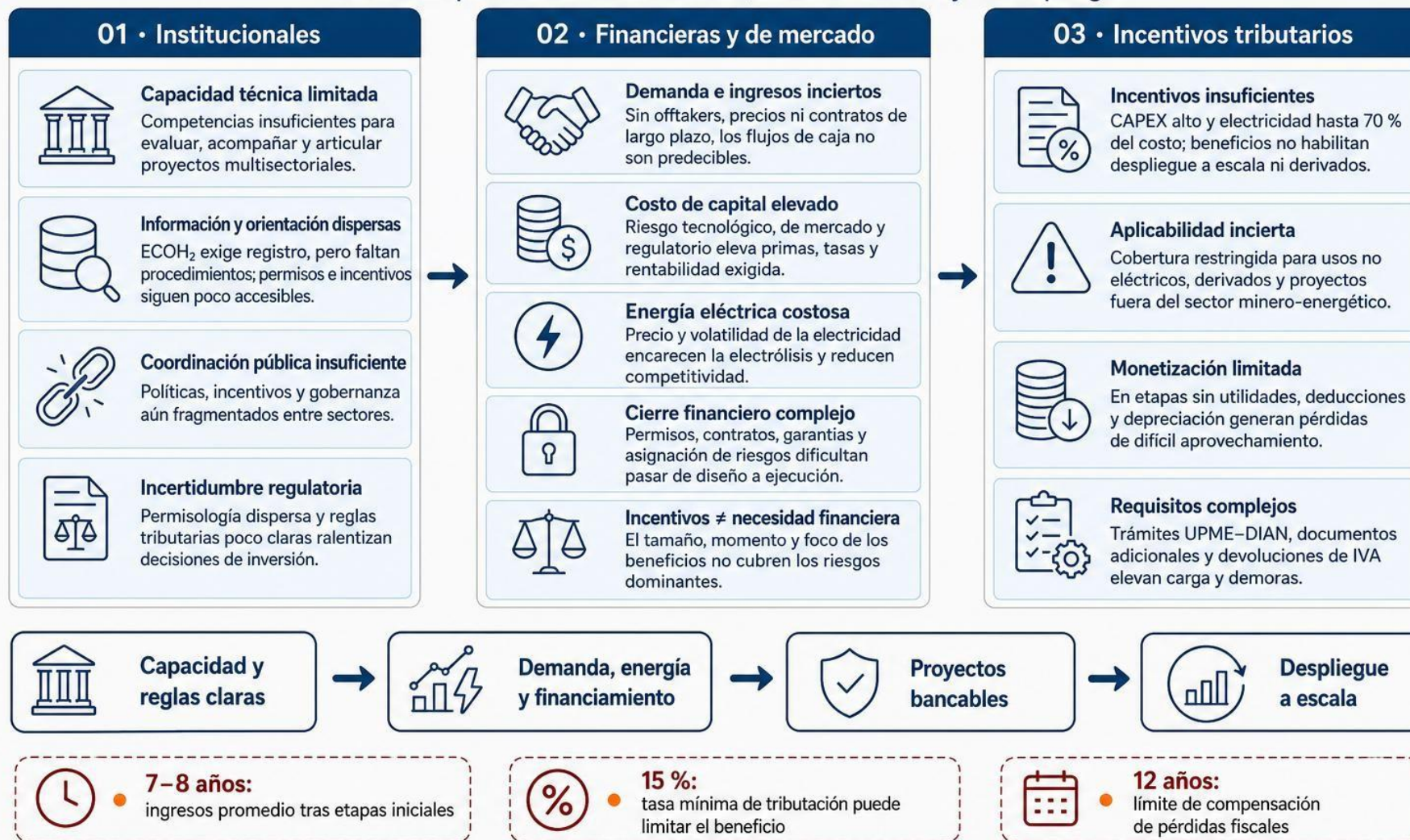
Los retos en Colombia

- ❖ La inflación aumenta por, entre otros, los efectos del incremento del salario mínimo 2026, y generan altas tasas de interés.
- ❖ El enfoque sectorial. Sistema energético estresado. Déficit eléctrico y de gas. Altos precios.
- ❖ La situación fiscal sin antecedentes.
- ❖ No hay demanda local.

