



asociación iberoamericana de entidades
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades
reguladoras da energia

GRUPO DE TRABAJO DE GAS ARIAE

XIV JUNTA DE LA ASAMBLEA GENERAL DE ARIAE
7 de noviembre de 2024

Pedro Verdelho (ERSE), *Director del GT de ARIAE de Gas Natural*

Informe de Benchmark del mercado de gas en países de ARIAE



asociación iberoamericana de entidades
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades
reguladoras da energia

- En 08/02/2024, en la XIII Junta Anual de la Asamblea General de ARIAE, se aprobó el Informe
- Posteriormente fue recibida nuevas contribuciones de Perú y Argentina, ya añadida al informe.
- Listado de países / entidades en el Informe:

1. **Argentina – Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS)**
2. Brasil - Agencia Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)
3. Chile - Comisión Nacional de Energía (CNE)
4. Costa Rica - Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP)
5. El Salvador - Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET)
6. España - Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)
7. México - Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH)
8. Panamá - Autoridad Nacional de los Servicios (ASEP)
9. **Perú - Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN)**
10. Portugal - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE)
11. Republica Dominicana - Superintendencia de Electricidad (SIE)
12. Uruguay - Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA)



Informe sobre la situación y el papel futuro de los gases renovables



asociación iberoamericana de entidades
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades
reguladoras da energia

- En la 3ª Reunión del GT Gás (24/06/2024) se aprobó el cuestionario sobre la situación y el papel futuro de los gases renovables, el cuestionario ha sido enviado a los miembros de ARIAE en 11/07/2024;
- Han sido recibidas 11 respuestas de miembros de ARIAE
- Listado de países / entidades en el Informe:
 1. Argentina – Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS)
 2. Brasil - Agencia Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)
 3. Costa Rica - Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP)
 4. Cuba - Oficina Nacional para el control del uso racional de la Energía (ONURE)
 5. El Salvador - Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET)
 6. España - Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)
 7. Panamá - Autoridad Nacional de los Servicios (ASEP)
 8. Perú - Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN)
 9. Portugal - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE)
 10. Republica Dominicana - Superintendencia de Electricidad (SIE)
 11. Uruguay - Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA)



Índice del informe

1. Introducción
 2. Caracterización del sector de los gases renovables
 3. Análisis de la situación y papel futuro de los gases renovables en los países ARIAE
 - 3.1 Hidrógeno
 - 3.1.1 Políticas
 - 3.1.2 Infraestructuras
 - 3.1.3 Impulsores y obstáculos al desarrollo del sector
 - 3.1.4 Regulación
 - 3.2 Biogás
 - 3.2.1 Políticas
 - 3.2.2 Infraestructuras
 - 3.2.3 Impulsores y obstáculos al desarrollo del sector
 - 3.2.4 Regulación
 4. Conclusiones
- ANEXOS
- Anexo I - Cuestionario
- Anexo II - Definiciones



Informe sobre la situación y el papel futuro de los gases renovables

Hidrógeno Verde

Políticas Públicas

	Políticas e estratégia para o hidrogénio
Argentina	Com produção de hidrogénio verde em fase piloto
Brasil	
Costa Rica	Com linhas políticas definidas, plano de ação aprovado e incentivos específicos
Cuba	Sem linhas políticas definidas
El Salvador	Com linhas políticas definidas (em revisão)
Espanha	Com linhas políticas definidas, plano de ação aprovado e incentivos específicos
Panamá	Com linhas políticas definidas e plano de ação aprovado
Perú	Com linhas políticas definidas, plano de ação aprovado e incentivos específicos
Portugal	Com linhas políticas definidas, plano de ação aprovado e incentivos específicos
República Dominicana	Com linhas políticas definidas
Uruguai	Com linhas políticas definidas, plano de ação aprovado e incentivos específicos

