

Compartir



¡Hágase la luz! Cambios e innovaciones

La revolución energético-minera trajo consigo múltiples beneficios.

FOTO POR: ARCHIVO
RELACIONADOS: DESARROLLO REVOLUCIÓN LUZ

El 7 de agosto de 1900, a las seis de la tarde, un ingeniero suizo encendió un interruptor en la recién inaugurada planta hidroeléctrica de El Charquito, a pocos kilómetros del salto de Tequendama, y seis mil bombillos se encendieron en Bogotá. Terminaban en un instante trescientos años de oscuridad, durante los cuales los pueblos y ciudades colombianas se alumbraron con velas y antorchas de sebo, innovaciones traídas por los españoles. Esa revolución que significó la introducción de la energía eléctrica y luego el uso del carbón y del **petróleo** como fuentes de energía hicieron posible el mundo moderno. Y Colombia no fue la excepción.

Temas relacionados

- LUZ** ABR 14 **Los 15 barrios de Bogotá donde habrá cortes de energía el 14 de abril**
- CIENCIA** FEB 22 **Investigadores logran que objetos leviten impulsados por luz**

Sin el desarrollo del sector minero-energético, como dice la exministra de Minas y Energía María Fernanda Suárez Londoño en un reciente análisis de prensa, "el desarrollo de la infraestructura vial, la llegada de la televisión y la implementación de los sistemas masivos de transporte –por mencionar solo algunos hitos– han ocurrido gracias a la **minería**, la electricidad y los hidrocarburos. Ninguno de nosotros podría cargar su teléfono celular, usar el computador, conservar los alimentos, transportarse en vehículos particulares o públicos, o viajar en avión, si no existiera la producción de hidrocarburos y minerales, y la generación de energía eléctrica".

Los sectores eléctrico, de hidrocarburos y de **minería** fueron fundamentales en el desarrollo del país y durante los últimos cien años han contribuido al desarrollo de la infraestructura nacional. El carbón de las minas de Cundinamarca, Boyacá, Valle del Cauca y Antioquia fue usado desde finales del siglo XIX y comienzos del XX para mantener las calderas de las locomotoras de vapor y permitió el transporte de carga y personas por toda la geografía colombiana. También se usó como combustible y materia prima en las ferrierías de Pacho, La Pradera, en Cundinamarca, y en Samacá, Boyacá. Al decir del investigador Jaime Arias, de la universidad Externado de Colombia, en ellas "se produjeron buena parte de las tuberías del acueducto de Bogotá, además de maquinaria agrícola, calderas, lingotes, rieles para el ferrocarril, ollas de cocinar, y rejas para balcones y jardines".

A partir de 1918, desde cuando comenzó la producción masiva de **petróleo** en el campo La Cira Infantas, en cercanías de Barrancabermeja, con la producción de 2.000 barriles diarios, el crudo ha movido la economía nacional. El desarrollo del sector fue vertiginoso: en 1921 se inauguró la primera refinería, en Barrancabermeja; en 1926 se inició la exportación de **petróleo** a Estados Unidos, entre 1921 y 1951 se descubrieron yacimientos en el Magdalena Medio y el Catatumbo, en 1949 ya se producían 29,7 millones de barriles, en 1963 se descubrieron campos petroleros en Putumayo, y entre 1970 y 1985 se hicieron nuevos descubrimientos en el valle del río Magdalena, los Llanos Orientales y La Guajira. Gracias a esos esfuerzos centenarios, **Ecopetrol** es hoy una de las diez empresas más importantes de América Latina y produce casi un millón de barriles diarios, según la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

En el último siglo, en efecto, el **petróleo** transformó la economía agraria colombiana a una industrial y, gracias a los recursos que genera, el Estado ha captado más de 200 billones de dólares en la última década. El sector representa hoy cerca del 5 % del PIB nacional, y los aportes en regalías que hacen las compañías petroleras y mineras han contribuido a reducir la pobreza en un 17 %, según el Departamento Nacional de Planeación. Tan solo en los últimos seis años han financiado 13.400 proyectos en educación y transporte.

El sector hidroeléctrico no ha sido menos importante. El servicio se inició a finales del siglo XIX, y de la iluminación con lámparas callejeras se pasó a la iluminación de hogares y energía para talleres, fábricas y tranvías. Con el fin de impulsar la electrificación en el país, en 1946 se creó el Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico (Electraguas), que en 1968 se convirtió en el Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (Icel). En los años cincuenta se iniciaron los estudios para la interconexión de los sistemas regionales, proyecto que se concretó en 1967 con la creación de Interconexión Eléctrica S. A. (ISA). En 1991, la falta de lluvias y deficiencias en el sector condujeron al más importante periodo de racionamiento eléctrico nacional.

A pesar de las dificultades, ya muchas de ellas superadas, cerca del 70 % de la energía que se produce en Colombia se origina en fuentes hídricas. Y de una capacidad instalada de 50 megavatios se espera pasar a 1.500 megavatios en los próximos años, usando fuentes no convencionales de energías renovables, lo que permitiría la reducción de tres millones toneladas de CO2, que equivalen a la siembra de 6 millones de árboles. "El fortalecimiento institucional y el uso de nuevas tecnologías, entre otros factores, acota la exministra Suárez Londoño, han impulsado el sector minero-energético y con él, las oportunidades de desarrollo para Colombia. Actualmente, el sector genera más de 445.000 empleos directos y 1,5 millones de empleos indirectos. Representa el 8 % del PIB nacional, alrededor de 64 billones de pesos, que equivalen al presupuesto de la educación del país por año y medio. Las exportaciones corresponden al 60 % del total nacional y es el mayor receptor de inversión extranjera directa (IED), con una participación que supera el 30 %".

