

Camilo González Posso • Joanna Barney

# EL VIENTO DEL ESTE LLEGA CON REVOLUCIONES

---

**Multinationales y transición con energía  
eólica en territorio Wayúu**

 **indepaz**



## Camilo González Posso

Presidente del Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz –Indepaz–. Magíster en Economía, exministro de Estado. Fue fundador y director del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación hasta febrero de 2016. Dirige la revista *Punto de Encuentro*.

Entre sus publicaciones están: *UAF tenencia y abandono forzado de tierras en Colombia*, *Petróleo y conflicto en Colombia*, *Manual de historia de Colombia*, *Coca no es cocaína, ni los cocaleros narcotraficantes*, *Ambiente y derechos étnicos vs. cultivos prohibidos*, *Bogotá ciudad memoria*.



## Joanna Barney

Magíster en Paz y Resolución de Conflictos y psicóloga de la Universidad Javeriana. Gerente financiera e investigadora del Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz –Indepaz–. Sus estudios y últimas publicaciones están centradas en el acompañamiento a comunidades indígenas en conflicto con multinacionales y en la recuperación de memoria histórica. En la actualidad adelanta trabajos de construcción de memoria histórica y estudios de impacto social con los indígenas Wayúu de la Guajira colombiana.





# **EL VIENTO DEL ESTE LLEGA CON REVOLUCIONES**

---

**Multinationales y transición con energía  
eólica en territorio Wayúu**

Camilo González Posso • Joanna Barney

***El viento del Este llega con revoluciones.***

***Multinacionales y transición con energía eólica en territorio Wayúu***

<i>Segunda edición</i>	Noviembre de 2019 Bogotá
<i>Autores</i>	Camilo González Posso Joanna Barney
<i>Dirección de la investigación</i>	Camilo González Posso
<i>Mapas</i>	Carlos Eduardo Espitia Cueva
<i>Asistentes de investigación</i>	Nadia Castillo Malin Guetschow
<i>Edición</i>	Ángela Valenzuela Bohórquez Luisa María Navas Camacho
<i>Ilustraciones</i>	Paloma Violeta González Santos
<i>Diagramación</i>	Rosy Botero
<i>Fotografías</i>	Manuel Salinas Bustamante
<i>Impresión</i>	Alternativa Gráfica Ltda.
<i>ISBN</i>	978-958-8397-23-8

Agradecimientos a Amanda Romero y a la plataforma Bussines and Human Rights por abrir un canal de comunicación con las empresas mencionadas en este informe; a European Climate Foundation y a la Fundación Ford por el apoyo para adelantar la investigación y a la Fundación Heinrich Böll Oficina Bogotá - Colombia por hacer posible esta segunda edición, su impresión y divulgación.

Con el apoyo de:



# Índice

<b>Siglas y abreviaturas</b> .....	12
<b>Glosario</b> .....	13
<b>Presentación</b> .....	17
<b>Capítulo 1. Resumen ejecutivo</b> .....	27
1. Empresas multinacionales y locales en territorio Wayúu .....	28
2. ¿Gana – gana? .....	32
3. El modelo Jepírachi es un desastre .....	32
4. Modelo danés y comunitario .....	33
5. Los parques eólicos y la energía cambiarán totalmente el territorio .....	34
6. Leyes del viento .....	35
<b>Capítulo 2. La Guajira es energía en todas partes</b> .....	37
1. Carbón para 100 años más .....	38
2. Petróleo y gas hasta el mar .....	42
3. El viento más poderoso .....	43
4. Radiación solar .....	46
<b>Capítulo 3. Empresas eólicas y modelos de negocio con el pueblo Wayúu</b> .....	49
1. Empresas inversionistas (multinacionales y locales) .....	50
1.1. Isagén .....	55
1.1.1 Modelo de negocio de los parques de Isagén .....	57
1.2. Empresa local Wayúu S. A., E.S.P. ....	59
1.2.1 Proyecto Jouktai .....	60
1.3. Jemewaa´kai S. A. S. ....	64
1.4. Enel Green Power Colombia S. A. S. ....	67
1.4.1 Modelo de negocio en el parque Kuisa .....	70
1.4.2. Emgesa .....	72
1.5. Begonia Power S. A. S. ....	72
1.5.1. Modelo de negocio por compensaciones .....	77
1.6. Vientos del Norte – Renovatio .....	79
1.7. Empresas Públicas de Medellín, EPM .....	81
1.7.1. Modelo de negocio del Parque Jepírachi: un convenio leonino .....	82
1.7.2. Lecciones del contrato en el Parque Jepírachi para los nuevos proyectos en territorio étnico .....	84
2. Otras empresas multinacionales que están llegando al negocio eólico en La Guajira ..	89
2.1. Sowitec. Energías Renovables de Colombia S. A. S. ....	89
2.2. Alupar Colombia .....	91
2.3. Desarrollos Eólicos Uribia S. A. S. y Desarrollos Eólicos Alta Guajira .....	92



2.4. Musichi S. A. S.....	94
2.5. Eolos .....	97
2.5.1 Proyecto de Energía Eólica Beta .....	98
2.6 Guajira Eólica I .....	98
2.7. Guajira Eólica II .....	100
2.7.1 Proyecto Parque Eólico Bahía Portete.....	100
2.7.2. Proyecto Valle de Parashi.....	100
2.8 Guajira Eólica La Vela.....	101
2.9. Eviva Energy–Matifer Renewables.....	102
3. Empresas locales que están llegando al negocio eólico en La Guajira .....	104
3.1 Acquire.....	104
3.2. Colgeólica.....	105
3.2.1 Parque Eólico La Manita.....	106
4. Infraestructura de transmisión y conexión: colectoras y redes .....	106
4.1. Colectoras 2 y 3 .....	107
5. Interrogantes hacia un convenio marco de energía eólica en territorio étnico.....	109
5.1. Consideraciones jurídicas.....	109
5.2. Consideraciones económicas .....	112
<b>Capítulo 4. Del molino de Sancho Panza, al aerogenerador .....</b>	<b>117</b>
1. Aerogenerador.....	120
2. La góndola .....	120
3. La torre de energía eólica .....	121
4. Parques eólicos.....	122
5. Parque eólico en Oaxaca, México. Antenas de medición del viento.....	123
<b>Capítulo 5. El viento y el territorio: la interacción de los espíritus con el mundo Wayúu.....</b>	<b>125</b>
1. El territorio lo es todo .....	126
2. Un poco de historia para entender su presente .....	128
3. Vivir el territorio Wayúu, entender sus ciclos .....	130
4. Cómo se definen los territorios claniles y cómo ejercen su autoridad .....	132
5. La tierra y el aire no tienen precio.....	135
<b>Capítulo 6. Las consultas previas a la comunidad Wayúu en medio de proyectos de parques eólicos .....</b>	<b>137</b>
1. La necesidad de la consulta .....	138
2. Consulta previa al inicio de toda actividad del proyecto.....	142
3. ¿Información previa, suficiente, oportuna y con asesoría?.....	144
4. El cambio de nombres, la venta o cesión de derechos no son de fácil seguimiento.....	150
5. ¿Cómo saber con quién se está negociando?.....	151
6. La suplantación del Estado en los acuerdos económicos alcanzados con las comunidades. ....	154
7. Consideraciones finales sobre el territorio y la seguridad jurídica de las consultas.....	155
<b>Capítulo 7. ¿Transición eólica vs. des-carbonización?.....</b>	<b>157</b>
1. Preguntas a la de–carbonización .....	158
2. ¿Hacia el fin de la bonanza ajena? .....	159
3. Tienden a caer los mercados europeos para el carbón de La Guajira y de El Cesar .....	161
4. Reestructuración en las multinacionales del carbón de La Guajira y El Cesar.....	164
5. Energía eólica y solar de La Guajira en la canasta energética de Colombia .....	167





6. Acuerdos contra el cambio climático .....	170
7. Marco jurídico a medias para energías renovables .....	174
8. Incertidumbre en el uso del viento y del Sol.....	177
9. La regulación del uso del viento es discusión abierta en varios países.....	178
10. Oaxaca, los conflictos del viento .....	179
11. Experiencias internacionales hacia el nuevo derecho del viento .....	182
12. Asociación de propietarios y energía eólica comunitaria .....	185
13. Coda .....	186
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>187</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Proyectos de parques eólicos en La Guajira, agrupados por empresa. Septiembre de 2019.....	22
<b>Tabla 2.</b> Torres de medición (TM) en los proyectos eólicos de La Guajira. 2018. ....	25
<b>Tabla 3.</b> Empresas y número de proyectos de parques eólicos en La Guajira con posibilidad de inicio de ejecución antes de 2030. Número de aerogeneradores y capacidad de generación de energía. Corte a julio de 2019 .....	31
<b>Tabla 4.</b> Proyectos de parques eólicos en La Guajira agrupados por empresas, con número de aerogeneradores y capacidad generación de energía .....	51
<b>Tabla 5.</b> Empresa Isagén. Parques eólicos en proceso. 2018 .....	57
<b>Tabla 6.</b> Empresa Jemewaa Ka'i. Proyectos de parques eólicos en el resguardo Media y Alta Guajira-Municipio de Uribia. 2018 .....	65
<b>Tabla 7.</b> Comunidades que serán impactadas por los parques de Jemewaa Kai .....	65
<b>Tabla 8.</b> Empresa Enel Colombia. Parques eólicos en trámite. 2018 .....	68
<b>Tabla 9.</b> Empresa Enel Green Power Colombia. Parques eólicos 2018 y comunidades impactadas. Municipio de Uribia .....	70
<b>Tabla 10.</b> Acuerdos protocolizados para parques de Enel Green Power, Alta Guajira ..	71
<b>Tabla 11.</b> Empresa Begonia Power. Proyectos de parques eólicos en La Guajira. 2019	73
<b>Tabla 12.</b> Resumen de aspectos relacionados con los aerogeneradores .....	76
<b>Tabla 13.</b> Begonia Power. Proyectos de parques eólicos en La Guajira 2019- Comunidades de los municipios de Maicao y de Uribia .....	76
<b>Tabla 14.</b> Propuestas para compensación en la ranchería Woluwampana1 .....	78
<b>Tabla 15.</b> Acuerdos alcanzados entre la empresa Eolos y la comunidad Kijotchon ...	98
<b>Tabla 16.</b> Empresa Eviva Energy. Relación entre torres de medición de vientos, certificaciones y comunidades.....	102
<b>Tabla 17.</b> Algunas comunidades impactadas en la actualidad por empresas eólicas en el área directa de ubicación de parques. Febrero de 2019 .....	145
<b>Tabla 18.</b> Capacidad en MW por recurso renovable. 2017 y 2031 .....	169
<b>Tabla 19.</b> Costos de inversión de los proyectos de generación candidatos (USD/MWH) .....	170
<b>Tabla 20.</b> Principales políticas públicas asociadas a crecimiento verde .....	173
<b>Tabla 21.</b> Decretos y resoluciones que reglamentan la ley 1715 de 2014 .....	176
<b>Tabla 22.</b> Istmo de Tehuantepec: causas de oposición social a los proyectos eólicos	181

## Índice de mapas

<b>Mapa 1.</b> Parques eólicos (septiembre 2019) y torres de medición de vientos (2018) en La Guajira .....	22
<b>Mapa 2.</b> Solicitudes de títulos mineros y títulos mineros vigentes en La Guajira .....	41
<b>Mapa 3.</b> Hidrocarburos en La Guajira .....	42
<b>Mapa 4a.</b> Colombia. Ciclos del viento 2015. Velocidad del viento de máxima energía (metros por segundo, m/s). .....	44
<b>Mapa 4b.</b> Colombia. Densidad de energía eólica a 80 metros de altura (vatios por metro cuadrado, W/m <sup>2</sup> ) .....	45
<b>Mapa 5.</b> Colombia. Radiación solar, mes de julio. En kilowats hora por metro cuadrado día (kW h/m <sup>2</sup> día). .....	47
<b>Mapa 6.</b> La Guajira. Localización de minería, de hidrocarburos y de proyectos de energía eólica .....	48
<b>Mapa 7.</b> Empresa Isagén. Proyectos eólicos en La Guajira .....	55
<b>Mapa 8.</b> Empresa Isagén. Inversiones y proyectos en estudio. 2018 .....	58
<b>Mapa 9.</b> Empresa Wayúu E. S. P. Proyecto eólico en La Guajira .....	60
<b>Mapa 10.</b> Empresa Jemewaa Ka'i. Proyectos de parques eólicos en La Guajira .....	64
<b>Mapa 11.</b> Empresa Enel Colombia. Parques eólicos en La Guajira .....	69
<b>Mapa 12.</b> Empresa Begonia Power. Proyecto eólico Camelia I en La Guajira .....	74
<b>Mapa 13.</b> Empresa Begonia Power. Proyectos de parques eólicos en La Guajira. 2019 ...	75
<b>Mapa 14.</b> Empresa Vientos del Norte. Proyectos eólicos en La Guajira .....	80
<b>Mapa 15.</b> Empresa Sowitec. Proyectos eólicos en La Guajira .....	90
<b>Mapa 16.</b> Empresa Alupar. Proyectos eólicos en La Guajira .....	91
<b>Mapa 17.</b> Empresa Desarrollos Eólicos Uribia. Proyectos eólicos en La Guajira .....	93
<b>Mapa 18.</b> Empresa Musichi. Proyectos eólicos en La Guajira .....	96
<b>Mapa 19.</b> Empresa Eolos. Proyectos eólicos en La Guajira .....	97
<b>Mapa 20.</b> Empresa Guajira Eólica I. Proyectos Eólicos en La Guajira .....	99
<b>Mapa 21.</b> Empresa Guajira Eólica II. Proyectos eólicos en La Guajira .....	100
<b>Mapa 22.</b> Empresa Guajira Eólica La Vela. Proyectos eólicos en La Guajira .....	101
<b>Mapa 23.</b> Empresa Eviva Energy. Proyectos eólicos en La Guajira .....	103
<b>Mapa 24.</b> Empresa Acquarire. Proyecto Eólico en La Guajira .....	104
<b>Mapa 25.</b> Empresa Colgeólica. Proyecto eólico en La Guajira .....	105
<b>Mapa 26.</b> La Guajira. Proyecto subestación colectora 1 .....	107
<b>Mapa 27.</b> La Guajira. Ubicación de las colectoras 2 y 3, relacionadas con los proyectos eólicos .....	108
<b>Mapa 28.</b> La Guajira. Localización de la empresa de carbón El Cerrejón .....	129
<b>Mapa 29.</b> Proyecto Begonia Power. Proyectos Acacias, Camelias, Línea Eléctrica .....	148



# Siglas y abreviaturas. Glosario



## *Siglas y abreviaturas*

<b>AEI</b>	Agencia Internacional de Energía o IEA: International Energy Agency
<b>ANLA</b>	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
<b>CER</b>	Certificados de Emisiones Reducidas
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dióxido de carbono
<b>CONPES</b>	Consejo Nacional de Política Económica y Social, del Departamento Nacional de Planeación
<b>CORPOGUAJIRA</b>	Corporación Autónoma Regional de La Guajira
<b>CREG</b>	Comisión de Regulación de Energía y Gas
<b>EIA</b>	Estudio de Impacto Ambiental
<b>EPM</b>	Empresas Públicas de Medellín
<b>GW</b>	Gigavatio. Equivale a 1.000 kilovatios o a un millón de vatios.
<b>IEA</b>	International Energy Agency o AIE: Agencia Internacional de Energía,
<b>IRENA</b>	International Renewable Energy Agency o Agencia Internacional de Energía Renovable
<b>ISAGÉN</b>	Empresa privada de generación y comercialización de energía
<b>IVA</b>	Impuesto al Valor Agregado
<b>KW</b>	Kilovatio. Equivale a 1.000 vatios.
<b>MAIS</b>	Movimiento Alternativo Indígena y Social
<b>ONIC</b>	Organización Nacional Indígena de Colombia
<b>PMA</b>	Plan de Manejo Ambiental
<b>SIN</b>	Sistema Interconectado Nacional
<b>UPME</b>	Unidad de Planeación Minero-Energética, del Ministerio de Minas y Energía
<b>W</b>	Vatio
<b>WCA</b>	World Coal Association (Asociación Mundial del Carbón)
<b>WESP</b>	Wayúu S.A.S. ESP

## **Glosario**

### **Acuerdo de París**

Firmado en 2015 por 96 países,

[e]l objetivo principal del acuerdo universal es mantener el aumento de la temperatura en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados e impulsar los esfuerzos para limitar el aumento de la temperatura incluso más, por debajo de 1,5 grados centígrados. (...). El límite de los 1,5 grados centígrados es significativamente una línea de defensa más segura frente a los peores impactos del cambio climático (United Nations Climate Change, 2015).

Además, el Acuerdo busca aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático, promover la resiliencia ante los cambios del clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de un modo que no comprometa la producción de alimentos y regular las corrientes financieras para que las inversiones sean compatibles con el desarrollo sostenible.

### **Adaptación al cambio climático**

Es el ajuste tanto a los efectos observados de un clima cambiante, como a los esperados que se derivan de futuras trayectorias de esos cambios. Ese ajuste conduce a reducir la vulnerabilidad a los riesgos o a la variabilidad del clima al aumentar la resiliencia en sistemas sociales, naturales y económicos (Molina, Sarukhán y Carabias, 2017).

### **De-carbonización**

Menor consumo de carbón como fuente de energía.

### **Descarbonización**

Reducción de emisiones de gases que producen un aumento peligroso del efecto invernadero en la atmósfera del planeta Tierra. Esa reducción se consigue al utilizar menos energía basada en carbón térmico, petróleo y gas y al bajar la tasa de deforestación.

### **Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**

Gas que forma parte de la atmósfera terrestre. Se produce de manera natural en los procesos de respiración de todos los organismos y como subproducto de la quema de combustibles fósiles y biomasa, de la deforestación de bosques y selvas y de procesos industriales. En términos de su abundancia, es el principal gas de efecto invernadero que afecta el equilibrio energético del planeta. Es el gas de referencia para comparar otros de estos gases (Molina y otros, 2017).

### **Dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e)**

Es la unidad de medición que compara el potencial de calentamiento global de cada uno de los GEI con respecto al dióxido de carbono.

### **Efecto invernadero**

Es la consecuencia de la absorción de la radiación infrarroja emitida por la superficie de la Tierra, ocasionada por algunos GEI. Se expresa en el calentamiento de la atmósfera.

### **Energía eólica**

Energía producida al transformar el aire en movimiento en fuerza que opera un aerogenerador.

### **Fuentes no convencionales de energía (FNCE)**

Recursos de energía disponibles en el mundo que son ambientalmente sostenibles. En Colombia, algunas se emplean de manera marginal y no se comercializan ampliamente, o no se emplean. Entre estas fuentes están la energía nuclear o atómica y las fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER). Otras fuentes podrán considerarse como FNCE, según lo determine la Unidad de Planeación Minero-Energética (Upme).

### **Fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER)**

Recursos ambientalmente sostenibles de energía renovable disponibles en el mundo. En Colombia, algunas de estas fuentes se emplean de manera marginal y no se comercializan ampliamente, o no se emplean. Entre ellas están la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la energía eólica, la energía geotérmica, la energía solar y los mares. Otras fuentes podrán considerarse como FNCER, según lo determine la Upme.

### **Gases de efecto invernadero (GEI)**

Componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y remiten radiación infrarroja.

### **Matriz de consumo de energía, matriz energética o canasta de energía**

Imagen (tabla, gráfico, lista) que indica el consumo de energía de un país, región o del mundo discriminando la fuente primaria. Esta fuente primaria puede ser fósil (carbón, petróleo, gas), atómica o nuclear, hidráulica, eólica, solar, biomasa, volcánica, o de las olas del mar.

