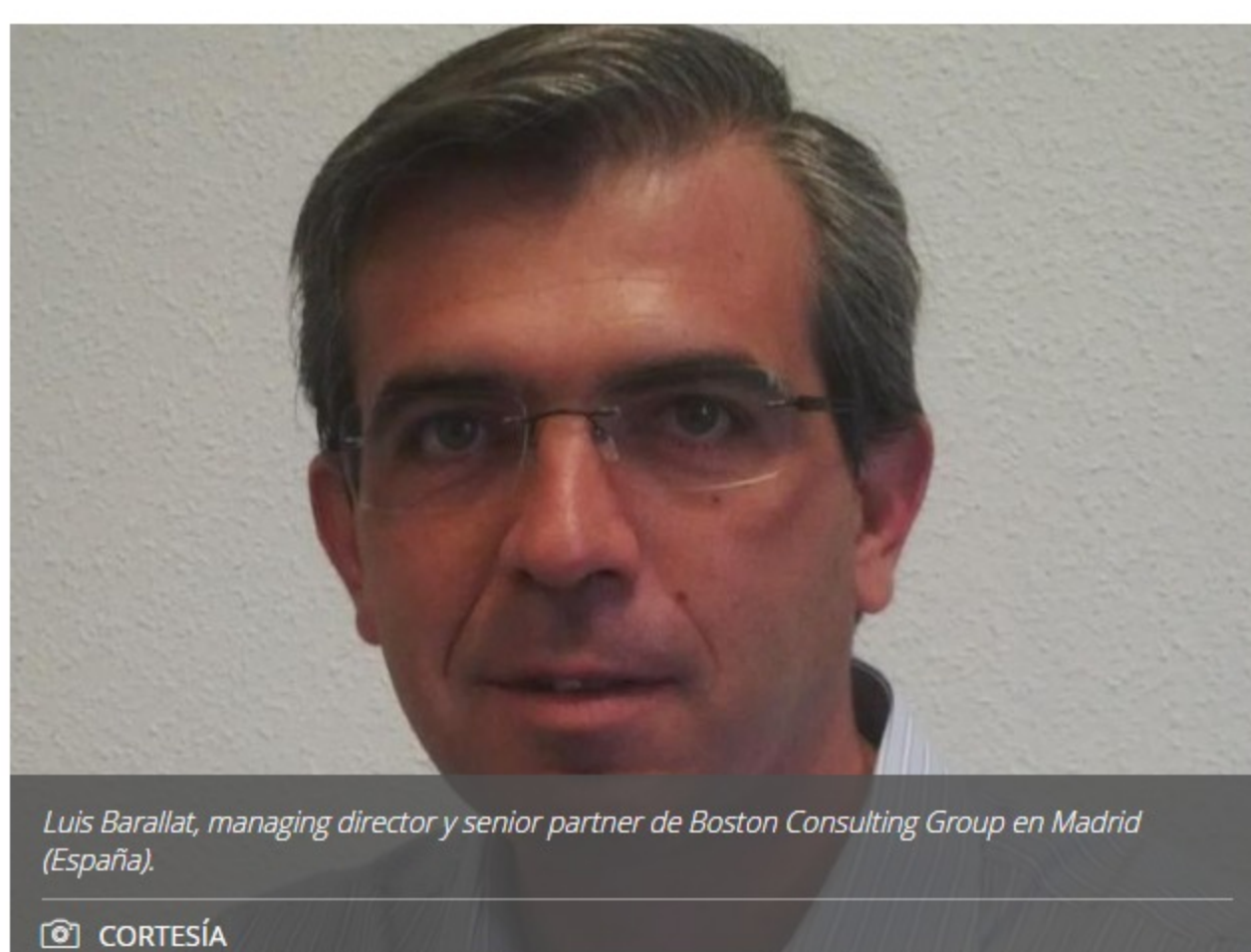



# 'Antes de 10 años el país masificará uso del hidrógeno'

Luis Barallat, director y senior partner de Boston Consulting Group, afirma que Colombia tiene todo para producir el energético como combustible.



Luis Barallat, managing director y senior partner de Boston Consulting Group en Madrid (España).

 CORTESÍA

POR: [ALFONSO LÓPEZ SUÁREZ](#)

Colombia se ha comprometido a disminuir las emisiones de efecto invernadero en un 51% a 2030 y, en ese escenario, el hidrógeno se perfila como un combustible alternativo y más verde, que podría contribuir de manera importante en el proceso de transición energética de corto y largo aliento.

(Lea: [Grandes bancos, tras el creciente mercado del crédito sostenible](#))

Así lo afirmó Luis Barallat, managing director y senior partner de Boston Consulting Group en Madrid (España), quien en dialogó con Portafolio y afirmó que el hidrógeno verde representa una alternativa de descarbonización para diversas industrias, como la **minería**, que es una gran consumidora de energía, o para el transporte, tanto pesado como liviano.