En ese sentido, se tiene proyectado preparar a Colombia para la transición hacia la llamada cuarta revolución industrial, para lo cual es necesario modernizar el sector eléctrico con tecnologías de punta que contribuyan a la eficiencia energética y la protección del medio ambiente, recalca la exministra. "Herramientas como blockchain, big data y automatización, medidores inteligentes, baterías, participación activa de la demanda, movilidad eléctrica, entre otras, serán fundamentales".

La extracción de carbón también ha sido relevante. Según la Agencia Nacional de **Minería**, el sector minero-energético ha sido protagonista clave en el desarrollo económico y social del país. Gracias al trabajo articulado y coordinado con todos los actores de la cadena, permite potenciar y proteger el aprovechamiento de los recursos ambientales y las capacidades sociales del territorio. Con una producción anual cercana a los 85 millones de toneladas, el carbón se constituye como el producto minero que genera un mayor aporte al PIB de Colombia, conformando entre 15 y el 20 % del PIB minero del país y entre 1,5 y 2 % del PIB nacional.

"En la actualidad, de acuerdo con la entidad, el país cuenta con unas reservas de carbón medidas del orden de los 6.500 millones de toneladas y unos recursos potenciales estimados en 15.000 millones de toneladas, que representan el 90 % del carbón metalúrgico y el 47 % del carbón térmico de la región (Centro, Suramérica y el Caribe)".

Según el Banco Mundial, sin los ingresos minero-energéticos Colombia sería un país de ingreso medio-bajo y no uno de ingreso medio-alto, donde está hoy, a la par con Brasil, Costa Rica y México.



Hidroeléctrica del Guavio, la primera central más grande de Colombia.
Foto: Archivo

¿Cuál es el futuro del sector?

Durante la instalación de la novena edición de Colombia Genera, el evento que la Andi realizó sobre **petróleo**, **minería** y gas en octubre de 2021, los analistas revisaron el comportamiento macroeconómico de estos sectores y plantearon las oportunidades que tienen hacia el futuro para aportar a la reactivación de la economía.

El **ministro** de Minas y Energía, Diego Mesa, presentó las oportunidades que representa la reactivación económica para el sector minero-energético. "La reactivación económica mundial se está apalancando en el sector minero-energético. En ese sentido, todas las actividades deben estar encaminadas a tres frentes: creación de empleo, crecimiento económico y sostenibilidad energética y eficiencia. Allí hemos priorizado varios cambios de acción como electricidad, transporte, hogares, industria, combustibles e innovación", aseguró.

FOTO POR: ARCHIVO
RELACIONADOS: DESARROLLO REVOLUCIÓN LUZ

Descubre noticias para ti

- BOGOTÁ** ABR. 25 DE 2021 **Suspenden clases en colegios y no se recomiendan marchas**
- OTRAS CIUDADES** ABR. 25 DE 2021 **Ojo, así serán las restricciones en las capitales esta semana**
- MEDELLÍN** ABR. 24 DE 2021 **Estas son las nuevas restricciones para Medellín y Antioquia**
- LATINOAMÉRICA** 2021-04-26 **Denuncian aberrantes abusos contra civiles en frontera con Colombia**

Empodera tu conocimiento

- DENUNCIAS** 10:26 A. M. **Así puede denunciarse un delito en el sitio web de la Fiscalía**
- REFORMA TRIBUTARIA** 10:23 A. M. **Con reforma tributaria se caería incentivo a contratar adultos mayores**
- PANDEMIA POR EL CORONAVIRUS** 10:13 A. M. **'Staycation', la tendencia que permite ahorrar en viajes**

Nuestro Mundo

- COLOMBIA** INTERNACIONAL
- BOGOTÁ** **MEDELLÍN** **CALI** **BARRANQUILLA** **MÁS CIUDADES**
- MANIZALES** 10:31 A. M. **Niña de cuatro años murió por causa del covid-19 en Manizales**
13 menores más están hospitalizados, dos de ellos en unidades de cuida ...
- ALCALDÍA DE MEDELLÍN** 10:15 A. M. **¿Es su hogar beneficiario del auspicio Mínimo Vital de Agua Potable?**
- BARRANQUILLA** 10:11 A. M. **Este es el pico y cédula habilitado en Barranquilla para esta semana**
- COVID** 10:22 A. M. **Esta es la rebelión de 'Los platos rotos' en Cali**
Protesta en 10 sitios de comerciantes y empleados de locales de la noc. ...
- DISCAPACIDAD** 10:08 A. M. **Menor migrante con discapacidad requiere UCI pediátrica no Covid**

Horóscopo Encuentra acá todos los signos del zodiaco. Tenemos para ti consejos de amor, finanzas y muchas cosas más.

Crucigrama Pon a prueba tus conocimientos con el crucigrama de **EL TIEMPO**