### **Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)**

Herramientas establecidas en el Protocolo de Kioto (artículo 12) para adelantar proyectos de reducción o de captura de GEI en países en vía de desarrollo, como Colombia.

### **Mitigación de cambio climático**

Efecto de cualquier actividad que reduzca las emisiones de GEI o de la captura carbono que hacen sumideros como los bosques.

### **Sistema Interconectado Nacional (SIN)**

«[E]l sistema compuesto por los siguientes elementos conectados entre sí: las plantas y equipos de generación, la red de interconexión, las redes regionales e interregionales de transmisión, las redes de distribución y las cargas eléctricas de los usuarios (ley 143 de 1994, capítulo 2, artículo 11. Ley marco).



### **Transición energética**

En la actualidad, proceso que se da al cambiar de una situación en la que predomina el uso de energía de origen fósil, a otra en la que cada vez pesa más en la matriz energética, porcentualmente, el uso de energía renovable.

### **Vulnerabilidad climática**

Propensión o predisposición a ser afectado negativamente por el cambio climático.



# Presentación





**J**ouktai quiere decir *viento* en wayuunaiki, lengua del pueblo Wayúu, y *Jepírachi* también evoca las brisas. Pero, más allá de la traducción de diccionario a las que nos llevan las palabras, o de la noción de la física del aire en movimiento que nos sugieren, la primera es el nombre de una deidad que ha acompañado a este pueblo desde hace milenios, cuando él se asentó en la península de La Guajira. Ahora, Jouktai es también el nombre de un parque eólico, igual que el ya construido Jepírachi, y junto a otras decenas de proyectos similares vaticina un escenario de miles de torres que con sus aerogeneradores van a cubrir el paisaje de la Alta Guajira y de buena parte de la península. En pocas décadas, ese territorio habrá cambiado radicalmente si se hacen realidad todos los proyectos de unos 57 parques eólicos, con sus miles de aerogeneradores, que irán desde Manaure hasta el Cabo de la Vela; desde Media Luna y Bahía Portete, hasta Punta Estrella y, desde ahí, hasta Maicao y Cuestecitas.

La Guajira, el departamento situado más al norte de Colombia, tiene ya una historia de varias décadas con una enorme explotación a cielo abierto de carbón. ¿Qué será de este territorio después del carbón? Es la pregunta que nos hacen las comunidades desplazadas en el municipio de Barrancas por la empresa El Cerrejón y las que han padecido ese boom carbonífero que cambió el territorio Wayúu y de las comunidades afrodescendientes y guajiras en toda la península. La respuesta no tiene fechas ciertas, pues, no obstante que está previsto el cierre del contrato de El Cerrejón con la nación en 2034, siguen adelante proyectos de expansión, salen a subasta más proyectos de energía térmica que de energías renovables y todo el territorio está manchado por los polígonos de las solicitudes de títulos mineros. La incertidumbre de los mercados de Europa, los avances de las tecnologías limpias y la presión mundial por disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) están en el otro lado de la balanza, de manera que hacen pensar en que el inicio del declive de la minería del carbón en La Guajira, y también en el vecino departamento de Cesar, puede ser realidad en una década.

La noticia parece ser, entonces, que el futuro de La Guajira ha comenzado ya con la revolución del viento y, como indican estudios y proyectos, también con la revolución del Sol, que llega a cubrir de paneles solares territorios de El Caribe colombiano, privilegiados en el país por la intensidad de la radiación y su capacidad de generación de energía fotovoltaica.

Pero no todo es verde en este presente/futuro: también se habla de la revolución azul, que significa meter el mar; todo el que bordea la península, en las cuentas de exploración y explotación de gas y petróleo crudo.

\*\*\*\*\*



***El viento del Este llega con revoluciones. Multinacionales y transición con energía eólica en territorio Wayúu*** es un estudio surgido y escrito al ritmo de encuentros y conversaciones del equipo de Indepaz con diversos líderes y, en especial, lideresas del pueblo Wayúu; con comunidades de reasentamientos producidos por El Cerrejón y con académicos y profesionales de la Guajira, empresarios y líderes sociales y políticos del departamento que vienen discutiendo este problema de la transición energética en Colombia y sus proyecciones en lo que hoy está marcado por grandes inversiones como territorio de carbón, petróleo y gas.

El primer paso en el estudio consistió en hacer un inventario de la realidad de proyectos de parques eólicos que ya están con antenas, indagaciones, autorizaciones, consultas y proyecciones de inversión en La Guajira. Ese inventario es variable, pues cambian nombres de proyectos, áreas, empresas, etc., situación que se refleja en la información que entregan estas páginas y que a veces pareciera contradictoria: no lo es, se trata de reportes recogidos en distintos momentos. Una primera aproximación se resume en los capítulos 1 y 3 y se ha en-

riquecido con los aportes de lideresas Wayúu con quienes recorrimos varias rancherías en el Cabo de la Vela y Media Luna, de profesionales que profundizan en el tema y nos acompañaron varias veces en Riohacha y Uribia, de dirigentes Wayúu que son líderes y lideresas en la Organización Nacional Indígena de Colombia (Onic) y en el Movimiento Alternativo Indígena y Social (Mais), de empresarios y, en forma especial, de autoridades, lideresas y líderes reunidos en la alta instancia de comisionados Wayúu.

En estos diálogos, además de asombrarnos juntos ante la irrupción de las energías renovables que desde La Guajira anuncian el cambio radical de la matriz energética de Colombia, en sintonía con las esperanzas de la humanidad de mitigar los efectos del cambio climático, compartimos la angustia por la suerte de los pueblos de La Guajira, en particular, del pueblo Wayúu, en cuyo territorio está iniciado ya el 98 % de los proyectos de parques eólicos.

Las conversaciones, entrevistas y recorridos nos mostraron que ni las comunidades directamente involucradas en las consultas previas, ni la población en general, incluso, ni los académicos sabían, iniciado 2019, de la dimensión de la ocupación del territorio y de los impactos culturales de la revolución que está en marcha. En términos prosaicos, poco se sabe sobre quién gana y quién pierde en este negocio del viento. Algunas de las reflexiones sobre el tema se incluyen en la lectura de los modelos de negocio que están protocolizando las empresas en consultas con las comunidades del área inmediata de impacto o de emplazamiento de las torres con sus aerogeneradores (capítulo 3).

«Si nos quedamos sin territorio, desaparecemos como pueblo», concluyó una comisionada Wayúu después de ver el mapa de la nueva Guajira y del territorio indígena cubierto

### **Inventario variable**

El primer paso en el estudio, que comenzó en 2018, consistió en hacer un inventario de la realidad de proyectos de parques eólicos que ya están con antenas, indagaciones, autorizaciones, consultas y proyecciones de inversión en La Guajira. Ese inventario es variable, pues cambian nombres de proyectos, áreas, empresas, etc., situación que se refleja en la información que entregan estas páginas y que a veces pareciera contradictoria: no lo es, se trata de reportes recogidos en distintos momentos.



por parques eólicos, solares, minas de carbón a cielo abierto, nuevas vías y redes de transmisión y más pozos petroleros en la plataforma del mar.

«¿Qué vamos a hacer con el progreso que siempre nos llega con malas noticias?», advirtió otro líder como pensando al mismo tiempo que la revolución eólica es necesaria para Colombia, que el cambio climático ya está impactando a La Guajira y, por otro lado, que lo que se viene es otra fragmentación del territorio, tan grande o mayor que la producida por la megaminería del carbón.

El territorio, siempre el territorio como base de la cultura y la existencia, es el principio y el fin de la cosmovisión indígena y de la manera particular de entender la propiedad y el rol de las autoridades ancestrales y tradicionales a la hora de tomar decisiones tan trascendentales como la de ceder parcialmente el dominio de su espacio vital en un contrato con terceros que puede durar hasta un siglo, cuando sean adultos los nietos de los nietos. Estos interrogantes nos llevan a tener en mente la cosmovisión del pueblo Wayúu y el papel de sus autoridades para poder valorar las relaciones que se están estableciendo con las poderosas empresas que han llegado acompañadas de sus iniciativas de desarrollos eólicos. Desde esta perspectiva, se entienden mejor la complejidad y las limitaciones de las consultas que se vienen adelantando a la población para protocolizar la autorización de uso y disfrute del territorio y del viento, tal como se aborda en los capítulos 4 y 5.

La reflexión final (capítulo 6) vuelve a ser sobre la realidad de la *de-carbonización*, es decir, del declive acelerado del uso del carbón como fuente primaria de energía y del paso que se abre a las energías renovables. ¿Qué nos dicen experiencias en otros países, en particular, en territorios étnicos? ¿Cuáles son los debates sobre la propiedad del viento y cuáles las alternativas al modelo de ocupación multinacional para esta otra revolución energética? Más que respuestas, queremos dejar propuesta la discusión de estos temas.

Entre capítulo y capítulo, incluimos *glosarios ampliados* sobre temas técnicos mencionados en el estudio que han reclamado aclaraciones en las conversaciones sostenidas con las comunidades. Así mismo, damos importancia a los mapas y fotografías, pues ayudan a tener presente a la gente cada vez que abordamos estos temas complejos del territorio y la energía.

\*\*\*\*\*

Estos capítulos resisten aún varias revisiones una vez se tenga la documentación completa de los Estudios de Impacto Ambiental de los parques que se anuncian y los materiales escritos sobre de usos y costumbres que deben, obligatoriamente, acompañar las consultas y los planos y estudios financieros de cada proyecto. No ha sido fácil contar con esta información y ninguna de las comunidades visitadas, o lideresa o líder consultado, dispone de ella. Estas carencias son limitaciones del estudio que dejan asuntos importantes por aclarar.

Igual que cada capítulo, también los mapas y las tablas que los acompañan pueden variar, como efectivamente ha venido sucediendo en el transcurso del año que lleva este estudio. Tal circunstancia obedece, en parte, a lo dicho en el párrafo anterior y también



al carácter cambiante de nombres de los proyectos, de algunas empresas, de áreas, etc. Por lo tanto, pueden encontrarse informaciones que pareciesen equivocadas, pero lo que reflejan es esa variación en el tiempo o la desinformación. No obstante, lo que sí puede observarse en ese material son las tendencias prioritarias, las áreas que se ocuparán y los impactos que habrá.

Puede incluso sacarse provecho de este camino movedizo, pues eso permite observar, además de los procesos concretos en los proyectos, por dónde y cómo discurre la información, para cotejar lo que las comunidades mismas están experimentando al respecto.

En resumen: el texto recoge un primer inventario de proyectos eólicos, discute el modelo de negocios que se está imponiendo con poco claras, por no decir oscuras, fórmulas de compensación o servidumbre; llama la atención sobre los vacíos jurídicos de la revolución eólica en territorios étnicos, invita a dialogar de verdad con el pueblo Wayúu y a considerar la cosmovisión que permite entender su sentido de territorio, cultura y propiedad; además, inicia otra reflexión sobre la des-carbonización y la de-carbonización, los derechos territoriales y la *globalización multinacional con sello verde*.

Inmediatamente después de esta presentación, se mostrarán dos listas: una de proyectos de energía eólica agrupados por empresas y actualizada a septiembre de 2019 y otra de torres de medición. Ambas son la base del mapa 1, que permitirá hacer un primer acercamiento visual al tema de este libro. Esta primera tabla (y el mapa 1) registran 60 parques, aunque al final de septiembre, Indepaz encontró que 3 parques se habían excluido, como se verá en la tabla 2. Son las variaciones de las que hemos hablado en esta presentación.

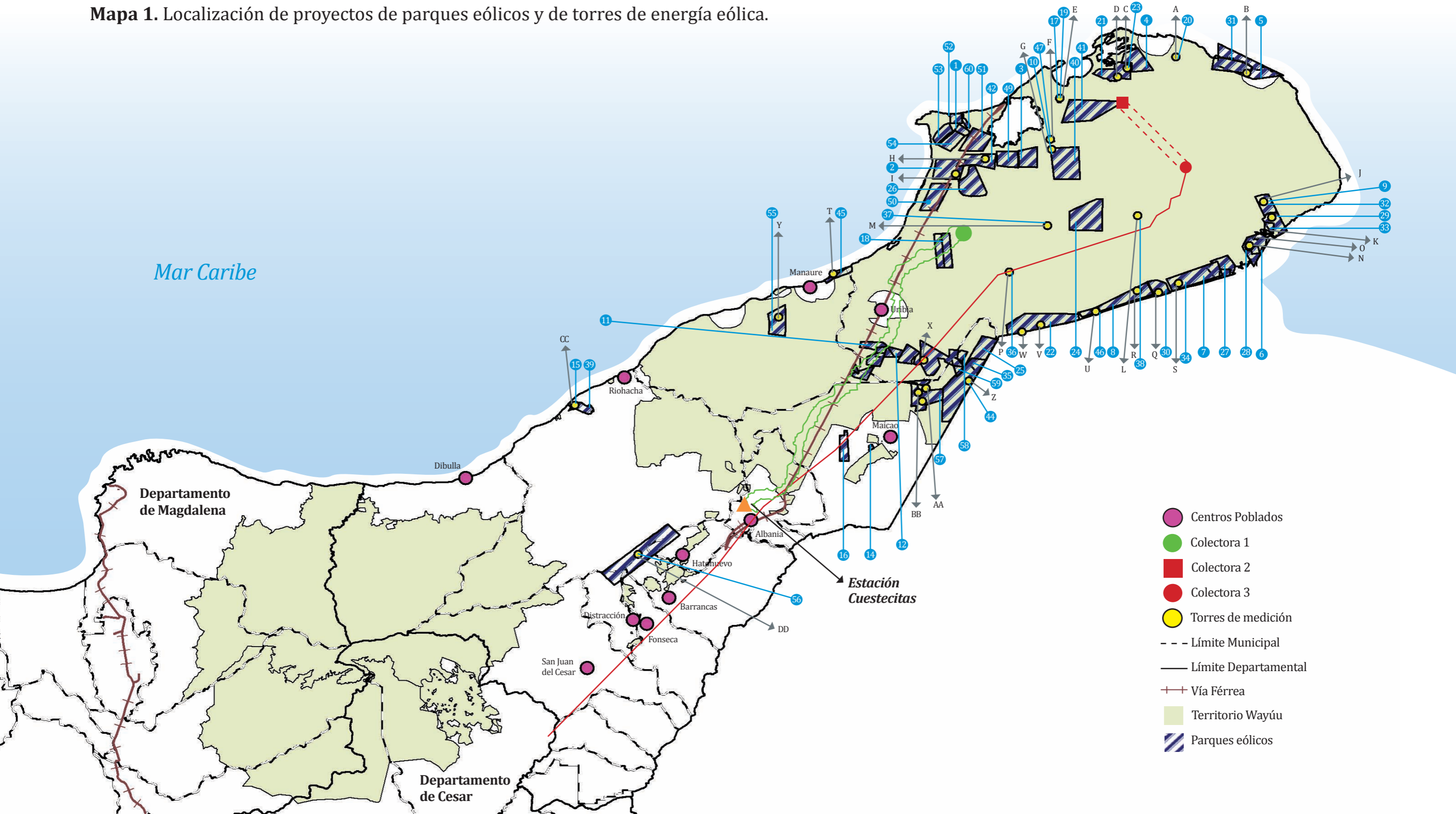
Esta tabla incluye una columna en la que se pueden leer los nombres de las comunidades que están en el área de influencia de cada parque.

A todas las personas y comunidades con las que tuvimos encuentros y conversaciones, especialmente a Nancy Gómez, Laura Velázquez y Armando Valbuena, nuestro profundo agradecimiento por ayudáramos a entender, pero, sobre todo, por ser unos defensores de la gran nación Wayúu.

*Bogotá, septiembre de 2019*

# Departamento de La Guajira.

Mapa 1. Localización de proyectos de parques eólicos y de torres de energía eólica.







**Tabla 1.** *Proyectos de parques eólicos en La Guajira, agrupados por empresa. Septiembre de 2019. (Véase mapa 1)*

Número que lo identifica en el mapa 1	PROYECTO DE PARQUE EÓLICO	Comunidades en área de influencia del parque	EMPRESA
1.	Warepet	Maleen, Surulumana, Woupase, Waluki, Satush.	Acquire
2.	Alupa 1n	Atachonkat	Alupar
3.	Según últimas informaciones obtenidas por Indepaz, los parques Alupa 2n y Alupa 3n se excluyeron		
4.			
5.	Alupa 4n	Patomana	
6.	Alupa 5n	Castillete, Macaraipao, Jaisoi sector castillete	
7.	Alupa 6n	Maishipai	
8.	Alupa 7n	Makuaquito sector Flor de paraíso.	
9.	Antena Satsapa	Satsapa	
10.	Antena Zukaramana	Zukaramana	
11.	Camelia	Woluwonpana, El Paraíso	
12.	Camelia I	Tankamana	
13.	Camelia II	Karauwo, Talaura	
14.	Acacia 2	Wourre, Botoinchon, Kasichon, La Paz	
15.	Parque de generación eólica La Manita	Sirapumana	Colgeólica
16.	Parque eólico Kumarka	Kasutoru, Kurit, Kasuto,	Desarrollos eólicos cuatro vías (Desarrollos Eólicos Alta Guajira)
17.	P-Sarrut-1	Matihana, Matiahana, Ranch Neme 1, Ranc Neme 2, Sarut, Cerrito, Wirwaiana.	Desarrollos Eólicos de Uribia
18.	P-Jokormahana	Palamsison, Iwou, Jochohana, Alimasain, Tolonahana, Wattiaman, Jasikain, Wirwaian, Jarai, Pahirakat, Ware Waren.	
19.	Youlepa	Youlepa	
20.	Epm Eo400t	Ishamana, Mochomana, Kayushein, Patsua, Puerto la Virgen.	Empresas Públicas de Medellín
21.	Epm Eo300m	El Paraíso	
22.	Epm Eo200i Ipure	Ichipá, Rancho Grande, Wosopo.	
23	Según últimas informaciones obtenidas por Indepaz, el parque numerado 23 en el mapa 1 se excluyó.		



24.	Kuisa	Ipashirain, Jowou, Jeyuulu, Kasisein, Kasisein, Keminee, Utapalí-Jasaainmou, Kuliriou, Kauttamana, Urutsú, Kaushalipa, Pishiinapú, Eruuma, Koishimana, Jaresapatu.	Enel Green Power
25.	Windpechi	Windpechi, Kamushipa'a, Patajatamana, Utkap, Romana, Maashuamdna, Kalnchon, Jaika, Malajuna, Paliyawan.	
26.	Urraichi-Chemeski	Kousulujuna, Cachilmana, Merunakat, Alaina, Parashijuna, Mushalerain, Namunatu, Urraichi, Jepen, Paruluwapa, Jalechemana, Jiwaiaín, Waiwachen.	
27.	Florguajira	Orolu, Italibou, Jotomana, Juyannali, Jepiajain.	
28.	Castillete	Castillete, Macaraipao, Wososopo, Puerto libre, Cuatro bocas, Juluuson.	
29.	Warrutumana	Warrutumana, Ichepuruu, Guarapana, Shaguao, Calmsirou.	
30.	Watchuali	Watchuali, Chiquinquirá, Yuluma.	
31.	Patomana	Polliotou, Puerto Chimaré, Samarvina, Vista hermosa, Warpilarsin, Ororiwou, Samurruina ampamento, Mamatoco, Paratkimana, Patomana, Puerto estrella, Santa Ana.	
32.	Enramada I	Shurrulepú, Irowou, Marañana, Kewirralimana (Cawaluilemana).	
33.	Enramada III	Topia	
34.	Torre Kanas	Montañita	
35.	Proyecto Beta*	Cachirin, Curalarrain, Kijotchon, Majayut, Suku-lowou, Mapuachon, Tewoc.	Eolos
36.	P6	Taiwachon, Iguaroise	Eviva Energy Martifer Renewables
37.	P7 (torre M)	Wasatuud	
38.	P8 (torre L)	Sabana larga, Pakimana	
39.	El Ahumado	Cirapumana, La Piedra y Buenos Aires	Guajira Eólica I
40.	Parque Eólico Dividivi	Dividivi	Guajira Eólica II
41.	Parque Eólico Parashi	Parashi	
42.	Parque Rutkain	Rutkain	Guajira Eólica La Vela
43.	Parque Trupillo*	Trupillo	
44.	Parque Guajira II	Wuimpeshi, Amaripa, Piorekat, Flor de la Sabana, Kanposumana.	Isagén
45.	Parque y torre de medición Zona 1	Shimarú	
46.	Torre de Medición Zona K (Uyatpana)	Uyactpana	
47.	Parque y torre de medición La Loma	Ishanlarep	
48.	Guajira III**.	Calinashirri, Sichen, Santa Rosa, Belénm Sabaneta, Betania, Chubatamana, Tukuraka, Cuamana y Mawashira.	