Infraestructura y Producción

	Estado de desenvolvimento das infraestruturas para o hidrogénio verde
Argentina	Com produção de hidrogénio cinzento. H2 verde em fase piloto. Sem infraestrutura de transporte, distribuição ou armazenamento
Brasil	Com produção de hidrogénio cinzento. H2 verde em fase piloto. Sem infraestrutura de transporte, distribuição ou armazenamento
Costa Rica	Produção de H2 verde em fase piloto. Sem infraestrutura de transporte, distribuição ou armazenamento
Cuba	Com produção de hidrogénio cinzento. Sem projetos piloto de H2, nem infraestruturas
El Salvador	Sem projetos piloto de H2, nem infraestruturas
Espanha	Produção de H2 verde em fase piloto. Sem infraestrutura de transporte, distribuição ou armazenamento.
Panamá	Produção de H2 verde em fase piloto. Sem infraestrutura de transporte, distribuição ou armazenamento
Perú	Com produção de H2 verde operacional para consumo industrial e produção de eletricidade. Existência de vários projetos piloto.
Portugal	Produção de H2 verde em fase piloto. Sem infraestrutura de transporte, distribuição ou armazenamento dedicadas. Permitida a injeção de H2 verde nas redes de gás
República Dominicana	Sem projetos piloto de H2, nem infraestruturas
Uruguai	Produção de H2 verde em fase piloto. Sem infraestrutura de transporte, distribuição ou armazenamento

Regulación

	Estado de desenvolvimento dos instrumentos regulatórios
Argentina	Sem regulação económica do setor de H2. Dispõe de regras técnicas relativas à qualidade do H2 e as suas misturas, de natureza voluntária. Sem normas de certificação de garantias de origem.
Brasil	Sem regulação económica do setor de H2, nem regras técnicas específicas.
Costa Rica	Sem regulação económica do setor de H2. Dispõe de regras técnicas relativas à qualidade do H2 e as suas misturas, de natureza voluntária. Sem normas de certificação de garantias de origem.
Cuba	Sem regulação económica do setor de H2, nem regras técnicas específicas.
El Salvador	Sem regulação económica do setor de H2, nem regras técnicas específicas.
Espanha	Não existe modelo de regulação instituídos, pois ainda está em estudo a transposição da regulamentação europeia para a esfera nacional. Com designação provisória do operador das infraestruturas de hidrogénio. Com regras técnicas relativas às características do H2, blending e garantias de origem
Panamá	Sem regulação económica do setor de H2, nem regras técnicas específicas.
Perú	Sem regulação económica do setor de H2, nem regras técnicas específicas.
Portugal	Não existe modelo de regulação instituídos, pois ainda está em estudo a transposição da regulamentação europeia para a esfera nacional. Sem designação de operadores das infraestruturas de hidrogénio. Com regras técnicas relativas às características do H2, blending e garantias de origem
República Dominicana	Sem regulação económica do setor de H2. Dispõe de regras técnicas relativas à qualidade do H2 e as suas misturas, de natureza voluntária. Sem normas de certificação de garantias de origem.
Uruguai	Sem regulação económica do setor de H2. Dispõe de regras técnicas relativas à qualidade do H2 e as suas misturas, de natureza voluntária. Em desenvolvimento as normas de certificação de garantias de origem.



Biogases

Políticas Públicas

	Políticas e estratégia para o biogás
Argentina	Sem linhas políticas definidas
Brasil	Com linhas políticas e normativas
Costa Rica	Com linhas políticas definidas, plano de ação aprovado
Cuba	Com linhas políticas e normativas em desenvolvimento
El Salvador	Com linhas políticas definidas em desenvolvimento
Espanha	Com linhas políticas definidas e plano de ação aprovado
Panamá	Com linhas políticas definidas e plano de ação aprovado
Perú	Com linhas políticas definidas e plano de ação aprovado
Portugal	Com linhas políticas definidas, plano de ação aprovado e incentivos específicos
República Dominicana	Sem linhas políticas definidas
Uruguai	Sem linhas políticas definidas

Infraestructura y Producción

	Tipo de infraestructura de biogás
Argentina	Com produção de biometano
Brasil	Com produção de biometano
Costa Rica	Com produção de biometano
Cuba	Com produção de biogás
El Salvador	Com produção de biogás
Espanha	Com produção de biometano
Panamá	Com produção de biometano
Perú	Com produção de biogás
Portugal	Com produção de biometano
República Dominicana	Com produção de biogás
Uruguai	Com produção de biometano

