

La energía eólica 2.0



AMYLKAR D. ACOSTA M.
Docente de la Universidad Externado de Colombia
@amylkaracosta

Finalizando el mes de octubre de 2005 se inauguró en el municipio de Miranda (Cauca) la primera factoría para producir etanol, la cual constaba de una destilería

y una planta de compostaje para procesar la vinaza residual de dicho proceso. El entonces ministro de Minas y Energía, **Luis Ernesto Mejía**, al observarlas, muy impresionado manifestó: "esta es la primera vez que veo una Ley convertida en un emporio industrial". Y no le faltaba razón, gracias a mi Ley 693 de 2001, que estableció la obligatoriedad de la mezcla de un porcentaje de etanol con la gasolina - motor, irrumpió en Colombia una nueva industria, generadora de empleo e ingresos, sobre todo en el campo, al tiempo que se daba con ello uno de los primeros pasos para reducir la huella de carbono en el país, anticipándose al Acuerdo de París suscrito 10 años después.

Traigo a colación esta anécdota, porque algo similar se está dando ahora cuando se inaugura el primer parque eólico de segunda generación en el municipio de Uribe (La Guajira). Este es el primero de 16 parques eólicos que se instalarán en la península, los cuales fueron subastados en febrero y octubre de 2019. Esta es, tal vez, la contribución más importante que está dando Colombia en su hoja de ruta tendiente a cumplir con su compromiso con la comunidad internacional de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 51% hacia 2030. Este boom de las Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (Fncr) en Colombia, particularmente de la generación de energía eólica, obedece a la expedición de la Ley 1715 de 2014, la cual se ha visto reforzada con la reciente sanción de la Ley 2099 de 2021 de Transición energética.

El departamento de La Guajira cuenta con el mayor potencial tanto de energía eólica como de la solar-fotovoltaica, de allí que se esté concentrando en el mismo la mayor capacidad de generación a partir de Fncr. La velocidad de los vientos alisios provenientes del nordeste que superan los 9,8 metros por segundo, el doble del promedio mundial y una radiación solar entre 6 y 7 kilovatios/hora por metro cuadrado al día, un 60% superior al promedio global, están llamados a convertir a La Guajira en el hub energético por excelencia del país.

Por ello, no es casual que el primer piloto de parque eólico,

PARQUE EÓLICO GUAJIRA 1

20 MW
Capacidad instalada

10
Generadores

Corregimiento de Uribe, en el Cabo de la Vela

\$75.000 millones
Inversión del proyecto

5,5 hectáreas
Área



Generación de energía equivalente al consumo de 33.295 familias

136
Toneladas de CO2 que permitirá reducir



14
Parques eólicos que espera La Guajira en los próximos tres años

Fuente: MinEnergía

Gráfico: LR, VT

ISAGEN
Empresa desarrolladora

grupo eleanor
Empresa constructora

co, con carácter experimental, Jepírrache, lo instaló EPM de Medellín en Media Luna (corregimiento del Cabo de la Vela) y entró en operación el 19 de abril de 2004, el cual cuenta con 15 aerogeneradores de 1,3 MW cada uno de ellos, con una capacidad instalada de 19,5 MW de potencia nominal. Podríamos decir que con él y con el acopio de los registros de su operación se desbrozó el camino y se avanzó en la curva de aprendizaje, posibilitando los actuales desarrollos. Tuvo el mérito, además, se alcanzar el registro como Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) por parte de la *Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático*. Fue pionero también al incursionar tempranamente en el mercado del carbono, al tiempo que el *Banco Mundial* destacó esta experiencia, la que le sirvió de base para la creación del Fondo Comunitario del Carbono en comunidades vulnerables.

NO QUIERO SER AGUAFIESTAS, PERO LA INAUGURACIÓN NO DA PARA TANTO ASPAVIENTOS.

Operó sin tropiezos, hasta que la Creg, con su Resolución 060 del 20 de junio de 2019, obligó a poner en pausa su operación, pues su tecnología resultaba obsoleta frente a sus requerimientos. Ante la presión de la propia comunidad beneficiaria de este desarrollo y la solicitud de EPM se autorizó reanudar su operación un año después, el 18 de junio de 2020, temporalmente, solo hasta el año 2023. Esta vez EPM va por más y en la tercera subasta contrató por 15 años la instalación de un parque eólico con capacidad de 200 MW de potencia.

El montaje del parque eólico Guajira 1, construido por la empresa *Isagen*, que se inaugura con la presencia del presidente de la República, **Iván Duque**, el ministro de Minas y Energía, **Diego Mesa**, y el gerente de la empresa *Isagen*, desarrolladora de este proyecto, **Camilo Marulanda**, es solo el comienzo de lo que

será un largo y tortuoso camino a recorrer. Se trata de 20 MW de potencia de más de 2.000 MW a instalar, solamente 1% (!) de la generación de energía contratada. Se instalaron 10 aerogeneradores con 78 metros de altura y con capacidad de generación de 2 MW cada uno y 30 hélices cuyas aspas miden 49 metros de largo, en un área de 5,5 hectáreas, en el paradisíaco corregimiento del Cabo de la Vela (municipio de Uribe).

Pero, no todo es miel sobre hojuelas, dado el atraso considerable en la construcción de la Subestación Colectora como del tendido de la línea de transmisión desde esta hasta la Subestación de Cuescitas, desde la cual parten dos líneas, una hasta La Loma (Cesar) y la otra hasta Bosconia (Cesar) en donde se empalman con el Sistema de Transmisión Nacional (SNT) a 110 kilovoltios (KV). La primera está a cargo del *Grupo Energía Bogotá* y la segunda de *ISA*. Las dificultades y tropiezos a causa de la pandemia y del trámite de las consultas previas nos lleva a pensar que la energía que se genere en los demás parques eólicos previstos solo se integrará cabalmente a la matriz eléctrica del país hacia febrero de 2025. Mientras este obstáculo no se remueva, asaz difícil será el avance de los demás proyectos que están detrás haciendo cola para arrancar la ejecución de los mismos y mientras tanto la inversión que se espera que contribuya a la reactivación económica tendrá que aguantar.

Para superar este escollo *Isagen* ha tenido que contratar con *El Cerrejón*, tal y como lo viene haciendo EPM con Jepírrache, la conexión y la transmisión de la energía que genere a partir del segundo trimestre de este año, cuando esté a punto la Subestación de este parque eólico, que aún no lo está y de esta manera evitar que la energía que genere se quede atrapada, incurriendo en un indeseable lucro cesante. No quiero hacer de aguafiestas, pero esta inauguración no da para tanto aspavientos!