<b>49.</b>	Irraipa	Apurrure, Ayetpana, Casa eléctrica, Cubamana, El cacique, Imaipa, Isashica, Jashima, Kasushi, Pachaka, Piyuret, Puresimahana, Sumak, Talilu, Uarre Ruch, Wainata, Yaribaniche, Kaleilua.	Jemewaa' kai
<b>50.</b>	Carrizal	La trampa, Orokamana, Apulalao, Chichón, Japulalao, Jaipalechi, Palepaleen y Itapalep.	
<b>51.</b>	Casa Eléctrica	Kasuchi, Lanshali (Casa Eléctrica), Ashuramana, Casa Blanca (Zona Media Luna, Corregimiento Cabo de la Vela), Loma Fresca Palctachonkat, Sarrulumaana, Sirrapunama, Jarraraluu, Ichichon, Cubamana, Laperrain, Pashara.	
<b>52.</b>	Parque Jotomana	Jotomana	
<b>53.</b>	Apotolorro	Wawato, Jirrisira, Wipanariu, Jasaliru, Jashira, Jepitsu, Jayapamana, Kewiralimana, Koushotchon, Washaspanalu, Jotomana, Tiqsuchi.	
<b>54.</b>	Apotolorro II (11 )	Epitsu, Jotomana, Palantalou, Mauren, Karina-naana.	
<b>55.</b>	Parque Eólico Musichi*	Guarralakatshi, Catchhirramana, Watchuwamana, Casuteren, Jirramasain, Casishon, Walitkale, Hereirapu, Caletamana, Caño seco, Mauren, Maulen, Merayon, Isalamana, Ishishoikat, Sigmana, Campin, Casischon, Tulundo (antes Runcan), Porkis, Kapuan, Runcan, Wachumana.	Musichi
<b>56.</b>	Brittos	Cuatro pueblos de la SNSM (Wiwa, Kankuamo, Arhuaco y Kogui).	Sowitec Energía de Colombia
<b>57.</b>	Alpha	Araparen, Toloira, Jununtao, Sachikimana.	Vientos del Norte
<b>58.</b>	Beta 3	Koraliran	
<b>59.</b>	Beta 4	Kijtochon	
<b>60.</b>	Jouktai	Taruásaru, Mushalerrain y Lanshalia.	Wayúu S. A. Tiene convenio interinstitucional con Isagén

\* El parque Trupillo aún se encuentra en etapa solicitud de estudio de recursos naturales (auto de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, Corpoguajira, 058 de 2019). Por esa razón, no se cuenta con información de su licencia, ni de su extensión y no se pudo localizar en el mapa.

\*\* No se ha situado. Está en evaluación por parte de Corpoguajira.



**Tabla 2.** Torres de medición (TM) en los proyectos eólicos de La Guajira. 2018. (Véase mapa 1)

A. TM Epm Eo400t	P. TM P6
B. TM KIAMTUI	Q. TM Maishipai
C. TM Bahía Honda	R. TM Makuquito
D. TM Paraíso	S. TM Kanas
E. TM Youlepa	T. TM Zona 1
TM La Loma	U. TM Uyatpana
G. TM Zukaramana	V. TM Comunidad De Pactain
H. TM Jachina	W. TM Comunidad De Guerrero
I. TM Satsapa	X. TM Kijotchon
J. TM Eólica Enramada 1	Y. TM Isalamana
K. TM Eólica Enramada 3	Z. TM Wourre
L. TM P8	AA. TM Araparen
M. TM P7	BB. TM Alpha 4
N. TM Makaritpao	CC. TM El Ahumado
O. TM Paipay	DD. TM Brito

## **SOBRE LOS MAPAS Y LAS TABLAS**

Este estudio entrega, además de otros, mapas que contienen la localización geográfica de los proyectos de energía eólica en La Guajira. Indepaz construyó estos mapas a partir de puntos georreferenciados que obtuvo en solicitud de licencias, en resoluciones, etc. Los mapas indican tanto la localización y las áreas de los parques como la localización de torres de medición de vientos. Por eso, aunque hayan desaparecido algunos nombres que se obtuvieron en el curso del estudio, el área que se había definido sigue siendo un insumo para la reflexión posterior, para cotejar los cambios que se vayan dando.

El mapa 1 reúne la información más actualizada. Contiene la localización de 57 parques y de 30 torres de medición. Algunas de las torres se consideran ya parques porque su instalación implica ya un área (por ejemplo, los llamados P6, P7 y P8, de la empresa Eviva Energy). Otras torres se incluyen en el mapa para permitir que gráficamente se adquiera una idea de la magnitud de lo que está ocurriendo en La Guajira en relación con la energía eólica.

En el capítulo 3, que contiene la información por empresa, cada una tiene su mapa correspondiente, donde se localizan sus proyectos particulares. En términos generales, la información que se entrega en cada uno de los mapas de las empresas coincide con la que tiene el mapa 1. No obstante, estos se dejan como se fueron construyendo durante todo el año de estudio, es decir, responden a las indagaciones de 2018 y, por tanto, algunos muestran diferencias con respecto a la tabla 1 y al mapa 1. Estas diferencias pueden tomarse también como insumo para analizar los cambios que se han venido y se vayan dando.



# Resumen ejecutivo





## *El viento del Este*<sup>1</sup>

*En el resguardo Wayúu de la Alta y Media Guajira está ocurriendo la revolución del viento y poco se sabe de ese negocio.*

**D**e manera poco divulgada hasta 2018, La Guajira se ha venido transformado en la primera potencia de energía eólica de Colombia, con proyectos que, en las próximas décadas, pueden llegar a producir el 20 % de la energía eléctrica que demanda el país. Todo está andando para que en 2022 comiencen a operar los primeros parques eólicos y, según lo que está en trámite, en 2031, en el territorio Wayúu de la Alta y Media Guajira podrían entrar a funcionar 60 parques, con más de 2,5 mil aerogeneradores produciendo 7 gigavatios (GW) para el Sistema Interconectado Nacional. Si se sigue en esa línea y se adecúa la interconexión, en 2050, podrían llegar a producirse 16 GW.

Es, en realidad, un proyecto gigantesco que, en energía producida, equivale a la construcción de dos represas del tamaño de la Hidroeléctrica Ituango (Hidroituango), en el departamento de Antioquia, con una inversión mucho más eficiente, que, en su primera fase, es cercana a los 6 mil millones de dólares. Según las cuentas hechas por este estudio de Indepaz, la energía eólica que se estará produciendo en la Alta Guajira en la próxima década es equivalente a lo que demandan hoy todas las ciudades capitales y los grandes consumidores empresariales. En el escenario más conservador, la Unidad de Planeación Minero-Energética (Upme) decía en 2016 que esos parques eólicos cubrirían en 2031 el 16 % de toda la demanda de energía de Colombia, pero, la realidad ha ido a mayor velocidad.

Lo que está ocurriendo en territorio del resguardo Wayúu de la Alta y Media Guajira es una muestra de la transición energética vertiginosa que está operando en muchos países al ritmo de tecnologías limpias más económicas que las de hidroeléctricas o de las térmicas con fuente de energía fósil. Además, son oportunidades de inversión que se alinean con los compromisos del país frente al cambio climático.

### **1. Empresas multinacionales (internacionales y nacionales) y locales en territorio Wayúu**

La iniciativa, en estos proyectos en Colombia, la llevan *diecinueve* (19) empresas que ya tienen torres de medición de vientos y estudios de impacto ambiental; además, están tramitando exenciones tributarias, licencias, consultas y hasta los bonos de carbón de los llamados Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) que se han promovido en el mundo en el contexto del Protocolo de Kioto.

1. Presentación hecha por Indepaz en el Cabo de la Vela el 19 de octubre de 2018; en Riohacha, el 20 de octubre de 2018 y en Bogotá, el 30 de octubre de este mismo año. Es un resumen ejecutivo del estudio *El viento del Este llega con revoluciones* (Indepaz 2018). Se incluye revisión de Joanna Barney de los parques con corte a diciembre de 2018.



Esas empresas, por orden alfabético, son:

1. **Acquire.** pequeña compañía local colombiana que en asocio con Isagén ya posee 1 parque. Para el proyecto llamado Parque Guarapet, Acquire se presenta sola.
2. **Alupar:** filial colombiana de Alupar Investimento, de Brasil. Solicitó información al Ministerio del Interior sobre las comunidades indígenas que habitan la alta y media Guajira con miras a determinar la factibilidad en siete zonas de Uribia, municipio situado al norte del departamento, de construir parques eólicos.
3. **Begonia Power:** es propiedad del Grupo Argos (colombiano), a partir de un convenio con la empresa Renovatio, cuya sede está en Austria; está tramitando 13 parques, aunque realmente son 4, con varios subparques. Renovatio es el mismo representante para Colombia de las empresas Vientos del Norte y Eolos.
4. **Colgeólica S.A.S.:** empresa local colombiana domiciliada en Cali, tiene un pequeño proyecto en Riohacha, en inmediaciones del corregimiento de Camarones, llamado La Manita. Esta empresa trabaja de la mano de Elecnor, lo que permite pensar que su parque termine haciendo parte del parque El Ahumado, impulsado por la empresa Guajira Eólica I, propiedad de Enerfin (Elecnor).
5. **Desarrollos Eólicos Cuatro Vías (Desarrollos Eólicos Alta Guajira S.A.S):** su Casa Matriz es Amda Energía S. A., radicada en España. Amda maneja también directamente otras empresas en Colombia. Entre las que referencia la Cámara de Comercio de Bogotá están Amda Pacífico S.A.S. y Desarrollos Eólicos Caribe S.A.S. Su representante legal suplente es I. C Asesorías y Proyectos S.A.S, empresa de Medellín. Adelanta trámites para un parque.
6. **Desarrollos Eólicos de Uribia:** igual que sucede con la empresa anterior, su casa matriz es Amda Energía S. A., de España Tiene en estudio dos áreas en Uribia, en las que pretende proyectar tres parques.
7. **Empresas Públicas de Medellín, EPM:** es pionera en materia de parques eólicos en Colombia, pues, desde 2003, construyó el parque Jepírachi, situado en Media Luna, al lado de Bahía Portete, Tramita 4 parques nuevos.
8. **Enel Green Power:** es una multinacional italiana que proyecta construir 11 parques con 484 AEG, el mayor número, hasta el momento. Integró a su portafolio la iniciativa de antenas para estudios de recursos, que gestionó la empresa colombiana Emgesa desde 2011<sup>2</sup>.

2. La empresa Enel hizo las siguientes precisiones en documento publicado a finales del primer semestre de 2019, una vez conoció este estudio: «[h]asta la fecha, Enel Green Power tienen 10 parques en trámite, 3 con conexión aprobada por la Upme y 7 en trámite (sic)» (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF\\_definitivox.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF_definitivox.pdf)). En Indepaz, consideramos también que la torre de medición Kanas es un comienzo de parque por lo que la incluimos en este conteo.

Continúa comentando Enel Colombia que «[l]a efectiva realización de los parques en trámite depende del cumplimiento de los requisitos legales de acuerdo a la legislación nacional vigente en términos de licenciamiento ambiental y consulta previa. De esta forma, se contribuye al cumplimiento de los compromisos de reducción de emisiones de gases efecto invernadero en un 20%, compromiso que Colombia aprobó en la cumbre de cambio climático de París en 2015. (...)».

Con respecto al número de de autogeneradores, señala lo siguiente: «es importante aclarar que, con las nuevas tecnologías, el número de aerogeneradores se reduciría significativamente si se concretaran los 10 parques que Indepaz nombra en su estudio que se podrían concretar en los próximos años. Si estos tuvieran que realizarse más allá en el tiempo, el avance de la tecnología eólica podría sin duda permitir una disminución significativa del número de aerogeneradores» (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF\\_definitivox.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF_definitivox.pdf)).



9. **Eolos S.A.S. E. S. P.:** Tiene el mismo representante legal que Renovatio, Vientos del Norte y Begonia Power. Proyecta la construcción de 1 parque, llamado Beta, para el que solicitó licencia a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (Anla), por lo que se estima que se la capacidad será superior a los 100 MW<sup>3</sup>.
10. **Eviva Energy S. R. L.:** empresa rumana subsidiaria de la productora de energía renovable portuguesa Martifer Renewables SGPS, antes llamada Eviva SGPS S.A. Se estableció en 2005 en Bucarest y se dedica a desarrollar proyectos de generación de energía eólica. El parque eólico Babadag fue el primer proyecto de Eviva Energy en el mercado rumano, gestionado mediante Eviva Nalbant SRL. Hasta enero de 2019, se presentó en La Guajira con tres torres de medición llamadas P6, P7 y P8 y con dos granjas solares.
11. **Guajira Eólica I:** es propiedad de Enerfin (Elecnor) Sociedad de Energía S. L., de España. El parque que proyecta se llamará El Ahumado.
12. **Guajira Eólica II;** igual que la anterior, es propiedad de Enerfin (Elecnor) Sociedad de Energía S. L. Su parque se llama Rutkain.
13. **Guajira Eólica La Vela:** también propiedad de Enerfin (Elecnor) Sociedad de Energía S. L., sus dos proyectos de parques se llaman Rutkain y Trupillo.
14. **Isagén:** antigua empresa colombiana, es desde 2016 propiedad de la multinacional canadiense Brookfield. Tramita 5 parques con 246 AEG. Para estos, aún no se ha proyectado el tamaño: por ahora, solo se ha hablado de torres de medición. Existe un séptimo parque proyectado, en el que tiene una parte a su cargo, que se inscribe en un convenio interinstitucional suscrito con una pequeña empresa local llamada Wayúu S. A. E.S.P., que también se incluye en este listado.
15. **Jemeiwaa Ka'i:** figura como propiedad de un inversionista alemán asociado con técnicos colombianos. Está tramitando 6 parques con 432 AEG. El 27 de febrero de 2019, se anunció la venta de 5 de los 6 parques a la empresa AES Colombia, filial de AES Gener, propiedad de AES Corporation, compañía energética líder a nivel mundial, cuya casa matriz está en Estados Unidos.
16. **Musichi S.A.S:** es filial, como Guajira Eólica I y Guajira Eólica II y La Vela, de Enerfin (Elecnor) Sociedad de Energía S. L., de España, propiedad del grupo Elecnor. Tiene su sede en Madrid y proyecta un parque con el nombre de Musichi, en Manaure.
17. **Sowitec Energía de Colombia:** filial local de la firma alemana de energía eólica Sowitec, proyecta hasta ahora un parque con 48 AEG.
18. **Vientos del Norte:** propiedad de la mencionada Renovatio, proyecta tener 3 parques: en uno de ellos, recibió, en noviembre de 2018, de parte de la Anla, la primera licencia otorgada en Colombia; en el caso de un segundo parque, llamado Beta, inicia sus trámites de certificación.
19. **Wayúu S.A. E.S.P:** suscribió un convenio interinstitucional con Isagén, en el que también participan agentes privados colombianos y las alcaldías de los municipios de Manaure y Uribia. Proyecta montar un parque con 16 aerogeneradores. La pequeña empresa Acquire es la promotora de Wayúu S. A.

3. Según la norma, si un parque no supera los 100 MW de capacidad, la licencia se tramita mediante Corpoguajira. A partir de 100 MW, se hace con la Anla.

Cada una de estas empresas tiene avanzados uno o dos parques (tabla 3) para entregar energía a la colectora 1 o directamente a la estación Cuestecitas (véase localización de la colectora y la estación en el mapa 1)<sup>4</sup>.

**Tabla 3.** Empresas y número de proyectos de parques eólicos en La Guajira con posibilidad de inicio de ejecución antes de 2030. Número de aerogeneradores y capacidad de generación de energía. Corte a julio de 2019.

No.	Empresa	Número de parques eólicos	Número de aerogeneradores	Capacidad de generación (MW)
1.	Acquire	1	16	32
2.	Alupar	7	112	224
3.	Begonia Power	4	113	396
4.	Colgeólica	1	16	32
5.	Desarrollos Eólicos Cuatro Vías (Desarrollos Eólicos Alta Guajira)	1	16	32
6.	Desarrollos Eólicos de Uribia	3	48	96
7.	Empresas Públicas de Medellín (EPM)	3	296	888
8.	Enel Green Power	11*	484	1449
9.	Eolos	1	150	300
10.	Eviva Energy (Martifer Renewables)	3	150	450
11.	Guajira Eólica I	1	16	50
12.	Guajira Eólica II	2	100**	300**
13.	Guajira Eólica La Vela	2	100	300
14.	Isagén	5	246	772
15.	Jemeiwaa Ka'í	6	498	723
16.	Musichi	1	64	194
17.	Sowitec	1	48	144
18.	Vientos del Norte	3	129	448
19.	Wayúu (suscrito convenio interinstitucional con Isagén)	1	16	32
<b>TOTALES</b>		<b>57</b>	<b>2.618</b>	<b>6.862</b>

\*Se estima por lo bajo.

\*\*Estimativo propio de Indepaz de número de aerogeneradores y de megavatios.

Fuente: Corpoguajira, Mininterior, Upme. Datos estimados por Indepaz, según varias fuentes.

4. Indica Enel, que «la (...) colectora 1 con conexión a la subestación de Cuestecitas, [...] específicamente tiene concepto de conexión aprobado por la Upme para una capacidad de 8 proyectos desarrollados por tres (3) empresas. Adicionalmente, en la subestación Cuestecitas, la Upme aprobó cuatro (4) proyectos de tres (3) empresas.» (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF\\_definitivo.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF_definitivo.pdf))



## 2. ¿Gana – gana?

Todo está ocurriendo en forma tan vertiginosa, que el país no lo sabe y menos conoce su verdadera dimensión. Lo más sorprendente es que, tampoco, las comunidades indígenas dueñas del resguardo de la Media y Alta Guajira tienen conocimiento informado; ni siquiera, las del área inmediata a los parques, a juzgar por las visitas y entrevistas adelantadas por Indepaz.

Estamos ante una transformación energética extraordinaria y de gran significación para Colombia y el mundo. Son los primeros pasos, pero son pasos de gigante, si valoramos la magnitud de las inversiones, la potencia de las multinacionales presentes y las características del territorio. Y por estas mismas razones, es urgente que las cosas se hagan bien, con seguridad jurídica y con garantía de derechos para el pueblo Wayúu, dueño del territorio.

Hay experiencias que indican que esta transformación energética puede ser un *gana – gana* para todos los actores involucrados. Los modelos de negocio puestos en marcha en Dinamarca, Suecia y Alemania y las iniciativas de energía renovable comunitaria promovidas en Estados Unidos y Canadá muestran caminos de producción de energía eólica económicamente rentables y socialmente justos para todas las partes, incluidos, por supuesto, los inversionistas, los propietarios de los predios y el conjunto de la sociedad que busca energía limpia, barata y una alternativa a la energía fósil.