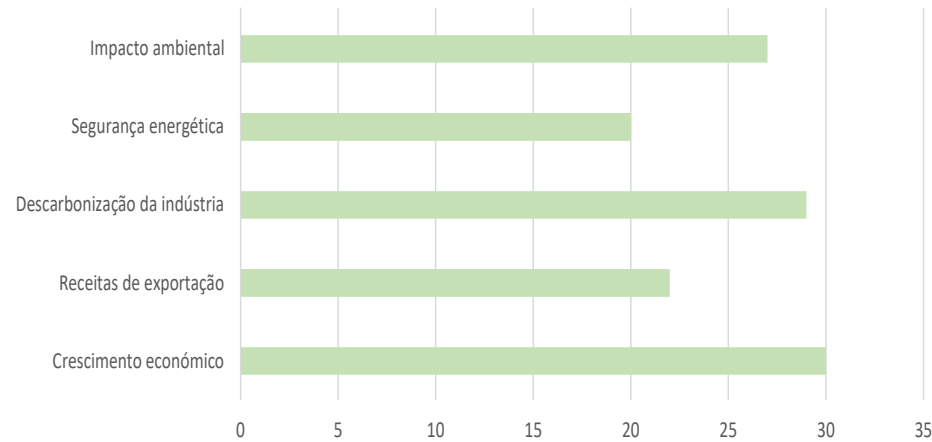
Regulación

	Regulação específica do biogás
Argentina	Regulação técnica, sem regulação económica
Brasil	Regulação técnica, sem regulação económica
Costa Rica	Regulação técnica, sem regulação económica
Cuba	Sem regulação
El Salvador	Sem regulação
Espanha	Regulação técnica, regulação económica incipiente
Panamá	Sem regulação
Perú	Sem regulação
Portugal	Regulação técnica, regulação económica incipiente
República Dominicana	Sem regulação
Uruguai	Sem regulação