(Lea: [El país alista desarrollo de proyectos eólicos 'offshore'](#))

"Si bien la implementación del hidrógeno verde representa un reto para Colombia, porque este tipo de fuente de energía limpia, en principio no parece ser tan competitiva, vale la pena montar nuevos esquemas para su desarrollo. Pero la posibilidad de que produzca hidrógeno es real, existe. Y la reflexión es: ¿dónde está hoy?, y ¿cuánto le falta para masificar su producción?", recalcó Barallat.

(Además: [Con su potencial natural, Colombia busca ser líder en energías limpias](#))

## ¿Por qué el hidrógeno es un combustible efectivo y eficaz?

Este energético aunque todavía no ha ganado espacio tiene un gran futuro como un combustible limpio y eficaz. En el mundo se producen actualmente cerca de 70 millones de toneladas de hidrógeno, más de un 95% se elabora a partir de los hidrocarburos. Además, su proceso es muy costoso ya que se fabrica con la electrólisis. Pero existe la posibilidad de que este baje y ayude a reducir en un mediano plazo los niveles de CO2.

## ¿Qué falta para masificar la producción de hidrógeno verde?

Los que falta es que un electrolizador para producirlo tiene un alto costo. Entonces a media que baje su valor, se irá masificando su producción. Para que sea competitivo ese hidrógeno verde, lo ideal es que su costo de producción sea mínimo; es decir, que la producción renovable bajara su valor en poco más de un 30% y que la eficiencia del propio electrolizador también caiga en un 35%. Pero todo dependerá de la celeridad en implementar más energías limpias. En Europa, Estados Unidos y Japón se están realizando grandes inversiones para expandir el uso de este energético.

## ¿Cuál es el panorama para el desarrollo del hidrógeno en Colombia?

En la actualidad se produce una cantidad pequeña de hidrógeno en Colombia. El volumen que se elabora son 140.000 toneladas de este energético. Y todo el que se fabrica en este país es por parte de **Ecopetrol** en sus refinerías.

Pero la primera pregunta que se tiene que hacer este país es: ¿Quiere aprovechar esta oportunidad de crear la industria del hidrógeno verde eliminar la huella de carbono? El primer uso de este combustible debe ser para la descarbonización. Este es el punto de partida para otros usos.

## ¿Cuáles son los usos del hidrógeno que se produce actualmente en el país?

Principalmente para la eliminación de azufre en los combustibles líquidos que **Ecopetrol** elabora en sus refinerías. Pero a mediano plazo, y con una mayor producción, se puede utilizar para el transporte en vehículos, en transporte de pasajeros y pesados, incluso en trenes de carga, incluso para la **minería**. También para la generación de energía en plantas termoeléctricas.

Sin embargo, para un país como Colombia, aún es muy desconocido cuando se ampliará o masificará el consumo de este energético. Pero la posibilidad de que produzca hidrógeno es real, existe. Y la reflexión es: ¿dónde está hoy?, y ¿cuánto le falta para masificar su producción?

## ¿Cuándo se calcula que el país masificará el uso del hidrógeno?

En la actualidad producir un kilo de hidrógeno verde a partir de hidrocarburos cuesta entre US\$1 y US\$2, y elaborar un kilo de hidrógeno verde a partir de energías renovables está entre US\$4 y US\$8. La pregunta que se debe hacer es: ¿cuánto va a avanzar la tecnología, primero con el electrolizador y luego con la batería para su almacenamiento, y si se puede avanzar suficiente en competitividad?

Ese proceso es posible, y como ya muchos países lo están comenzando a desarrollar, es posible que en Colombia se pueda hacer a mediano plazo. Antes de finalizar esta década podría ocurrir. Y debe pensar en cómo participar de esta oportunidad.

## ¿Qué le hace falta a Colombia para comenzar a producir hidrógeno verde?

Para producir hidrógeno verde como energético, el país necesita electricidad verde competitiva. Es decir, generación renovable limpia. Y esta es una de las virtudes grandes que tiene Colombia. Hoy produce las tres cuartas partes de su electricidad con fuentes hidráulicas. Esta es una fuente renovable de producción, competitiva y a bajo costo. Esta es una gran herramienta que tiene para avanzar en la producción de hidrógeno verde.

La gran ventaja de Colombia es su matriz limpia de producción de energía eléctrica. El otro ingrediente que posee, es que ya produce hidrógeno en las refinerías. Es decir que tiene todo para masificar su producción.

## ¿Por qué Colombia debe masificar la producción de hidrógeno verde?

Por su compromiso a disminuir las emisiones de efecto invernadero en un 51% a 2030. Tiene todas las herramientas para producirlo, desde las refinerías, hasta las centrales hidroeléctricas que son más del 70% de la matriz de generación.

**Alfonso López Suárez**

Redacción Portafolio

## Lo más leído

1. 'Hay oportunidad para dar subsidios a vivienda usada'
2. Desmienten información de supuesto centro de torturas en almacén Éxito
3. Viva Air abre oferta laboral: conozca como puede aplicar
4. 'No hay conversaciones para vender el Éxito'
5. Habi, la startup que compra casas en 10 días
6. Así busca el Gobierno acelerar la reapertura económica del país