La regulación de energías renovables viene haciéndose en Colombia a partir de la ley 1715 de 2014 y, en realidad, se ha presionado por la avalancha de inversionistas extranjeros; se han expedido decenas de decretos y resoluciones orientadas a dar garantías a quienes invierten; en esto último, se incluyen exenciones al Impuesto al Valor Agregado (IVA) y a la importación de maquinaria y equipos. Pero, quedan muchos vacíos en esa regulación, en especial, en lo relativo a los beneficios para las comunidades y al papel de las entidades territoriales.

## 3. El modelo Jepírachi es un desastre

Las multinacionales, que vienen preparando sus proyectos desde hace cinco años o más, saben que están entrando a un territorio colectivo y tratan de entender la cultura Wayúu y las reglas del juego para tener todas las variables en sus estudios financieros y en los estimativos de rentabilidad. Pero, por la lectura de licencias y actas de reuniones de consulta con las comunidades, puede advertirse que han seguido aspectos del modelo de EPM en Jepírachi, cuya virtud es ser el primer piloto y cuyo defecto es incluir criterios y formas de relación con las comunidades que pueden llevar al desastre a los inversionistas y a la atomización del pueblo Wayúu.

El modelo Jepírachi, plasmado en documento público registrado en la Notaría Única de Uribia, intentó resolver asuntos propios de una inversión de largo plazo, 25 a 50 años, de una empresa en territorio colectivo que requiere ejercer dominio exclusivo en áreas de tránsito, crear infraestructura industrial, construir oficinas e inmuebles para generadores e instalar de torres y redes de transmisión. Para salir adelante con el experimento, EPM hizo una consulta limitada a las comunidades dueñas del polígono en donde se ubica el parque y no les entregó la adecuada información técnica y financiera del proyecto y del negocio.



Además, EPM se inventó en Jepírachi, como una forma disimulada de pago de arriendo, el pago por «tránsito e infraestructura» a título de servidumbre y hace figurar como pago lo que llama *compensación o responsabilidad social voluntaria*. De otra parte, no establece distinción entre *pago por el uso de la tierra, pago por compensaciones ambientales y pago por participación y gastos filantrópicos*.

De otra parte, la comunidad no tiene información sobre los bonos de carbón, cuanto se recibe, ni cuál es el reparto o en razón de qué; EPM no hace ninguna cuantificación de obligaciones anuales o periódicas con los dueños del territorio, ni con las comunidades vecinas a los parques que reciben los impactos del parque Jepírachi.

La empresa tampoco valora las afectaciones culturales y a la vida en relación y se limita a enunciar unos compromisos de gastos en temas sociales o de suministro de agua, sin entregar cifras; asume que la comunidad es incapaz de manejar dinero o cuentas y se reserva el control de pagos o gastos en especie y por proyecto, no establece ninguna relación con autoridades Wayúu en el conjunto del resguardo, ni delimita responsabilidades frente a las alcaldías y confunde *entrega voluntaria de obras, con beneficios del proyecto*, de manera que sustituye al Estado en obligaciones sociales y en las obligaciones con los derechos étnicos. Incluye una cláusula innombrable e irrepetible que establece que la cesión de territorio es a término indefinido.

Esas y otras anomalías son propias del parque eólico Jepírachi.

#### 4. Modelo danés y comunitario

Afortunadamente, se está a tiempo para garantizar que esta transformación energética de La Guajira tenga todos los vientos a favor. Los convenios que se están haciendo con las comunidades son a 30 años prorrogables y esto exige un sustento jurídico claro para el uso a largo plazo de territorios colectivos: ni la figura de pago por servidumbre, ni llamar compensación ambiental a todo soluciona el problema. Cómo han planteado en algún momento los promotores de Jouktai y Jemeiwaa Ka'i, lo mejor podría ser darle sustento jurídico a una fórmula en la que las comunidades sean socias, combinada con otras modalidades de pago medidas como porcentaje de los MW instalados o de las utilidades. Y, a lo anterior, agregar el reparto de lo obtenido por los bonos de carbón.

En Dinamarca, la producción del 85 % de la energía eólica está a cargo de empresas de consumidores y de los propietarios de los predios en donde se instalan las torres con los aerogeneradores. El modelo de energía renovable comunitaria en Estados Unidos también incluye formas de relación entre propietarios y desarrolladores que aportan capital, tecnología y gerencia. No se trata de copiar, pero estos modelos muestran opciones para este caso de propiedad colectiva que tiene restricciones legales y constitucionales, en arriendo y enajenación.

Los modelos de negocios con energía eólica pueden tener muchas formas en lo que se refiere a los beneficios para comunidades étnicas, pero, es importante que se parta de criterios claros que reconozcan los derechos territoriales, culturales y de pervivencia de los pueblos. En lo relativo al reparto de beneficios, además de las opciones de inclusión como socias, las comunidades deben tener los documentos y análisis de sus propios expertos, de manera que eso les permita dimensionar el negocio, su rentabilidad y sus impactos a todo nivel.



El conocimiento previo e informado en las comunidades significa que ellas podrán establecer el valor de cada componente, incluidos pagos por el uso del suelo, pagos por compensación de impactos ambientales, pagos por compensación de impactos culturales, cada tipo de pago considerado aparte y la retribución por participación en la sociedad. Si únicamente se informa sobre estudios de rentabilidad, eso conduce a un mínimo de participación a la comunidad por cada concepto, porque, en ausencia de datos, el reparto queda al arbitrio o según la capacidad de manipulación del inversionista, que es el que tiene el conjunto de la información.

Para total claridad, el gobierno nacional (cualquiera sea quien lo encabece) y los gobiernos territoriales deben concurrir poniendo sobre la mesa las inversiones que aportan, la cuantificación de subsidios y exenciones a los proyectos y, para no duplicar cuentas, el valor de las inversiones en esos territorios y comunidades a cargo del presupuesto y en lo que corresponde a transferencias y regalías. De la misma manera, los negocios a la luz de los Mecanismos de Desarrollo Limpio, como los bonos de carbono.

## **5. Los parques eólicos y la energía cambiarán totalmente el territorio**

Según la información del Ministerio del Interior, *los 65 parques eólicos que están en trámite impactan e impactarán directamente a 288 comunidades Wayúu* del resguardo Alta y Media Guajira, en veredas de los municipios de Uribia y Maicao. A lo anterior se suman las comunidades que se afectarán con las líneas de transmisión de energía para comunicar los parques proyectados con las subestaciones que les recibirán su energía. Las personas entrevistadas por Indepaz en la región señalan que las listas que elabora el Ministerio para establecer esos números limitan lo que llama él área de impacto y con ello busca hacer consultas y compromisos de pago con el menor número de rancherías y sus familias.

Lo cierto es que el territorio del Pueblo Wayúu, en La Guajira, en su totalidad, se está afectando con los megaproyectos eólicos que se suman a la titulación carbonífera por parte de El Cerrejón y otras empresas que cubren toda la zona aledaña a Puerto Bolívar, la parte central de la Alta Guajira y una franja que va desde Barrancas, hasta Maicao.

Los parques eólicos se reservan cerca de 45 mil hectáreas para instalar torres hasta de 120 metros de altura con aspas entre 100 y 140 metros de diámetro; el área de cada parque, además de incluir el polígono demarcado por filas con torres cada 300 metros y separación promedio de 500 metros entre filas, contiene vías, redes y movimientos autorizados en cada fase del proyecto. Con ello, cambia, por supuesto, la movilidad de la población y sus costumbres de territorios compartidos y de usos estacionales.

En la gestión de los parques eólicos, se está imponiendo la modalidad de convenios o contratos con las comunidades en forma separada, lo que conduce a su fraccionamiento y acentúa dominios, pugnas y desintegración del pueblo Wayúu. Cada comunidad que pacta aislada con el inversionista del parque proyectado en su territorio pasa a comportarse como propietario privado y se desdibuja al extremo la relación como pueblo entre comunidades, en un proceso de occidentalización individual. Esa es una dinámica que tiene muchos factores desencadenantes a los que se acomodan los nuevos proyectos eólicos y que genera la apropiación de predios por parte de otras multinacionales en La Guajira.



Le corresponde al pueblo Wayúu en su autonomía afrontar la pérdida de relaciones y de sentido colectivo, pero, ante ello, no pueden ser indiferentes ni el Estado, ni las empresas que están ocupando el territorio para sus negocios. Lo ocurrido en Oaxaca, México, con la irrupción de los parques eólicos en el istmo de Tehuantepec sin consideración de la pervivencia de los pueblos indígenas debería servir de alerta para que no ocurra que, a la vuelta de unos años, las grandes inversiones se vean confrontadas a la rebelión de los dueños ancestrales que se organizan y llegan a vías de hecho para exigir nuevos términos de convivencia en sus territorios.

## 6. Leyes del viento

La regulación del viento, utilizado como fuente para energía, va creciendo al ritmo de los hechos y entra en terrenos nuevos en materia de la distribución de los beneficios de propiedad del viento y de la energía eólica. En otros países, la academia y los Estados están incursionando para llenar vacíos con aportes interesantes que se reflejan en debates y sentencias. Esto ha ocurrido en Chile, Uruguay, Brasil y México, entre los pioneros en América Latina.

Hoy, en Colombia, se están debatiendo dos proyectos de ley sobre energía renovable. Uno ofrece subsidios para zonas no interconectadas y proyectos en centros educativos o culturales; el otro, del senador Álvaro Uribe Vélez, contiene solamente dos artículos, según lo presentado el 5 de septiembre de 2018:

*Artículo 1.* El gobierno nacional podrá financiar con aportes del presupuesto general de la nación y con créditos y/o garantías de crédito, la participación de las Entidades Territoriales en los proyectos de generación y distribución de energías alternativas renovables que se enumeran a continuación: la biomasa, los aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares. Otras fuentes podrán ser consideradas según lo determine la Upme. Esta participación permitirá dotar a las Entidades Territoriales de una fuente de ingresos frescos, modernos y crecientes en el futuro.

*Artículo 2.* La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación.

El primer artículo deja interrogantes sobre la relación entre alcaldías y resguardos y por los posibles manejos «de créditos y/o garantías de créditos» que podrían engendrar deudas innecesarias y negocios con los «bonos del viento».

Pero, dejando aparte estas inquietudes sobre las iniciativas legislativas y los intereses que las han movido, cabe preguntarse si el debate puede ser oportuno para incluir una cláusula que permita a las comunidades étnicas las mejores condiciones para ser socias en proyectos de energía renovable en sus territorios; esto podría incluirse en párrafos que obliguen a un reparto justo y a discriminar un porcentaje de las utilidades o del valor de las ventas anuales para un fondo al servicio de todas las comunidades del resguardo, que sea manejado autónomamente y con una destinación que se oriente a la defensa de la cultura, la identidad y la proyección a más de cien (100) años de planes de vida de esos pueblos.

No puede olvidarse que cuando se habla de *viento* y de *Sol* como fuentes de energía en Colombia, La Guajira está en primer lugar y, allí, fundamentalmente los territorios colectivos. Algo tendrán que decir la Mesa de Tierras de los pueblos indígenas, la Onic, el movimiento Autoridades Indígenas de Colombia (Aico) y el movimiento Mais, pero, sobre todo, las comunidades de la Nación Wayúu.



# La Guajira es energía en todas partes



2





## Glosario ampliado

**E**l futuro de La Guajira se rige por la riqueza de su territorio en recursos energéticos. Aquí, todo es superlativo en comparación con otras regiones de Colombia: los mejores vientos, la mayor radiación, grandes reservas de carbón, petróleo y gas.

Este departamento es también el territorio del pueblo indígena más numeroso de Colombia, el pueblo Wayúu, y fue, en los tiempos de la Colonia (siglos XV, XVI, XVII y XVIII), uno de los primeros lugares de refugio de los esclavos traídos de África que, al llegar a la costa americana, se internaban en el desierto para recuperar su libertad.

Esa idea del desierto como la nada o la ausencia de casi todo choca, como en muchos territorios de viento, arena, mar y sol, con la realidad de la diversidad que explica la pervivencia de pueblos como el Wayúu, habitantes de aquí desde hace milenios; también contrasta con las olas de buscadores de tesoros que han marcado épocas en el último tramo de la historia. Quienes perseguían el oro se encontraron con las perlas para el consumo de los europeos y, después, otros buscadores se han enriquecido con la bonanza de la sal, del carbón y del contrabando. Ahora, se dirigen al mar con la ambición de crear grandes proyectos de exploración y explotación de petróleo y gas.

### 1. Carbón para 100 años más

En la última década, en La Guajira, se extrajo el 40 % del total de la producción nacional de carbón. De ese porcentaje, el 98 % se explotó y exportó, en cabeza de la empresa Carbones del Cerrejón Limited<sup>5</sup>. En total, en 2018, había registrados 23 grandes títulos, que incluyen los que tiene Carbones del Cerrejón Limited en explotación en el municipio de Barrancas<sup>6</sup> y otras solicitudes que superan las 600 mil, con franjas en la Media y la y Alta Guajira. Toda el área cercana a Bahía Portete y al Cabo de la Vela está titulada o con solicitud de título y lo mismo la parte sur, que corresponde a los municipios de Fonseca, Hato Nuevo, Albania, San Juan del Cesar y Riohacha (véase mapa 2).

En La Guajira, se han estimado reservas de carbón que permitirían prolongar la explotación de las multinacionales hasta finales del siglo XXI. El límite a esa proyección lo dan solamente la demanda y la realidad que asuma la de-carbonización

5. «El yacimiento de El Cerrejón es uno de los más estudiados geológicamente en Colombia, con un potencial estimado de 2.735 [millones de toneladas], entre recursos y reservas» (Upme, 2017b).

6. Los Proyectos de Interés Nacional (PIN) son seis: Carbones del Cerrejón LLC, Cerrejón Zona Norte S. A., Comunidad del Cerrejón, Consorcio Cerrejón LLC – Cerrejón Zona Norte S.A.; Consorcio Cerrejón LLC –Cerrejón Zona Norte S.A., Carbones del Cerrejón Limited y CCX Colombia (hasta 2014, que es el año cuando se proponen los PIN).



(véase glosario), presionada por políticas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de las térmicas y, de otro lado, por la creciente oferta de energía más barata, obtenida aprovechando el gas o energías renovables.



*Vagones de El Cerrejón. Agosto de 2019.*



*Parque eólico Jepírahi. Agosto de 2019.*



**Mapa 2. Solicitudes de títulos mineros y títulos mineros vigentes en La Guajira.**

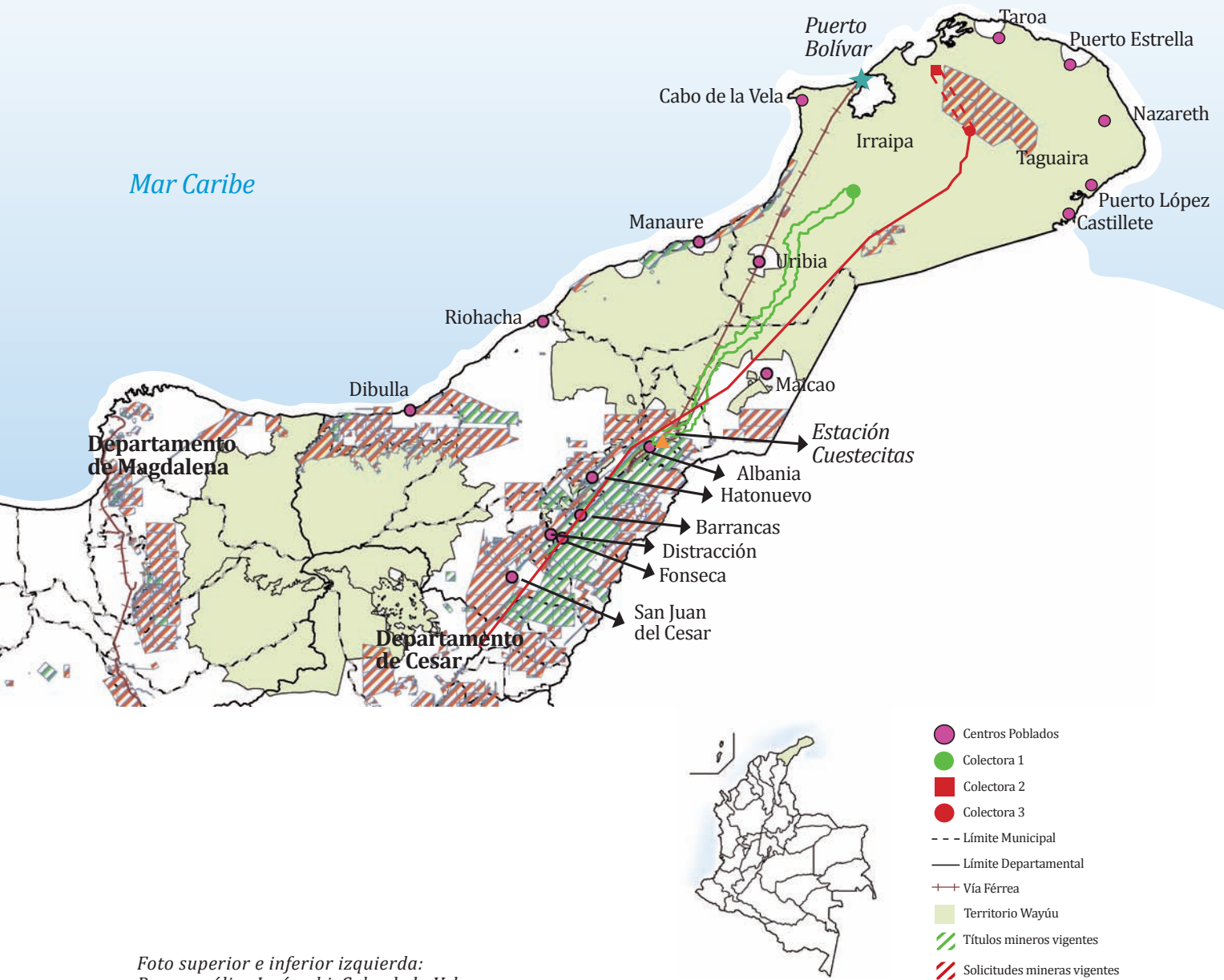


Foto superior e inferior izquierda:  
Parque eólico Jepírachi. Cabo de la Vela.  
Agosto de 2019.  
Foto inferior derecha:  
Línea férrea de Carbones El Cerrejón.  
Agosto de 2019

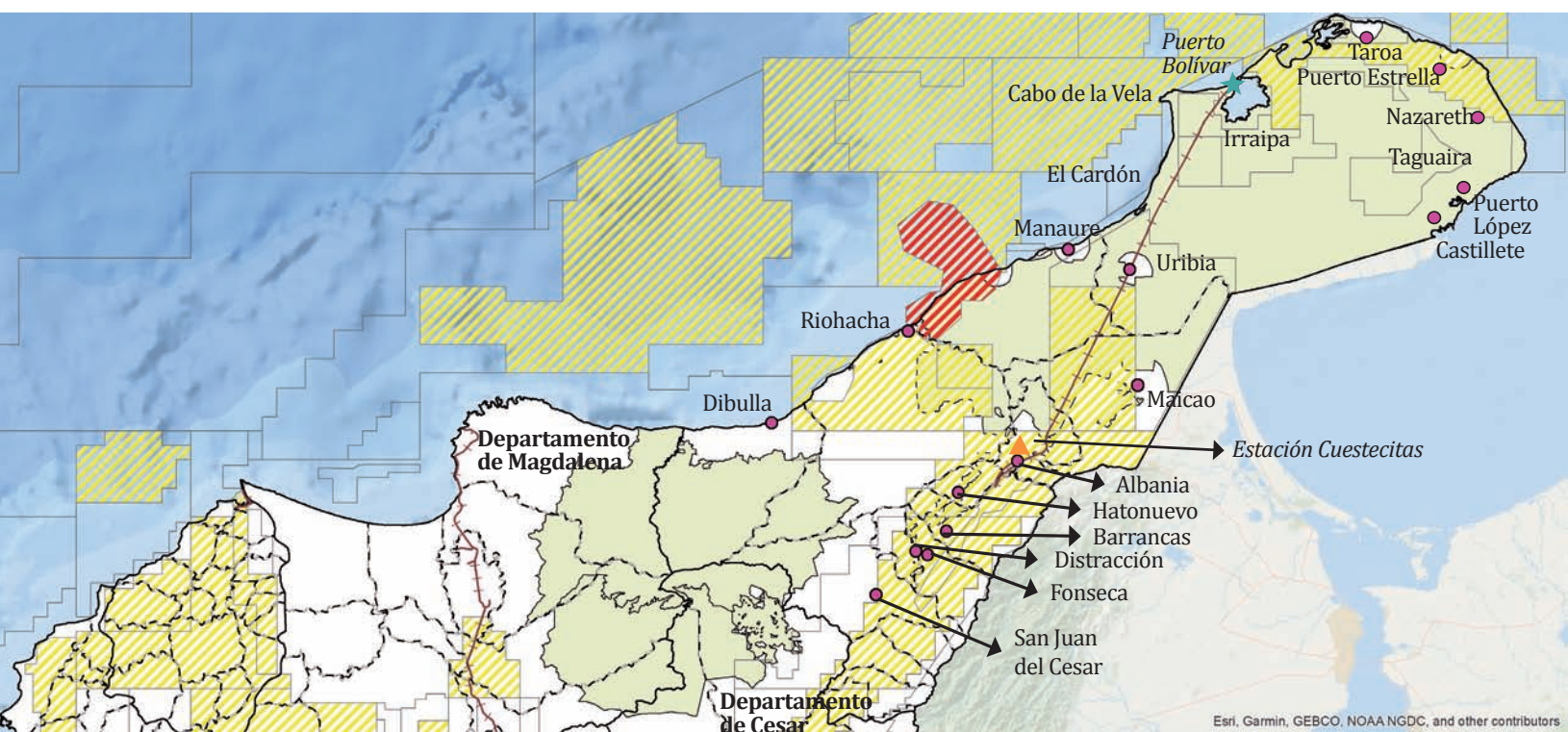


## 2. Petróleo y gas hasta el mar

Toda la plataforma marina que bordea la península de La Guajira se encuentra bajo exploración hidrocarburífera y con posibilidades de inversiones en explotación de petróleo o de gas. En 2018, se habló de proyecciones de 11.700 millones de barriles de petróleo.

