



Los generadores de energía eléctrica

Empresas comprometidas con la producción limpia y el desarrollo sostenible del país

El sector eléctrico colombiano ha hecho bien su tarea. Es considerado como modelo en competitividad en el mundo¹, es un referente para los países de la región y muchas de sus empresas son reconocidas en Colombia y en el mundo por su contribución al desarrollo humano sostenible. Pero no hay duda de que una de las más sobresalientes características del sector es que cree en el país y produce energía eléctrica limpia y necesaria para nuestro día a día, actuando con responsabilidad ambiental y social, y comprometiéndose con el futuro de Colombia.



Hidroeléctrica Guavio
Capacidad: 1.213 MW

La cifra

75%

Cerca del 75% del sistema de generación de energía de Colombia proviene de su riqueza hídrica y relieve montañoso, lo que le permite disponer de una energía almacenable, económica, firme, confiable y de baja intensidad en carbono.

Para ACOLGEN, Asociación colombiana de Generadores de Energía Eléctrica, gremio que agrupa a 17 empresas que representan el 91% de la capacidad efectiva neta de generación de energía en el país, el sector es modelo de confiabilidad y está preparado para responder a la creciente demanda nacional.

Gracias a ello, entre el 2013 y el 2018 el país recibirá 3.981 nuevos megavatios de energía, con inversiones que superan los 10.000 millones de dólares. Con este aumento completará 18.385 megavatios, suficiente para abastecer la demanda pronosticada hasta el 2018.

Energía limpia

A diferencia de muchos países en el mundo, Colombia posee un considerable potencial de energías renovables en el campo hidroeléctrico, gracias a su riqueza hídrica y relieve montañoso. Cerca del 75% de su sistema de generación proviene de esta riqueza, lo que le permite disponer de una energía almacenable, económica, firme, confiable y de baja intensidad en carbono.

¹ Sexto en un ranking de 148 países de acuerdo con el *World Economic Forum* para el año 2013, y quinto entre 146 países en el "barómetro mundial sobre competitividad energética", estudio realizado por el Institut Choiseul y KPMG en el año 2012, "gracias a su desempeño excepcional, a un adecuado uso de su matriz energética y a su estrategia de energía que es compatible con la preservación y un mejor balance ambiental". Estos estudios miden la independencia energética del país, la dependencia del petróleo, el acceso a la energía, el uso de energía renovable, el porcentaje de pérdidas de energía y las emisiones de CO₂.

Aunque una parte considerable del sistema de generación proviene de fuentes no renovables como el carbón, el gas natural y los combustibles líquidos, las empresas asociadas a ACOLGEN con estas plantas de generación térmicas trabajan con los más altos estándares ambientales para reducir al máximo las emisiones de residuos y maximizar la eficiencia de sus plantas. Esta búsqueda continua por mitigar los impactos ambientales posiciona a Colombia dentro del *top 20* de países con menores emisiones de CO₂ por cada kWh (kilovatio hora) generado. Para el año 2012, según cifras de la Agencia Internacional de Energía, el sistema eléctrico colombiano emite 153 gramos de CO₂ por kWh mientras que el promedio de emisiones mundiales son 3,5 veces mayores llegando a 573 gramos de CO₂ por kWh.

En la generación de energía eléctrica a través de plantas hidráulicas la mayor parte del agua utilizada es devuelta a las fuentes hídricas en mejores condiciones de calidad, ya que el proceso de generación en sí mismo es un proceso de oxigenación del agua. Adicionalmente, el sistema de embalses contribuye con la regulación de crecientes en temporadas invernales, para prevenir inundaciones, proporcionar agua para cultivos y brindar oportunidades de empleo a las regiones a través del turismo y proyectos de piscicultura.

Nuestras empresas agremiadas, conscientes de que la sostenibilidad de las hidroeléctricas depende de la conservación de los ecosistemas, protegen el agua, cuidan y



Planta Termoflores
Capacidad: 610 MW

reforestan los bosques para que la cobertura vegetal que rodea las cuencas se preserve en las mejores condiciones y las hidroeléctricas tengan el caudal necesario para garantizar el suministro de energía, incluso en épocas de sequía. Como consecuencia, el sector se convierte en un gran protector de la biodiversidad y otros recursos, incluyendo especies en amenaza de extinción, y no genera pasivos ambientales con el planeta.

De esta manera el país aprovecha sosteniblemente sus recursos naturales para la generación de electricidad, mientras que para enfrentar la variabilidad climática y la vulnerabilidad de las fuentes hídricas, estudia el potencial de otras energías renovables y alternativas, como la eólica, la solar y la geotérmica, para asegurar su abastecimiento futuro y mantenerse como una economía baja en carbono.

Otros beneficios

Solo en transferencias por generación eléctrica (Artículo 45, Ley 99/93), entre 1994 y 2012 los generadores le transfirieron 2,71 billones de pesos a las corporaciones autónomas regionales y a más de 200 municipios, para que se destinen en programas de protección y defensa de las cuencas, saneamiento básico y

mejoramiento ambiental. Esto sin incluir otras contribuciones, pues este sector es el tercero de mayor tributación después del petrolero y el financiero.

Adicionalmente, están las inversiones voluntarias en proyectos productivos, la generación de empleo, la vinculación a iniciativas de desarrollo y bienestar social.

Este sector ha logrado la articulación de los planes de desarrollo y los esquemas de ordenamiento territorial, el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias y de las instituciones municipales, la dinamización

del comercio y los servicios, el apoyo a la formación de contratistas, el aporte al conocimiento científico y tecnológico, la promoción del uso racional del

agua y la energía. Por último, y no menos importante, ha invertido en el mejoramiento de la infraestructura vial y de servicios, aportando de manera considerable a las regiones o territorios del país donde realiza proyectos para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En el marco de sus políticas ambientales y de responsabilidad social empresarial, las empresas realizan una gestión integral que propende por el mejoramiento del entorno, el manejo responsable de sus impactos y el desarrollo humano sostenible. ■■

En la generación de energía eléctrica a través de plantas hidráulicas la mayor parte del agua utilizada es devuelta a las fuentes hídricas en mejores condiciones de calidad.

El país aprovecha de forma sostenible sus recursos naturales para la generación de electricidad, mientras que para enfrentar la variabilidad climática y la vulnerabilidad de las fuentes hídricas, estudia el potencial de otras energías renovables y alternativas.

Ángela Montoya Holguín

Presidente Ejecutiva
ACOLGEN – Asociación Colombiana de
Generadores de Energía Eléctrica