Otros retos en Colombia

Brechas para el desarrollo del hidrógeno en Colombia

Barreras que retrasan la inversión, la bancabilidad y el despliegue



Lo que podemos hacer

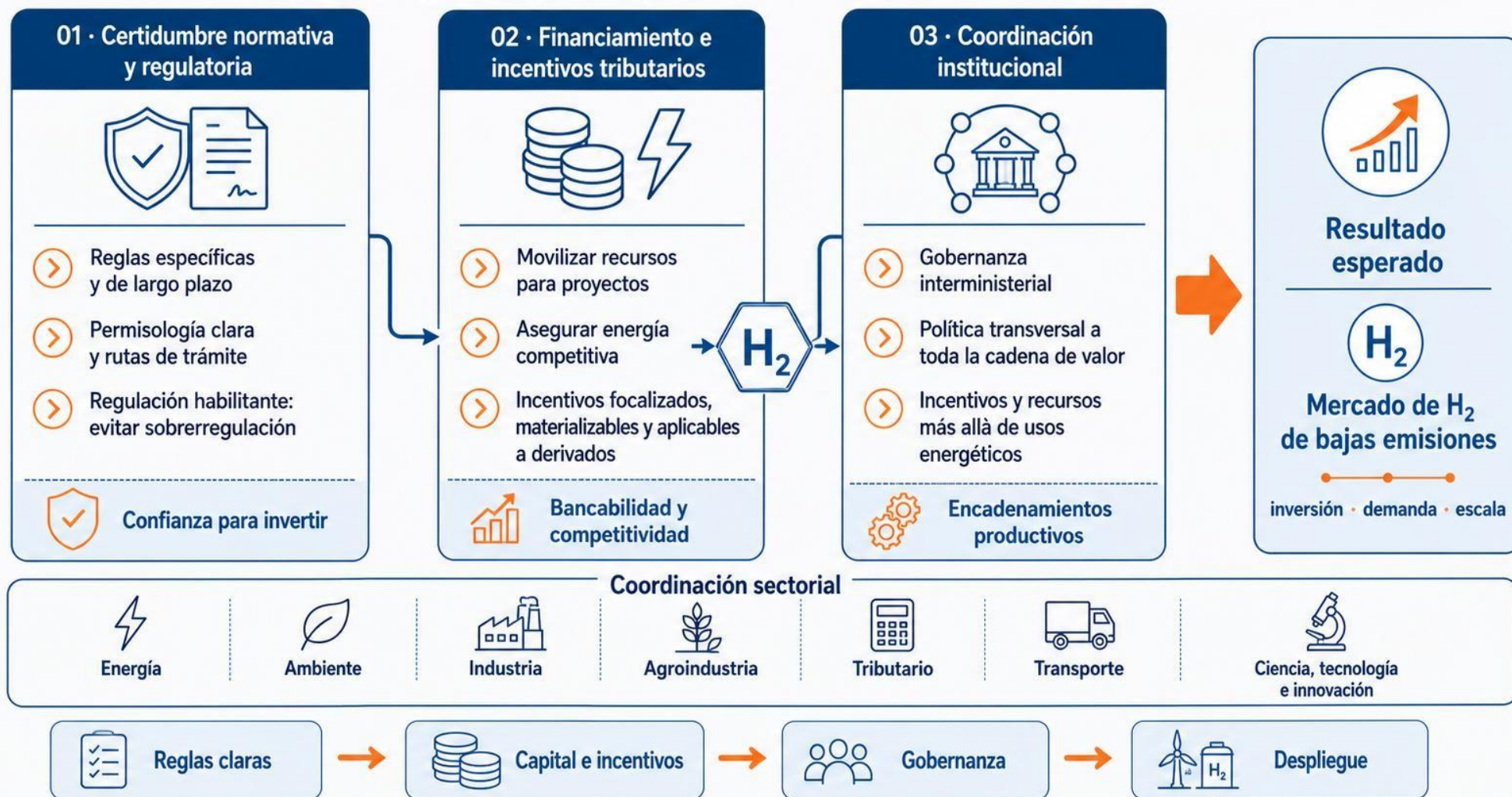
www.viableconsultores.com



Enfoque:

Acciones prioritarias para habilitar el mercado de hidrógeno

Tres ejes de política pública para convertir las brechas en proyectos viables

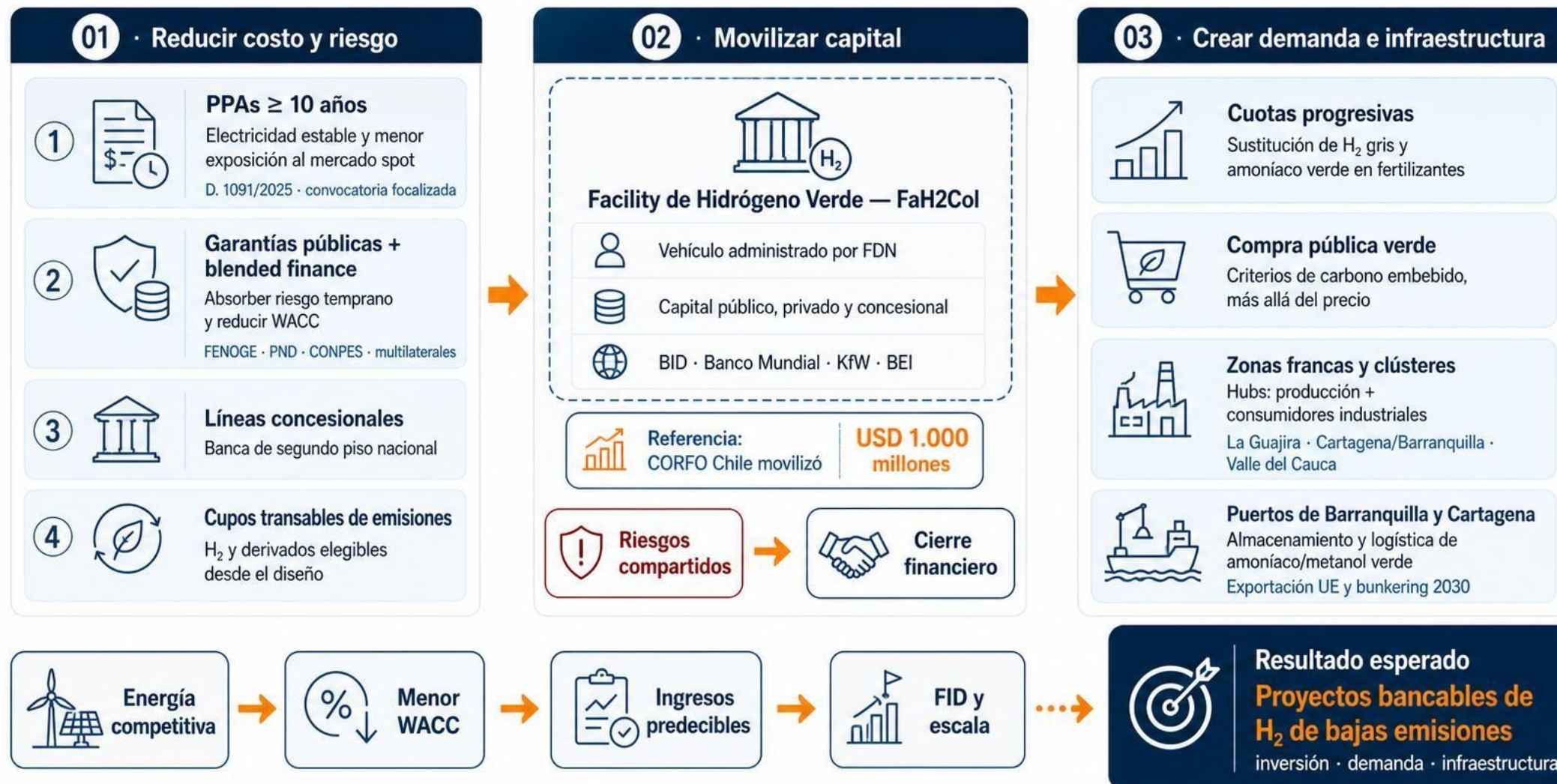


Zoom a la Movilización de Financiamiento



Medidas para viabilizar financieramente proyectos de hidrógeno en Colombia

Hoja de ruta para reducir costos y riesgo, movilizar capital y consolidar demanda





www.viableconsultores.com