En el pozo Siluro 1, ubicado frente al municipio de Manaure, ya hay explotación de gas y se suma a la proyección de la cuenca Caribe, identificada como la mayor reserva de gas de Colombia en la primera mitad del siglo XXI (véase mapa 3).

**Mapa 3. Hidrocarburos en La Guajira.**



Esri, Garmin, GEBCO, NOAA NGDC, and other contributors



- Centros Poblados
- - - Límite Municipal
- Límite Departamental
- + + Vía Férrea
- Territorio Wayúu
- ▨ Área en Exploración de Hidrocarburos
- ▨ Área en Producción de Hidrocarburos



### 3. El viento más poderoso

*(...) el departamento de La Guajira, por su escasa precipitación, es un sitio óptimo para implementar soluciones energéticas, basadas en radiación solar y viento*

Ideam, 2017.

A la península de La Guajira, en especial a la Media y Alta Guajira, llegan los alisios del nordeste, vientos del Este y del Norte con alta regularidad y velocidad. En la región Caribe, es La Guajira, junto con el área del Golfo de Morrosquillo, la que presenta las mayores velocidades sostenidas a lo largo del año, según lo registran el Ideam y la Upme, en mapas publicados en 2017.

En la misma publicación, el Ideam compara la situación de la Guajira con otras regiones del país:

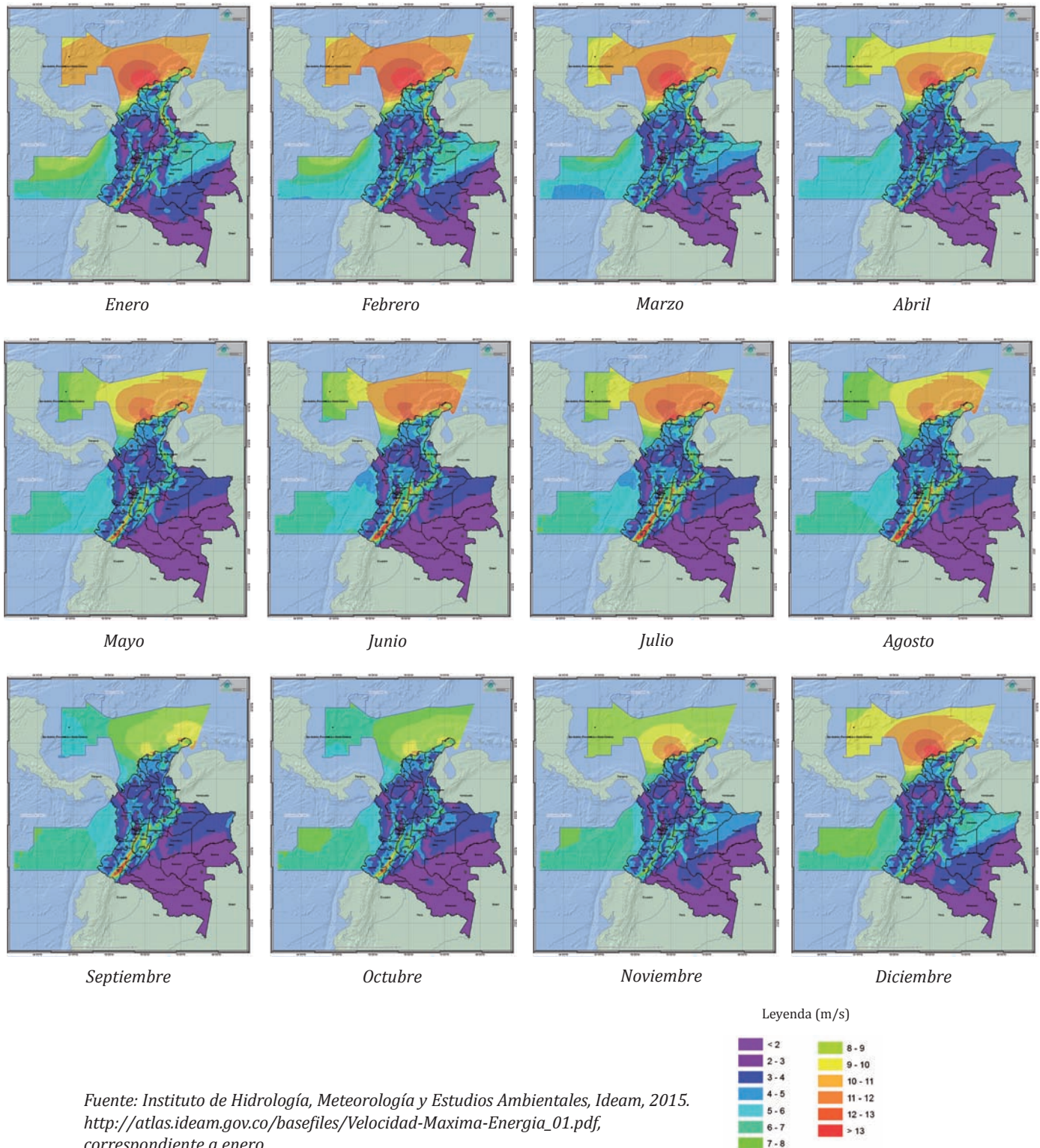
Viento con velocidad superior a 30 [metros por segundo] m/s se observa en amplios sectores de la región Caribe, destacándose los departamentos de Córdoba y La Guajira. En la región Andina, en los departamentos de Nariño, Cauca y Risaralda, así como en sectores del occidente de Antioquia, Valle del Magdalena desde Tolima hacia el norte del país, altiplano cundiboyacense y occidente de los santanderes. En la Orinoquía y Amazonía, en el oriente de Vichada y Amazonas (Ideam y Upme, 2017) (véase también mapa 4).

Desde enero a septiembre, cada año en La Guajira, se registran, a 10 metros del suelo, velocidades promedio por encima de 9 m/s, que solo decaen ligeramente entre septiembre, octubre y noviembre. Esa velocidad es superior a la que se presenta a los 80 metros, altura promedio para los aerogeneradores con aspas que giran por encima de los 140 metros (véase mapa 4).

La calidad de los vientos en El Caribe, en particular en la plataforma marina de La Guajira, señala un futuro de disputa entre los interesados en los parques eólicos en el mar.



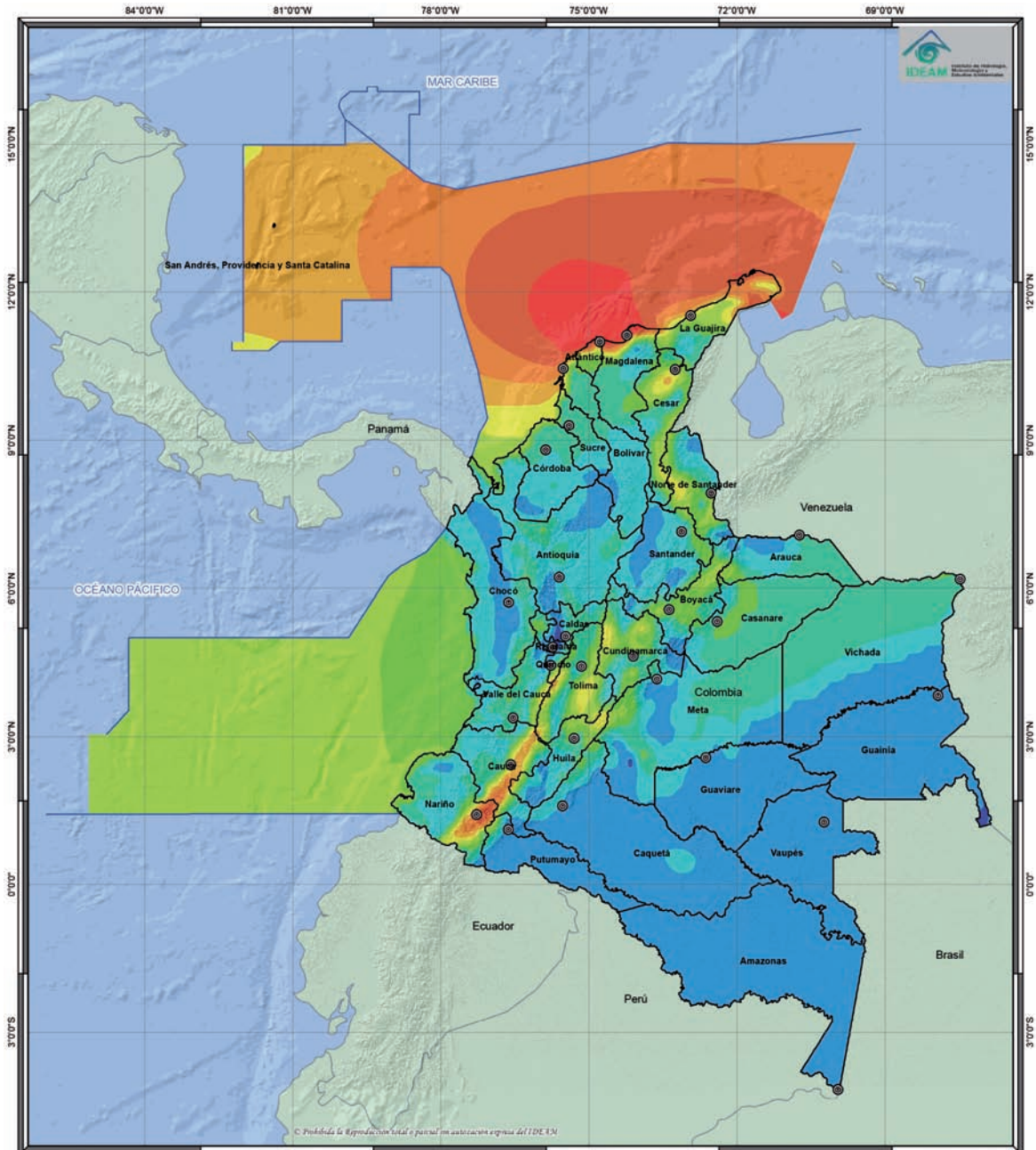
**Mapa 4a.** Colombia. Ciclos del viento 2015. Velocidad del viento de máxima energía (metros por segundo, m/s).



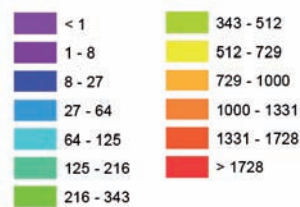
Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, 2015.  
[http://atlas.ideam.gov.co/basefiles/Velocidad-Maxima-Energia\\_01.pdf](http://atlas.ideam.gov.co/basefiles/Velocidad-Maxima-Energia_01.pdf),  
 correspondiente a enero.



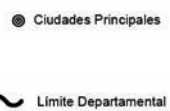
**Mapa 4b.** Colombia. Densidad de energía eólica a 80 metros de altura (vatios por metro cuadrado,  $W/m^2$ ).



Legenda ( $W/m^2$ )



Convenciones



Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, 2015.

[http://atlas.ideam.gov.co/basefiles/Densidad-Energia-Eolica\\_80m\\_13.pdf](http://atlas.ideam.gov.co/basefiles/Densidad-Energia-Eolica_80m_13.pdf)





## 4. Radiación solar

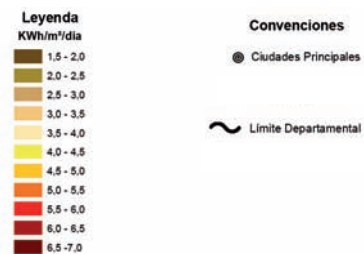
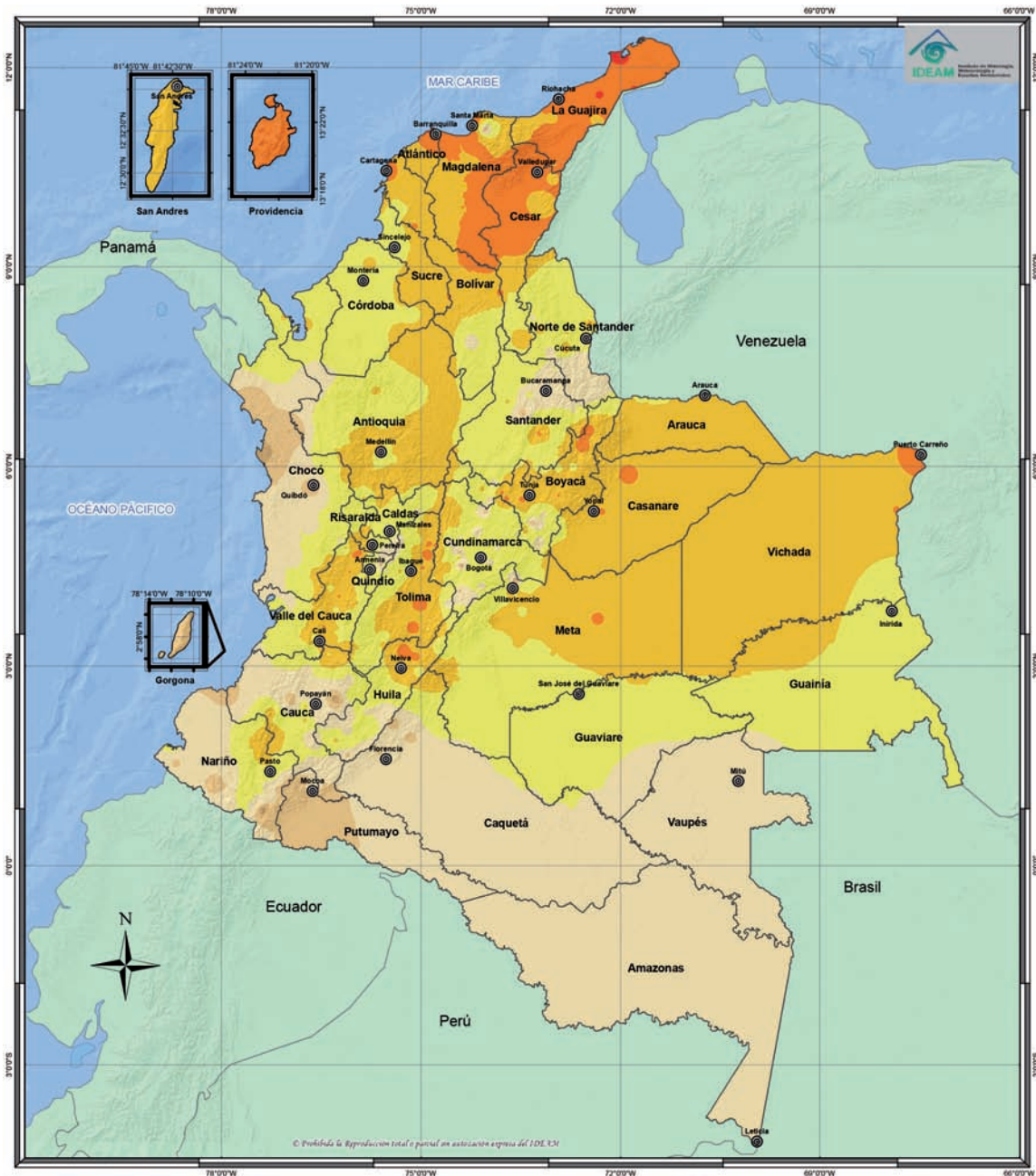
También en radiación solar, La Guajira ocupa el primer lugar en Colombia, seguida por el resto de la Costa Caribe y la Orinoquía.

La radiación solar es resultado de explosiones en el propio Sol que originan rayos de luz que se irradian en todo el sistema solar, incluido, como destino, el planeta Tierra. Esta radiación llega de manera más directa a la zona ecuatorial, en la que se ubican El Caribe y, particularmente, la península de La Guajira. En cada mes del año, según la rotación y el movimiento de la Tierra en su eje, los rayos llegan de manera más o menos directa. En Colombia, su mayor intensidad ocurre en el mes de julio. Como se aprecia en el mapa 5, en julio, La Guajira tiene la radiación máxima de la escala, seguida de cerca por zonas de los departamentos del Cesar, Magdalena, Bolívar, Atlántico y Sucre.

Las zonas de mayor radiación son también las escogidas para los parques solares fotovoltaicos que se han comenzado a instalar en Colombia.



Mapa 5. Colombia. Radiación solar, mes de julio. En kilowats hora por metro cuadrado día (kWh/m<sup>2</sup> día).