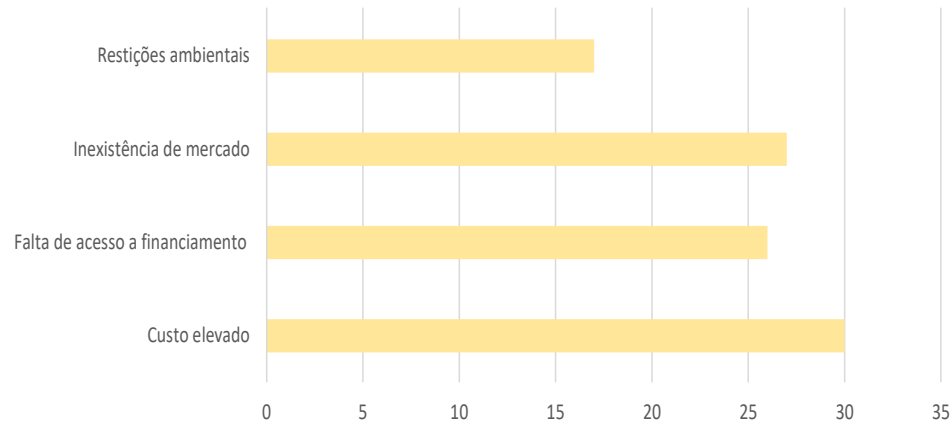


Hidrógeno Verde

Impulsores

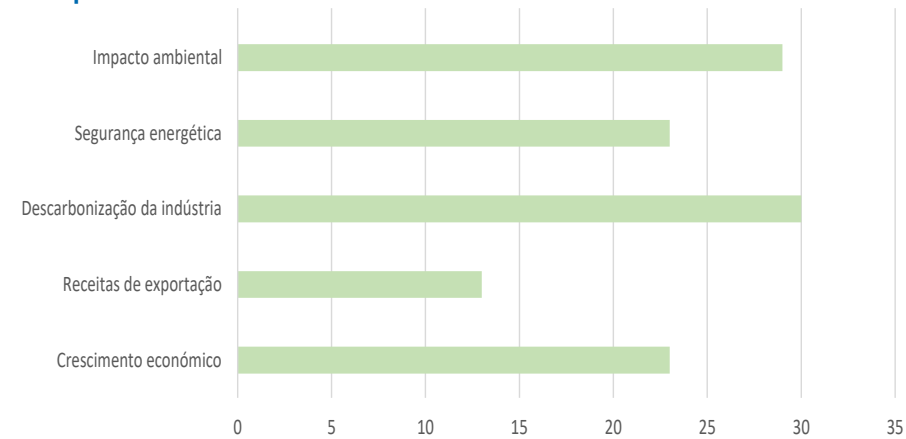


Obstáculos

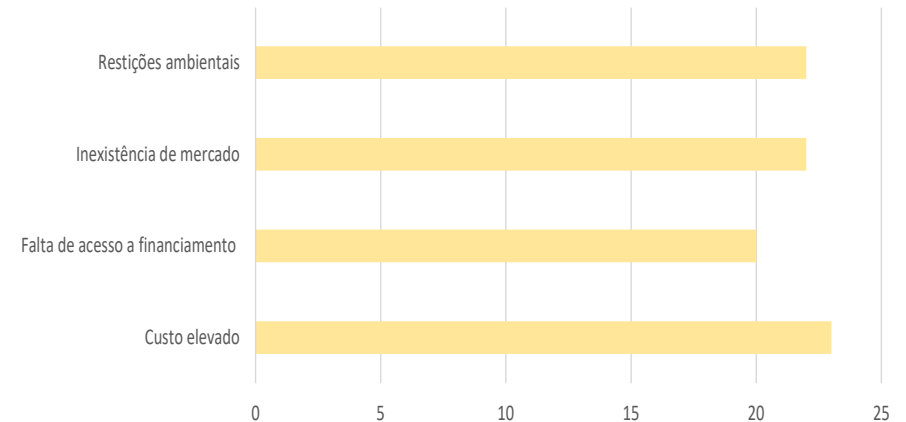


Biogases

Impulsores



Obstáculos



Conclusiones

Hidrógeno Verde

- Existe un **gran potencial e interés** por parte de los países que respondieron a este cuestionario en desarrollar una cadena de valor sostenible y circular en el sector del hidrógeno verde;
- Existe un reconocimiento visible de que este sector puede **contribuir de forma importante a los objetivos de descarbonización fijados y para contribuir al crecimiento económico de estos países; los obstáculos** más importantes para el desarrollo de un sector del hidrógeno ecológico **son el elevado coste y la falta de financiación para el desarrollo de proyectos de hidrógeno;**
- Dado el estado embrionario de desarrollo de este sector, **no es de extrañar concluir que prácticamente no existen ejemplos de regulación** del sector del hidrógeno verde.

Biogases

- Este sector está **menos desarrollado**, dado que, a diferencia del hidrógeno, las tecnologías disponibles para desarrollar un mercado competitivo del biogás existen desde hace varias décadas;
- Prevalencia de **obstáculos como la falta de financiación y el elevado coste de estas tecnologías**, así como la **falta de mercado**; como **impulsores**, las **cuestiones de seguridad energética** son más frecuentes aquí, junto con el impacto en la **descarbonización de la industria** y el **impacto medioambiental**; las contribuciones al crecimiento económico también son notables;
- También hay una **falta de regulación específica** para este sector, y en algunos casos el sector del biogás está sujeto a las **mismas condiciones reguladoras que el sector del gas natural**.



Plan de Trabajo del GT Gás ARIAE – 2023-2024:

a) Webinar sobre la situación de los gases renovables en los países miembros de ARIAE ✓

b) Benchmarking regulatorio y funcionamiento de los mercados de gas ✓

c) Webinar de presentación de los resultados del benchmarking regulatorio de los mercados de gas !

En desarrollo (inicio de 2025)

d) Informe sobre la situación actual y el papel futuro de los gases renovables en los países miembros de ARIAE. ✓

Nuevas actividades posibles:

- Webinar de presentación de los resultados del informe sobre la situación actual y el papel futuro de los gases renovables en los países miembros de ARIAE;
- ...





asociación iberoamericana de entidades
reguladoras de la energía

associação iberoamericana de entidades
reguladoras da energia

**OBRIGADA!
GRACIAS!**