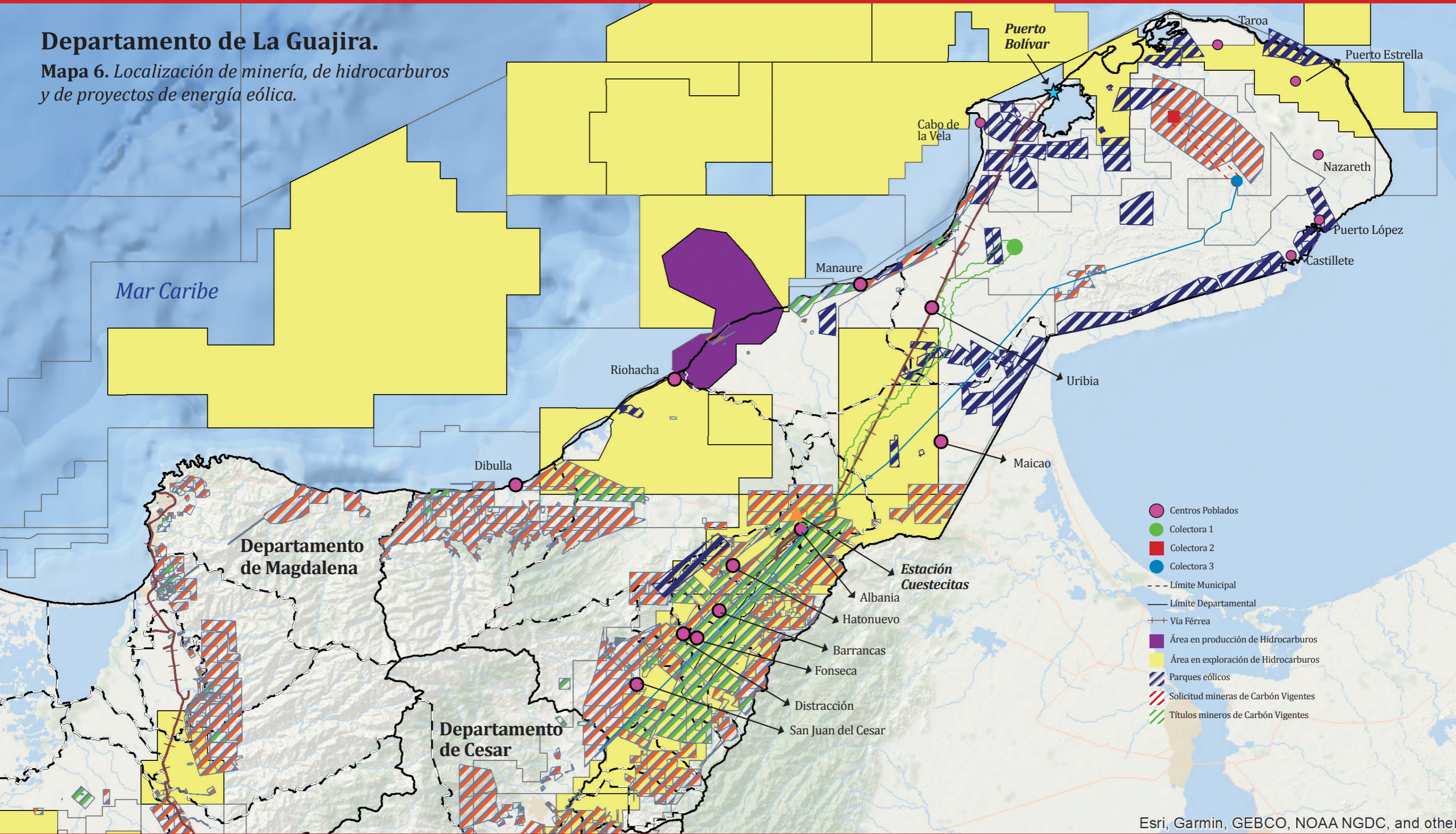


Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, 2015.  
<http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasRadiacion.html>



# Departamento de La Guajira.

Mapa 6. Localización de minería, de hidrocarburos y de proyectos de energía eólica.



# Empresas aeólicas y modelos de negocio con el pueblo Wayúu



**L**os proyectos de parques eólicos que se están gestando en la Alta Guajira pueden cambiar radicalmente el panorama de producción de la energía eléctrica en Colombia en las próximas décadas. La dimensión y velocidad de esa transición dependen de muchos factores. Entre ellos, se destacan tres:

1. La negociación para la definición de condiciones y de pagos, basados en el consentimiento previo e informado con las comunidades Wayúu
2. La construcción y operación de las redes de transmisión necesarias para evacuar a tiempo la energía eólica producida.
3. La adopción de normas que le den seguridad jurídica a todas las partes.

En este capítulo, se presenta, en primer lugar, el panorama de *las más visibles iniciativas de inversión* en parques eólicos, su ámbito territorial de influencia y los modelos de negocio que promueven. Se incluyen, en primer lugar, las empresas que más han avanzado en estudios, consultas y diseños para iniciar con uno de sus parques en los próximos años; se dividen en multinacionales (extranjeras y colombianas) y locales. De las 19 que se indicaron en las tablas 1 y 3, en este grupo hay 7.

En segundo lugar, se hace una breve reseña de las empresas que están dando, apenas, los primeros pasos con la instalación de antenas para el estudio de recursos. Entre estas, hay también multinacionales y locales. Del conjunto de las 19 empresas, en este grupo hay 10.

Finalmente, se caracterizan dos empresas locales (Acquire y Colgeólica) que también están dando los primeros pasos. Aunque, esta última parece que está asociada para hacer de empresa intermediaria entre Enerfin (Elecnor) y las comunidades.

Sobre la base de esa descripción, se analizan los modelos de negocios. El propósito de esta parte es mostrar la necesidad de un convenio marco que sirva de guía a todas las partes involucradas y que cuente con la participación, concertación y consentimiento del pueblo Wayúu en su máxima representación, de las comunidades que van a ser directa e indirectamente impactadas y con la aceptación por parte de las empresas y de las autoridades gubernamentales, con presencia de los entes de control.

Al final de este capítulo, se incluyen definiciones que pueden ayudar en la lectura a las personas que no estén familiarizadas con este tema de la energía eólica: torre de aerogenerador, aerogenerador, góndola, parque eólico y antena para medición del viento.

## **1. Empresas inversionistas (multinacionales y locales)**

En los registros del Ministerio de Minas y Energía, de la Anla y de Corpoguajira, se encuentran documentos de 16 empresas multinacionales y 3 locales que están tramitando 57 parques eólicos, con posibilidades de ponerse en marcha en la próxima década, en los municipios de Uribia y Maicao, departamento de La Guajira, resguardo Alta y Media, Guajira (véase tabla 1, capítulo 1). Al mismo tiempo, se ha iniciado el proceso para la construcción de las redes de transmisión o colectoras que permitirán sacar un primer

paquete de la energía producida, hasta el Sistema Interconectado Nacional (SIN), que tiene estación en el corregimiento de Cuestecitas (véase mapa 1, colectoras 1, 2 y 3 y *Estación Cuestecitas*, en el municipio de Albania).

**Tabla 4.** *Proyectos de parques eólicos en La Guajira agrupados por empresas, con número de aerogeneradores y capacidad generación de energía (a junio de 2019).*

Empresa	Nombre del proyecto de parque eólico	No. aerogeneradores	Capacidad (MW)
Acquaire <sup>7</sup>	Warepet	16	32
Alupar	Alupa 1n	16	32
	Alupa 4n	16	32
	Alupa 5n	16	32
	Alupa 6n	16	32
	Alupa 7n	16	32
	Antena Satsapa	16	32
	Antena Zukaramana	16	32
Begonia Power	Camelia	28	99
	Camelia I	28	99
	Camelia II	29	99
	Acacia 2	28	99
Colgeólica	Parque de generación eólica La Manita	16	32
Desarrollos Eólicos Alta Guajira	Parque eólico Kumarka	16	32
Desarrollos Eólicos de Uribia	P-Sarrut-1	16	32
	P-Jokormahana	16	32
	Youlepa	16	32
Empresas Públicas de Medellín	Epm Eo400t	133	400
	Epm Eo300m	96	288
	Epm Eo200i Ipapure	67	200
Enel Green Power	Kuisa	62	200
	Windpechi	62	200
	Urraichi-Chemeski	50	99
	Florguajira	33	100
	Castillete	33	100
	Warrutumana	33	100
	Watchuali	50	150
	Patomana	62	200
	Enramada I	33	100
	Enramada III	33	100
Torre Kanas	33	100	

7. Las empresas Acquaire y Wayúu S. A. (esta se encuentra al final del listado) son locales y pertenecen a los mismos dueños. La otra empresa local es Colgeólica.

<b>Eolos</b>	Proyecto Beta*	150	300
<b>Eviva Energy Martifer Renewables</b>	P6	50	150
	P7 (torre M)	50	150
	P8 (torre L)	50	150
<b>Guajira Eólica I</b>	El Ahumado	16	50
<b>Guajira Eólica II</b>	Parque Eólico Dividivi	50	150
	Parque Eólico Parashi	50	150
<b>Guajira Eólica La Vela</b>	Parque Rutkain	50	150
	Parque Trupillo	50	150
<b>Isagén</b>	Parque Guajira II	114	376
	Parque y torre de medición Zona 1	33	99
	Torre de Medición Zona K (Uyatpana)	33	99
	Parque y torre de medición La Loma	33	99
	Guajira III. No se ha situado	33	99
<b>Jemewaa'kai</b>	Irraipa	66	99
	Carrizal	130	195
	Casa Eléctrica	120	180
	Parque Jotomana	58	75
	Apotolorro	66	99
	Apotolorro II (11 )	58	75
<b>Musichi</b>	Parque Eolico Musichi*	64	194
<b>Sowitec Energía de Colombia</b>	Brittos	48	144
<b>Vientos del Norte</b>	Alpha	65	250
	Beta 3	32	99
	Beta 4	32	99
<b>Wayúu S. A. Tiene convenio interinstitucional con Isagén</b>	Jouktai	16	32
<b>Totales</b>	<b>No.de proyectos de parques: 57</b>	<b>2.618</b>	<b>6.862</b>

Las 16 empresas multinacionales tienen sus casas matrices en varios países (por orden alfabético):

- En Alemania, Desarrollos Eólicos Alta Guajira, Desarrollos Eólicos Uribia y Sowitec
- En Austria, Vientos del Norte
- En Brasil, Alupar
- En Canadá, Isagén
- En Colombia, Empresas Públicas de Medellín
- En Colombia y Austria, Begonia Power
- En Estados Unidos, AES Gener compró cinco parques de Jemewaa'kai
- En España, Musichi, Guajira Eólica I, Guajira Eólica II y Guajira Eólica La Vela



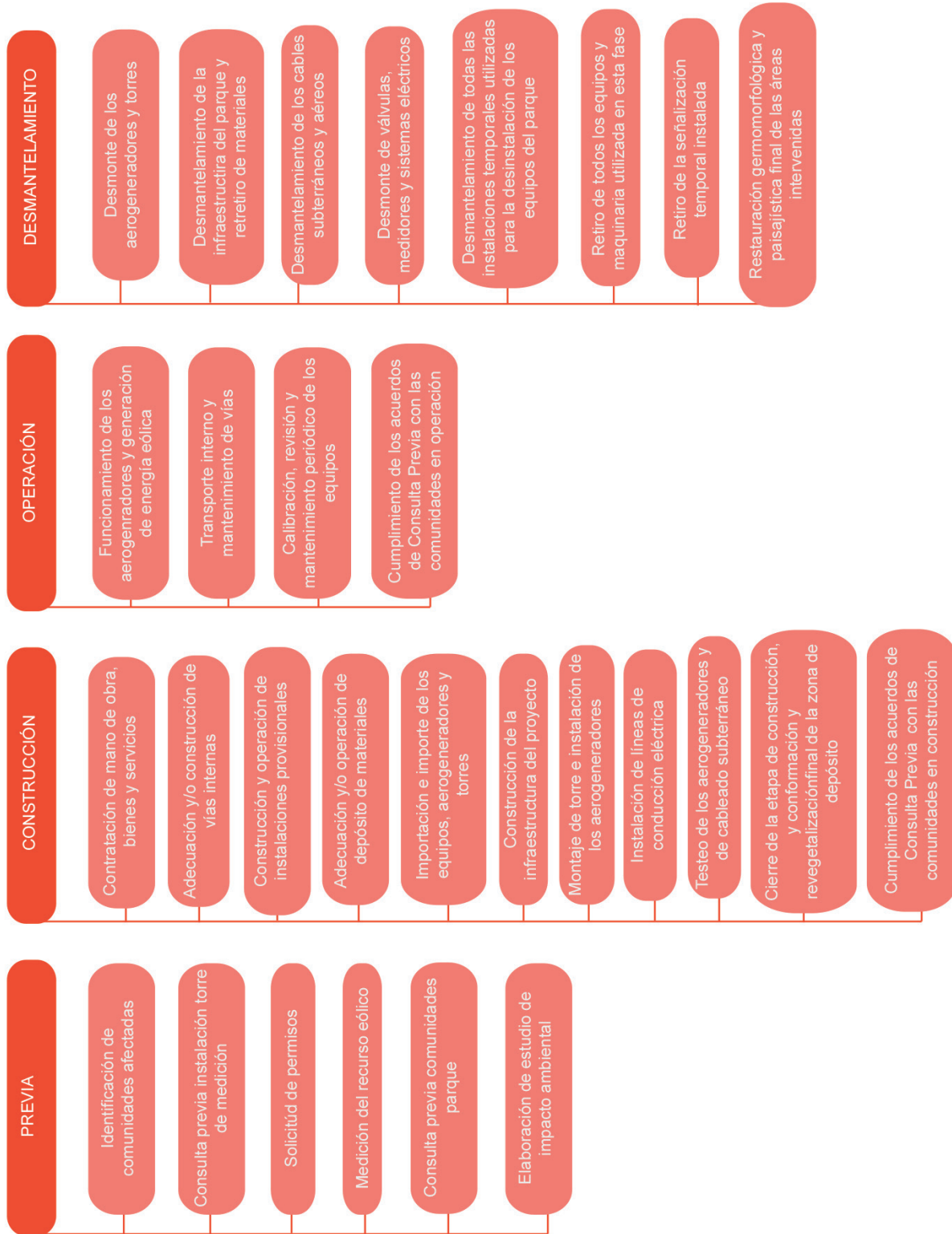
- En Italia, Enel Green Power
- En Rumania, Eviva Energy–Matifer Renewables

La revisión hecha al respecto por Indepaz, permite estimar que en 2023 se podrán tener en fase de ejecución 9 parques eólicos, desarrollados por las empresas mencionadas, y en 2030, se podrían superar los 5.000 MW con más de 2.000 aerogeneradores instalados en los 57 parques.

En los próximos años, se decantarán los proyectos de inversión actualmente en curso. Además, seguramente, entrarán otras empresas con inversiones en energía eólica y, también, en energía solar. Por ahora, la mayoría de los parques se encuentra en fase I (previa), en la que se adelantan las consultas, los estudios de preinversión y de impacto ambiental y cada empresa le apuesta a iniciar con uno o, máximo, dos parques, aquellos que, a finales de 2018, estaban en diseños para la fase II, de construcción y montaje, y con posibilidad de entrar en 2021 en la fase III, de operación. En este último año, se espera que haya culminado la construcción de la colectora desde La Alta Guajira, hasta la estación de Cuestecitas (véase mapa 1), que integra toda esta producción de energía al SIN (véase diagrama 1).



**Diagrama 1.** Fases desde la identificación de sitios a operación y desmonte de un parque eólico.

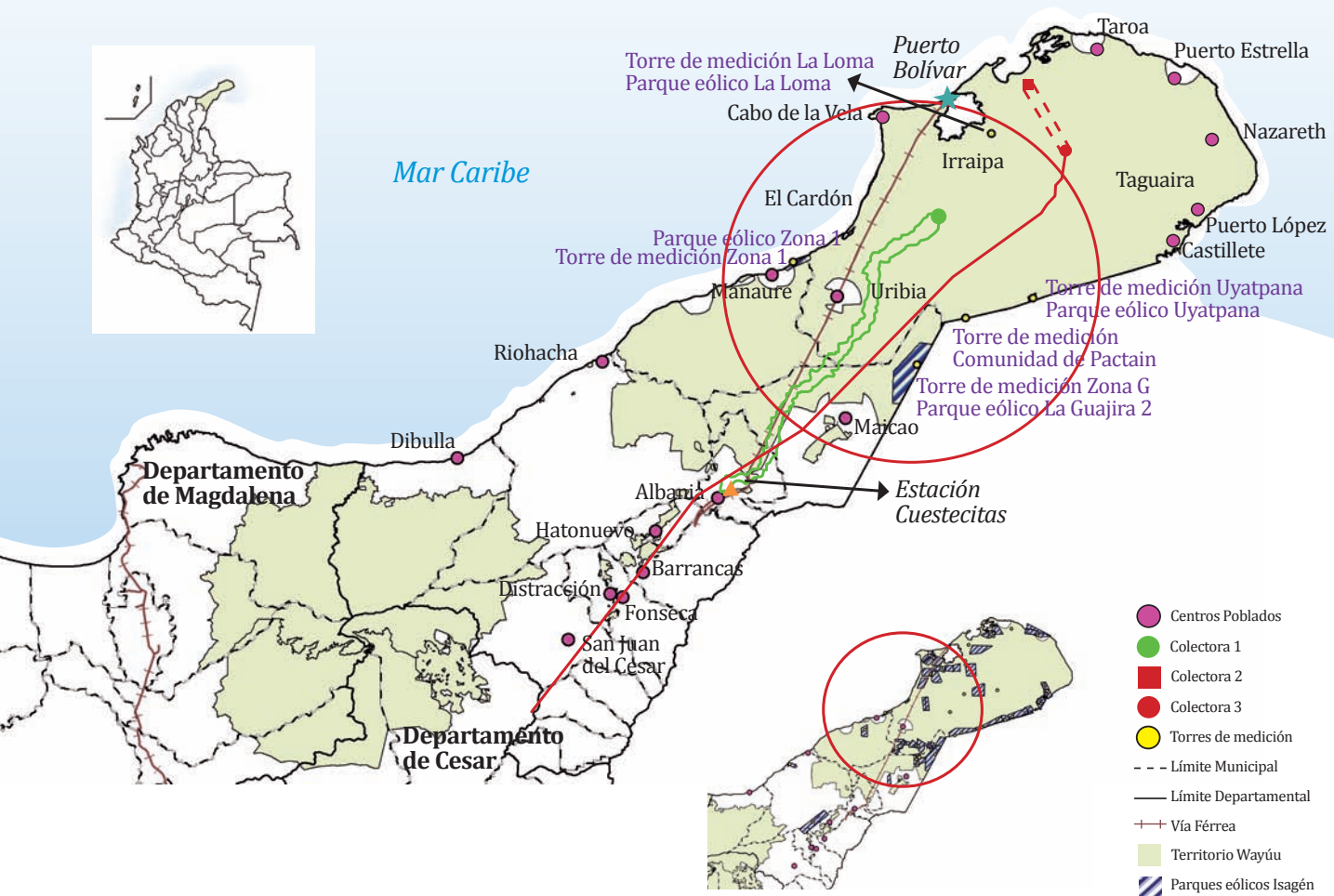


A la estación de Cuestecitas, pueden conectarse los parques de la parte central de La Guajira (sur de Uribia) (véase mapa 1); otros pequeños se conectarán a la única red de transmisión que existe hacia la Alta Guajira, la que tiene Carbones del Cerrejón Limited ubicada en Puerto Bolívar; puerto marítimo del municipio de Uribia (véase mapa 1), con origen en Cuestecitas y con una capacidad de 110 MW; pero las grandes apuestas en lo técnico están sujetas a la construcción de la colectora a cargo del Grupo de Energía de Bogotá (colectora 1, véase mapa 1). Así, el cronograma detallado para llegar al montaje y puesta en marcha de los parques puede variar mucho según los avances en la construcción de la red colectora 1 y de los acuerdos con las comunidades en el área de influencia. Ya se prevén dos colectoras más para los parques más alejados, llamadas colectoras 2 y 3 ubicadas en La Alta Guajira (véase mapa 1).

### 1.1. Isagén

Isagén ha iniciado trámites para seis parques eólicos: los que se prefiguran con las torres de medición Zona 1, Uyatpana y La Loma y los ubicados en los municipios de Maicao (Parque Eólico Guajira, Parque Eólico Guajira II) y Manaure (Guajira III). Suscribió con la empresa local Wayúu S. A., E. S. P. un convenio interinstitucional para realizar conjuntamente las tareas de predesarrollo del (Parque Eólico Jouktai, proyecto de 32 MW en el Cabo de La Vela, municipio de Uribia (véanse mapas 7 y 9).

MAPA 7. Empresa Isagén. Proyectos eólicos en La Guajira.



Sin incluir Jouktai, en los parques Isagén proyecta instalar 130 aerogeneradores, con una potencia total de 376 MW. El valor estimado por Indepaz de esa inversión para todas las fases hasta el montaje es cercana a los 670 millones de dólares, en un cronograma de flujo hasta 2031 en el escenario optimista<sup>8</sup>.

El Parque Jouktai, que es el más avanzado (está en la fase II de factibilidad ante la Upme), servirá de piloto para la definición de inversiones en los otros. Pero, Isagén ha mantenido con bajo perfil los trámites para todos los parques con inversiones de 94 millones de pesos en 2014, 122 millones de pesos en 2015, 259 millones en 2016 y otra cifra similar en 2017. El Parque Guajira II culminó, según Isagén, el proceso de consulta previa en 2017 (Isagén, 2016a), pero, esta información no se encuentra en lo consignado por el Ministerio del Interior (Mininterior) en la base de datos de protocolizaciones de consultas, actualizada a julio de 2018.

\*\*\*\*\*

Isagén S.A., E.S.P. es una empresa de servicios públicos constituida en forma de Sociedad Anónima, de carácter comercial y vinculada al Ministerio de Minas y Energía de Colombia; es propiedad en el 99,64 % del fondo de inversiones canadiense Brookfield Asset Management Inc. (BAM), mediante su filial Brookfield Real Estate (BRE) Colombia Investments L.P., que, a su vez, en 2016, fue absorbida por BRE Colombia Holdings S.A.S.<sup>9</sup>

Brookfield se conoce como gran empresa del sector eléctrico. Su sede está en Canadá, y se distingue como un grupo internacional dedicado a la administración de activos. Con la integración a BRE, Isagén, como empresa privada, forma parte de una compañía global presente en 20 países y cuatro continentes y con 100 años de experiencia (Isagén, 2016b):

Nuestras siete centrales suman 3.032 MW (2.732 hidráulicos y 300 térmicos). En 2017, contribuimos a satisfacer en un 22,9 % la demanda de energía eléctrica nacional y el 99,4 % de nuestra producción fue hidroeléctrica. Avanzamos en el desarrollo de un portafolio de energías renovables que aprovechen fuentes como el agua, el viento y la luz solar. Contamos con 677 trabajadores, 1.575 contratistas, 262 grandes consumidores y 16 mayoristas (Isagén, 2017).

Isagén es un caso renombrado de privatización de una empresa pública estatal. Desde 2008, comenzó el proceso de venta de activos y lo culminó en 2017 con la venta del porcentaje que mantenía EPM. Actualmente, es la más importante comercializadora de energía eléctrica, gas natural, y vapor en Colombia; mantiene y opera en el país las

8. El precio de los aerogeneradores había caído en 2018 a la mitad del que tenía en 2009 llegando a un valor cercano a un millón de dólares por MW. El costo promedio de una torre completa lista para operación se estima en 1,3 millones de dólares por MW (véase Roca, 2017).

9. Este conglomerado se especializa en generación eléctrica mediante procedimientos amigables con el medioambiente. Cuenta con más de 7.284 unidades eléctricas en todo el mundo, de las cuales 5.372 son de generación hidroeléctrica, 1.577 del tipo eólico y 335 de otro tipo. Gracias a esta infraestructura tiene una capacidad instalada de 7.300 MW. La mayor presencia que tiene Brookfield en negocios del sector eléctrico es en Canadá, con 81 centrales eléctricas. Asimismo, genera energía en tres diferentes estados de Estados Unidos: Nueva York, Luisiana y California. En Suramérica, Brookfield solo se encuentra en Brasil, en donde tiene una capacidad instalada de 821 MW (véase Isagén, 2017).

centrales hidroeléctricas de San Carlos, Jaguas, Calderas, Miel I y la Central Termoeléctrica de Termocentro, con un total de 2.132 MW instalados, que equivalen al 22 % de la capacidad total de generación del SIN (Isagén, 2009) (véase tabla 5).

**Tabla 5.** Empresa Isagén. Parques eólicos en proceso. 2018.

Nombre del parque	Comunidades impactadas, según el Ministerio del Interior	Fase
Jouktai (en convenio interinstitucional con Wayúu S. A.)	Jotomana, Taruásaru, Mushalerrain y Lanshalia	Capacidad: 32 MW. Isagén operará 20 de ellos. Etapa de factibilidad
Guajira II	Corralito Marañamana, Comunidades: Pepetshi, Wuachuapa, Flor de La Sabana, Amalipa, KamuschipaA y Wimpeshi	Capacidad: 376 MW. Tipo: parque eólico. Obras: aerogeneradores, vías internas en terraplén, subestación del proyecto y línea de conexión. Ubicación: municipio de Maicao, departamento de La Guajira, en límites con Venezuela. Etapa: factibilidad
Guajira III	Calinashirri, Sichen, Santa Rosa, Belén, Sabaneta, Betania, Chubatomana, Tukuraka, Cuamana y Mawashira	En evaluación por parte de Corpoguajira
Torre de medición La Loma	Ishanlarep	Con permiso para el estudio de recursos naturales otorgado por Corpoguajira, en resolución 0785 de 2015
Torre de medición Zona I (Shimarú)	Shimarú	En evaluación por parte de Corpoguajira
Torre de medición Uyatpana (Zona K)	Uyactpana	Con permiso para el estudio de recursos naturales, otorgado por Corpoguajira en resolución 01405 de 2014

Fuente: Mininterior. Certificaciones 1053, 1338, 1339 y 1340.

### 1.1.1 Modelo de negocio de los parques de Isagén

El proceso de consulta y los acuerdos sobre pagos y compensaciones han avanzado en los parques Jouktai o Guajira I y Guajira II, pero todo sigue abierto a negociaciones, dada la complejidad de las relaciones en las comunidades Wayúu y los vacíos normativos.

El modelo de negocios que está construyendo Isagén parte de la definición de un techo en costos y otro en participación a la comunidad que se encuentra en el área de impacto, en materia de un porcentaje de las ventas realizadas por el aerogenerador instalado. En ese paquete, Isagén incluye todo pago por el uso del territorio para instalar la infraestructura necesaria en todas las fases del proyecto.

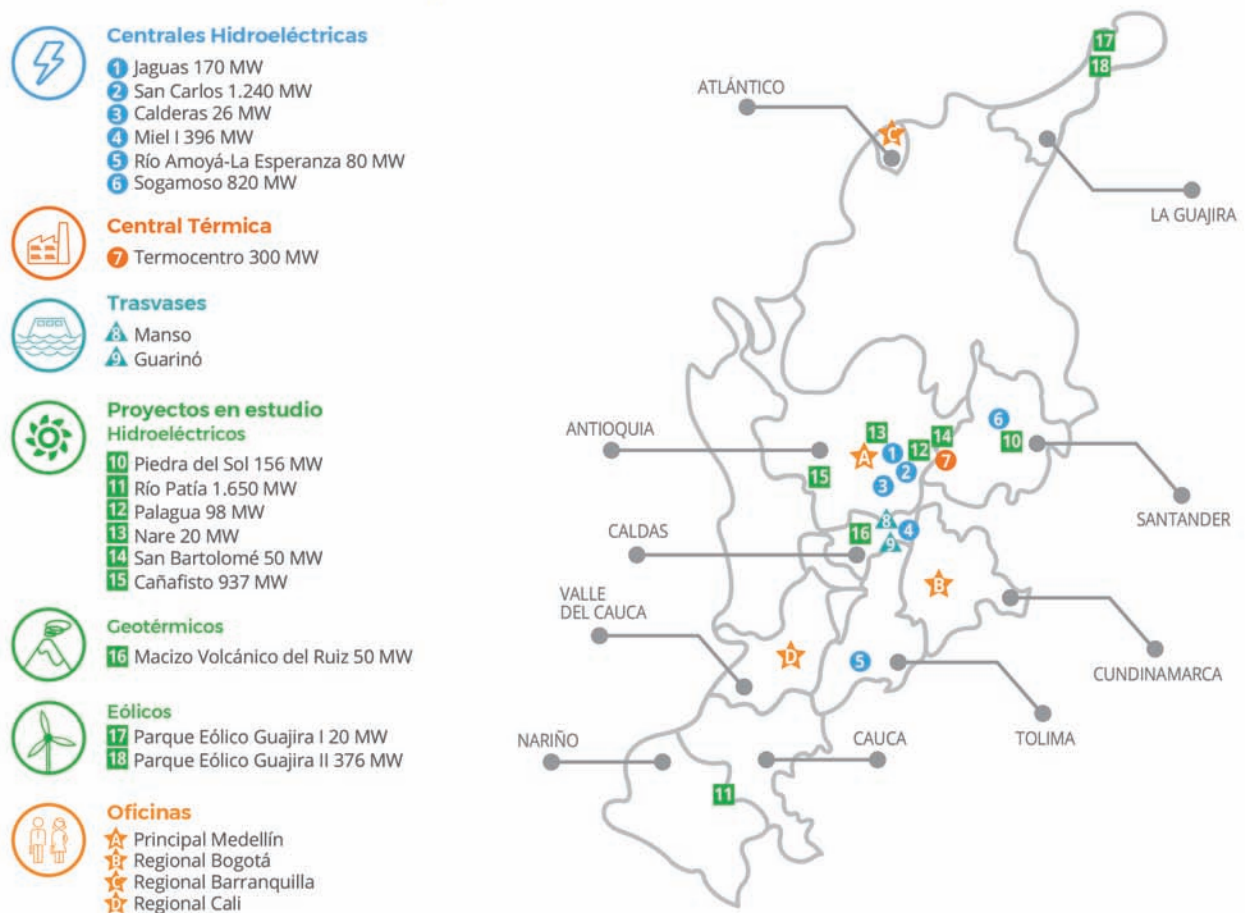
La fórmula incluye, según entrevistas concedidas a Indepaz en los municipios de El Cabo de la Vela, Riohacha y Uribia, autorización del uso del suelo, con una regulación para actividades de los actuales habitantes en las rancherías que quedarán dentro del polígono del parque y su zona de vías y protección. Dicha regulación permite los quehaceres tradicionales de pastoreo, cultivos, artesanía y, por otra parte, limita la construcción

de inmuebles y de cualquier obra que altere la potencialidad del viento y la operación, mantenimiento y seguridad del parque; restringe, también, el tránsito a personas que no estén en el registro de la población dueña del área en donde está el polígono y establece control y registro de movimiento por parte de las empresas constructoras y operadoras.

Otro componente de la fórmula en el modelo Isagén lo constituyen los pagos por compensaciones, cuya valoración anual no se ha establecido.

En la modalidad de pago, Isagén está estudiando la creación de un fondo al que se consignarían los pagos correspondientes a compensaciones y parte del «arriendo» o término equivalente. A ese fondo, las comunidades presentarían proyectos y una junta, integrada por delegados de la empresa y de la comunidad, tomaría las decisiones. Está por definirse el monto mensual o anual que la empresa pagaría en dinero y se discuten el mecanismo y condicionamientos de recepción y destinación del gasto. Tampoco se ha acordado el porcentaje que va a la comunidad de lo que cada parque recibirá por concepto de Certificados de Emisiones Reducidas (CER) de gases de efecto invernadero, ni el carácter de ese beneficio como una cantidad adicional en las cuentas de ingresos de la empresa.

**Mapa 8. Empresa Isagén. Inversiones y proyectos en estudio. 2018.**



Fuente: [https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Isagen\\_energia\\_humanos.pdf](https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Isagen_energia_humanos.pdf)

## 1.2. Empresa local Wayúu S. A., E.S.P.

Wayúu S. A., E.S.P. (en adelante, WESP) tiene domicilio en Manaure, Guajira; es una empresa local, constituida como empresa privada por ocho accionistas: el municipio de Uribia, el municipio de Manaure, el resguardo indígena de la Alta y Media Guajira, de Manaure, y 5 accionistas privados. Su objeto social es la generación de energía eléctrica a partir del viento (energía eólica) y la prestación de servicios públicos rurales de energía eléctrica y de potabilización de agua y saneamiento básico, a partir de fuentes renovables de energía (solar y/o eólica) (Isagén, 2009)<sup>10</sup>. El 62,5 % de las acciones corresponde a los accionistas privados y el restante 37,5 %, a los municipios y al resguardo, según criterios de participación e inversión que aún no se han publicado<sup>11</sup>.

Su creadora fue Acquire, empresa colombiana domiciliada en Bogotá que desde 1999 está generando iniciativas de energía eólica en La Guajira y tuvo su primer emprendimiento cuando fundó la empresa WESP para la construcción del parque Jouktai. Ha contado, además, con la asesoría regulatoria del grupo de abogados Brigard y Urrutia, al igual que Alupar y Enerfín Elecnor (o su filial, Musichi)<sup>12</sup>.

WESP suscribió en diciembre de 2005 el convenio interinstitucional 46/2020 con Isagén «para realizar en conjunto las tareas de pre desarrollo del proyecto de 32 MW: es decir que ambas empresa cofinanciaron los estudios, mediciones y todas los insumos legales, técnicos y financieros que supone el desarrollo del proyecto»<sup>13</sup> Parque Eólico Jouktai, ubicado en el Cabo de la Vela, municipio de Uribia, territorio del resguardo de la Alta y Media Guajira (véase mapa 9).

Según lo acordado en 2005, «[e]l Parque Eólico tendrá una capacidad instalada aproximada de 32 MW y estará conformado por dos plantas de generación: una de 12 MW de capacidad, de propiedad de Wayúu S. A. y una planta de 20 MW de capacidad, de propiedad

10. Con respecto a la definición del objeto social de WESP, esta empresa señaló lo siguiente una vez conoció este informe: «[e]l verdadero objeto social de WESP es la prestación de servicios públicos rurales, primordialmente. Fue creado para atender con servicios públicos esenciales (Agua Potable, Saneamiento Básico y Energía) las comunidades aisladas del resguardo de la Alta y Media Guajira, aquellas que por su dispersión y distancia no van a ser atendidas en forma convencional, a través de redes de distribución, por el estado colombiano. Y propone hacer lo mencionado utilizando los recursos renovables locales, eólicos y solares primordialmente» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

11. El periódico Tuuputchika informó en septiembre de 2018 que uno de los accionistas privados se denomina Asociación Waya Wayúu: «Entre las alternativas aplicadas para trabajar en armonía con las poblaciones, se encuentra un modelo de sociedad, donde comunidades y entidades territoriales participen como accionistas. Un buen ejemplo lo constituye la empresa societaria de servicios públicos integrales Wayúu S.A. E.S.P, constituida por 8 accionistas, [entre los que] están las alcaldías de Manaure y Uribia, la (...) Onic, la Asociación Waya Wayúu y cuatro accionistas privados, cada uno con una participación de capital suscrito del 12,5%» (Martínez, 2018).

Al respecto, aclara Juan Fernando Gutiérrez, miembro de la junta directiva de Wesp: «[t]anto la Asociación Waya Wayúu, como la Onic, estuvieron interesadas en participar en el proyecto, pero, desafortunadamente, no lograron hacerlo por diferentes razones. Hoy en día, solo participan, por parte de la región, los socios mencionados previamente (municipios de Uribia y Manaure y resguardo de la Alta y Media Guajira, además de 5 socios privados)» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

12. Véase <https://bu.com.co/es/que-hacemos/energias-renovables-y-eficiencia-energetica>

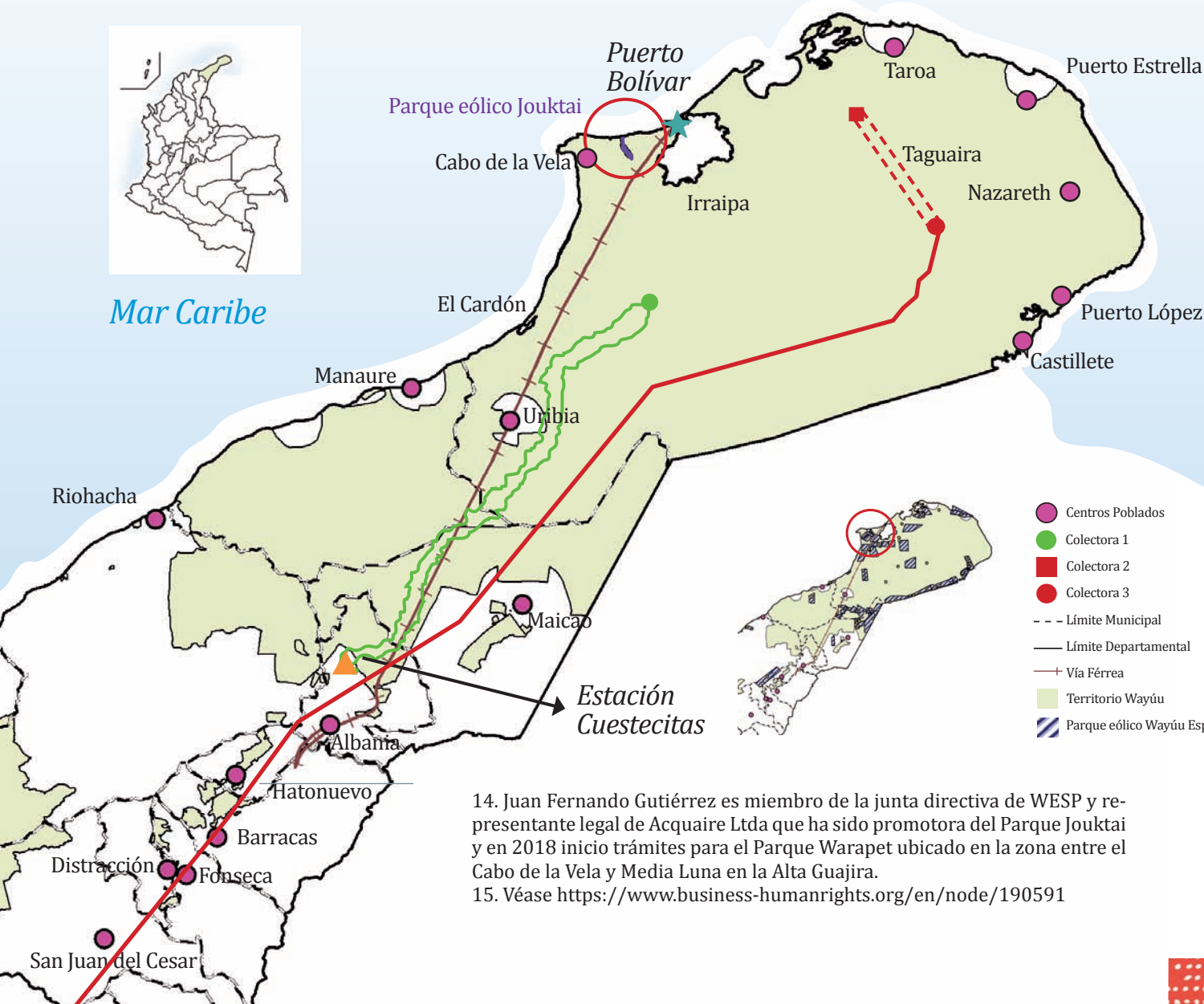
13. Véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>.

de Isagén S. A.» Según el directivo de WESP Juan Fernando Gutiérrez<sup>14</sup>, «recientemente, WESP decidió incrementar la potencia de su parque a 20 MW y se encuentra realizando los diferentes ajustes legales y técnicos que esa modificación requiere»<sup>15</sup>

### 1.2.1 Proyecto Jouktai

La resolución 3357 de 2009 de Corpoguajira resume el modelo de negocio de «la empresa Isagén-Wayúu» en el parque Jouktai, de la siguiente manera: «[e]l ‘área permitida’ (sic) en 2009 es de 725 hectáreas en las comunidades Taruásaru, Mushalerrain y Lanshalia». Con posterioridad, ante solicitudes de modificación, Corpoguajira, mediante la resolución 1004 de 2015, corrigió el «área permitida» indicando que el nuevo polígono tiene 369,92 hectáreas y un perímetro de 10,86 kilómetros dentro de territorios ancestrales de las comunidades indígenas mencionadas (véase mapa 9).

Mapa 9. Empesa Wayúu E. S. P. Proyecto eólico en La Guajira.



14. Juan Fernando Gutiérrez es miembro de la junta directiva de WESP y representante legal de Acquire Ltda que ha sido promotora del Parque Jouktai y en 2018 inicio trámites para el Parque Warapet ubicado en la zona entre el Cabo de la Vela y Media Luna en la Alta Guajira.

15. Véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>



El proyecto ha cambiado en sus características técnicas, pero, inicialmente, se registró con 16 aerogeneradores de 2 MW de potencia nominal, con las siguientes características:

- Altura de buje: de 78 a 100 metros.
- Diámetro de rotor: de 87 a 100 metros.
- Longitud de las aspas: hasta 50 metros.
- Distancia entre generadores: 270 metros.
- Los aerogeneradores se anclarán sobre una fundición compuesta por un dado de concreto, fundido en sitio, que tendrá una longitud de entre 14 y 16 metros, por cada lado.
- Los aerogeneradores son Gamesa G87 y con ellos se espera una producción de energía de 180 GW/año.
- La línea de conducción es de 110.000 voltios y va desde el parque eólico hasta la torre 28, que conecta la línea de transmisión desde Cuestecitas a Puerto Bolívar.
- El plazo de duración del proyecto, en el acuerdo con las comunidades, se definió a 20 años<sup>16</sup>.

\*\*\*\*\*

En diciembre de 2017, Corpoguajira aprobó la resolución 02496, mediante la cual «autoriza la cesión total de derechos y obligaciones de la licencia ambiental otorgada mediante resolución 03357 de 2009, para el proyecto de construcción y operación del parque eólico Jouktai (...)». Esto significa que WESP cede a Isagén la totalidad de sus derechos y obligaciones, establecida en la licencia ambiental. WESP afirma que este cambio no afecta su participación en el negocio y que solo se adopta por razones administrativas (Corpoguajira, resolución 02496 de 2017). Las comunidades del área de influencia del parque manifestaron no tener claridad sobre *la responsabilidad de cada uno de los inversionistas* en materia de las compensaciones a favor de la comunidad que establece la resolución 3357 de 2009 (29-12-2009)<sup>17</sup> (véase recuadro *Beneficios llamados compensaciones a las comunidades*). Mediante esta resolución, «se otorga licencia ambiental para la construcción y operación del parque eólico Jouktai en el corregimiento del cabo de la vela - municipio de Uribia - departamento de la Guajira» (Corpoguajira, 2009). Eventualmente, en el auto 1386 del 3 de octubre de 2018, Corpoguajira le regresa parcialmente a WESP la licencia ambiental de seis aerogeneradores, para que lo opere con independencia de la licencia ya conferida a Isagén.

16. La empresa WESP precisó lo siguiente, una vez conoció este estudio: «[e]l proyecto WESP constará de 6 turbinas de 3,45 MW cada una; el proyecto de Isagén tendrá 10 turbinas de 2 MW cada una, finalmente» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

17. La empresa WESP señaló, al respecto, lo siguiente, una vez conoció este estudio: «[s]e han surtido todos los requisitos legales en el proceso de dividir la licencia, ante las entidades a cargo (Corpoguajira y Mininterior, este último, en lo referente a su significado o impacto para las comunidad Wayúu), sino que las responsabilidades de cada parte (WESP/Isagén) son y seguirán siendo claras para todos, puesto [que] no han cambiado, ni pueden deben modificarse de ninguna manera» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

## **Resolución 03357 de 2009** ***Beneficios llamados compensaciones a las comunidades***

### **Artículo decimocuarto: compensación a las comunidades de influencia directa**

De acuerdo con lo establecido en el estudio de impacto ambiental y los compromisos adquiridos en la protocolización de la consulta previa, las empresas Wayúu S.A. E.S.P. e Isagén S.A. E.S.P., deberá cumplir con las siguientes compensaciones a las comunidades de influencia directa:

#### ***Compensación por el uso del terreno***

Las empresas Wayúu S.A. E.S.P. e Isagén S.A. E.S.P., debe cancelar a las comunidades de influencia directa la compensación por el uso del terreno un valor de \$2.500.000 por MW instalado pagado por año anticipado. El mismo se reconocerá a partir del momento en el cual se haga efectivo el uso del terreno, desde el momento en que se inicie la construcción. Se actualizará cada año de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor fijado por el Gobierno Nacional.

#### ***Inversión voluntaria***

Las empresas Wayúu S.A. E.S.P. e Isagén S.A. E.S.P, deben entregar a las comunidades dueñas del territorio una compensación para inversión voluntaria del 0,5 % de la generación anual al precio de venta que establezca la Comisión de Regulación de Energía y Gas (Creg) para el precio de venta de energía en bloque. Se reconocerá, después del primer año de operación, con base en la energía producida en el año inmediatamente anterior.

Las empresas Wayúu S.A. E.S.P. e Isagén S.A. E.S.P, reconocerá por venta de Certificados de Reducción de Emisiones de CO<sub>2</sub> (20 % del total anual). Se reconocerá en operación, cada año, a partir de la fecha en la cual se concrete la venta de los certificados de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. La transferencia de los recursos a las comunidades se hará inmediatamente después de que el Proyecto reciba los ingresos por este concepto.

**Los recursos ingresarán a un fondo**, con cuentas separadas para cada comunidad y para ejecutar los proyectos presentados por las comunidades y aceptados por el Comité de Administración.

Los recursos mencionados irán a un fondo que se creará y el cual será administrado por delegados de las comunidades de influencia directa y del proyecto, al cual las mismas presentarán sus proyectos para la ejecución.

Las empresas Wayúu S.A. E.S.P. e Isagén S.A. E.S.P, deben colaborarles a las comunidades indígenas en la estructuración de los proyectos.

\*\*\*\*\*

La inversión total en el Parque Jouktai se estima en 80 millones de dólares. De estos, WESP aporta el 50 %, para lo que cuenta con 16,5 millones de dólares que provienen de NuCapital, inversionista holandés<sup>18</sup>. En la presentación hecha el 14 de noviembre

18. La empresa WESP señaló lo siguiente, una vez conoció este estudio: «[r]ecordemos que el parque Eólico de WESP es por ahora de solo 12 MW (solo podremos construir los 8 MW adicionales cuando contemos con un permiso de conexión para esa potencia adicional)» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

en la Universidad Javeriana, Juan Fernando Gutiérrez Becquet dijo, que los ocho socios colombianos han acordado en su reglamento reinvertir en obras comunitarias el 50 % de las utilidades que les correspondan, a lo que se suma el 50 % de lo que reciban por concepto de venta de los bonos de carbono que les sean certificados<sup>19</sup> por un equivalente a cerca de 150.000 toneladas de carbón<sup>20</sup>. Se acuerda que normas vigentes dan exenciones en impuestos a la renta por 15 años a las empresas que tienen ingresos con CER e invierten el 50 % de los bonos CER en la región en donde se ubica el proyecto. En este caso, se supone que esa inversión comunitaria es de manejo de la empresa privada WESP y de manera independiente de las compensaciones que se consignan en la resolución 3357 de 2009 de Corpoguajira<sup>21</sup>.

Las comunidades manifiestan que no tienen información completa sobre el modelo de negocio, el reglamento interno de reparto que adoptó WESP, ni sobre el monto de las compensaciones, pagos o proyectos del fondo comunitario. Tampoco es de público conocimiento cuál es el territorio y cuáles las comunidades que se beneficiarán de la reinversión que definen en acuerdo con las alcaldías de Manaure y de Uribia y con los asociados del resguardo de Manaure, reinversión que no cobija a las comunidades del Cabo de la Vela y de Media Luna, en donde se encuentra Joukta<sup>22</sup>.

19. Llama la atención que mientras la resolución 3357 de 2009 de Corpoguajira establece que se reconocerá a las comunidades, en calidad de «inversión voluntaria», 20% de los beneficios por la venta de certificados de carbono, un año después, en el Estudio de Impacto Ambiental, las empresas pretenden rebajar ese porcentaje al 10 %. Esa información es a su vez rectificadora por WESP, que afirma que se obliga a entregar el 50% de lo que obtenga por bonos de carbono al fondo destinado a proyectos de interés de la comunidad.

20. «Efectivamente, así es», manifestó al respecto la empresa WESP, una vez conoció el estudio: «no hay que olvidar que nos referimos y podemos garantizar lo dicho, ofrecido y estipulado en los estatutos empresariales para los socios de WESP, exclusivamente. No todos los socios o el inversionista, están obligados a esta distribución tan particular, o innovadora socialmente, solamente los socios de WESP. Hubiese sido imposible consolidar inversionistas que tuviesen que cumplir con este parámetro tan exigente financieramente hablando. La [Tasa Interna de Retorno] TIR (IRR) hubiese sido demasiado baja para interesar un inversionista o socio tradicional» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

21. Reaccionando a esta afirmación, una vez conoció el estudio, la empresa WESP manifestó lo siguiente: «El 50% de los ingresos por el concepto de CER es de manejo directo y exclusivo de la Comunidad donde se realiza el proyecto. Nadie ha sugerido que WESP vaya a manejar esos recursos; lo que hemos propuesto, y queremos lograr cuando sea el momento, es que no solo estos, sino todos los recursos o ingresos estipulados en el Plan de Compensación, por una parte, y los que podemos llamar ahora 'voluntarios', como pueden ser los que provengan de WESP o de la gestión adicional que ella y los socios realicen, configuren una Bolsa de inversión en los proyectos y necesidades prioritarias de la comunidad, seleccionados por la comunidad, primordialmente. WESP y otros actores (fondos nacionales e Internacionales) tendrán la posibilidad de participar en esa selección de proyectos, con el propósito de mejorar y obtener los mejores resultados posibles, nada más. Es aquí donde los Servicios Públicos Básicos (Agua Potable, Saneamiento Básicos y Energía) así como las necesidades más imperiosas (seguridad alimentaria, salud, educación y generación de empleo), van a empezar a ser desarrollados y, sobre todo, sostenidos. Los problemas de la región y la comunidad Wayuu no se deben a la falta de recursos (los recursos de regalías han sido muy importantes), sino de su pobre ejecución, de la corrupción también, y por último de la falta de sostenibilidad. Muchas obras de infraestructura, innumerables programas de todo tipo, prioritarios para la región y la comunidad, han fracasado por la imposibilidad de garantizar su sostenibilidad en el largo plazo» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

22. Dice la empresa Wesp al respecto: «[e]ste es un tema álgido; el Modelo de Negocio, especial e innovador que tiene WESP, ha sido comunicado de muchas maneras y en muchos escenarios y oportunidades, a lo largo del desarrollo de un proyecto que desafortunadamente ha tomado demasiado tiempo (18 años), tiempo valioso que parece no correr cuando se tienen las necesidades, imperiosas y esenciales, que tiene la comunidad Wayuu en general» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190591>).

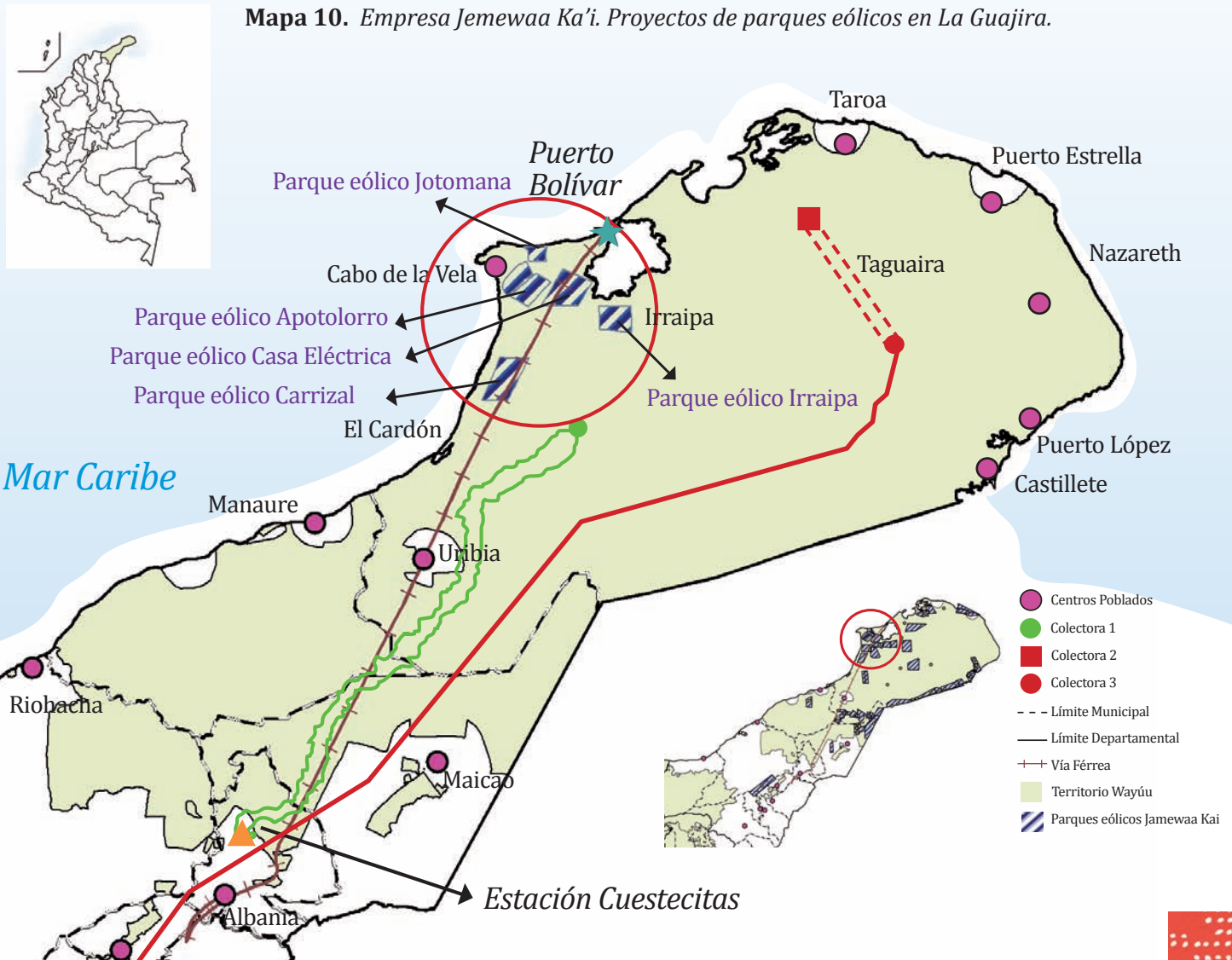
### 1.3. Jemewaa´kai S. A. S.

*Jemewaa´kai*, palabra del idioma Wayuunaiki, significa en español «nace el Sol». De allí se tomó el nombre para esta Sociedad Anónima Simplificada, S. A. S. creada en julio de 2010 en Colombia por el inversionista alemán Arnd Morschhäuser junto a tres técnicos colombianos especialistas en energía renovable. En el registro de Cámara de Comercio aparece con un activo total de 4.967,5 millones de pesos.

En el portal de Jemewaa´kai, se indica que esta sociedad tiene el «tutelaje de una compañía europea con más de 20 años de experiencia en el diseño, construcción y operación de parques eólicos en el mundo» (Jemeiwaa Ka´i energía eólica, s. f.). Según el gerente de la compañía, el inversionista llegó interesado por los resultados que la agencia alemana de cooperación GIZ (antes GTZ) había identificado como potencial eólico y solar para La Guajira. Dicho estudio promovió el interés inicial y para los demás estudios, ha contado con asesoría técnica española.

Jemewaa´Kai ha inscrito e iniciado una preinversión, un diseño y algunas consultas en seis parques eólicos ubicados en el Cabo de la Vela y en Media Luna, resguardo Wayúu de la Alta y Media Guajira, municipio de Uribia. Esos parques son Irraipa, Carrizal, Casa Eléctrica y Apotolorro, Apotolorro 2 y Jotamana (véanse mapa 10 y tabla 6).

**Mapa 10.** Empresa Jemewaa Ka'i. Proyectos de parques eólicos en La Guajira.



**Tabla 6.** Empresa Jemewaa Ka'i. Proyectos de parques eólicos en el resguardo Media y Alta Guajira-Municipio de Uribia. 2018.

Nombre proyecto	No. aerogeneradores	Capacidad (MW)
Irraipa	66	99
Carrizal	130	195
Casa Eléctrica	120	180
Apotolorro	58	75
Apotolorro 2	58*	75*
Jotamana	66	99

\* Estimado hecho por Indepaz.

En los sitios escogidos para situar los parques, Jemewaa'kai instaló varias torres para medir las condiciones del viento y del clima. Los mayores adelantos están en Irraipa, Carrizal y Casa Eléctrica, en donde, desde 2012, instaló las torres de monitoreo eólico por un periodo superior a 5 años y para establecer las direcciones predominantes del viento, la relación existente entre la geografía de la zona y el comportamiento del viento, así como las condiciones de estabilidad y turbulencia del mismo asociadas a la cantidad de energía disponible en el recurso eólico de esta zona (Anla, resolución 1201 de 2017).

El mayor avance con respecto a las fases del proyecto se da en Irraipa, en donde Jemewaa Kai espera iniciar el montaje en 2020, según la posibilidad de evacuación de la energía.

\*\*\*\*\*

**Tabla 7.** Comunidades que serán impactadas por los parques de Jemewaa Kai.

Nombre proyecto	Área del proyecto	Comunidades impactadas
Irraipa	20,6 km <sup>2</sup>	Apurrure, Ayetpana, Casa eléctrica, Cubamana, El Cacique, Imaipa, Isashica, Jashima, Kasushi (casa eléctrica), Pachaka, Piyuret, Puresimahana, Sumak, Talilu, Uarre Ruch, Wainata, Yaribaniche, Kaleilua. Según documento del Mininterior 381 feb. de 2014
Carrizal	3741,8 hectáreas	Comunidad Indígena Wayúu La Trampa (La Trampa, Orokamana, Apulalao, Chichón), Comunidad Indígena Wayúu Japulalao, Comunidad Indígena Jaipalechi y la Comunidad Indígena Wayúu Palepaleen, Itapalep. Según MININTERIOR 1024 jun 2014
Casa Eléctrica	3590,8 hectáreas	Kasuchi (Casa Eléctrica); Lanshali (Casa Eléctrica); Ashuramana (Casa Eléctrica); Casa Blanca (Zona Media Luna, Corregimiento Cabo de la Vela); Loma Fresca; Paktachonkat; Sarrulumaana; Sirrapunama; Jarraraluu; Ichichon; Cubamana; Iperrain-Pashara-Poloyaman (según Mininterior, 1047 de 2014)

Apotolorro	51,3 km <sup>2</sup>	Comunidades: Wawato- Jirrisira- Wipanariu- Jasaliru- Jashira - Jepitsu - Jayapamana - Kewiralimana - Koushotchon - Washaspanalu - Jotomana- Tiqsuchi. Según MININTERIOR 1045 de 2014
Apotolorro 2	s. d.	Epitsu, Jotomana, Palantalou, Mauren y Karinanaana, Según certificación de Minterior 2356 de 2012
Jotomana	s. d.	Comunidad de Jotomana, según Mininterior certificación 934 de 2015, con acuerdos protocolizados el 25 de septiembre de 2015 según informe anual de Mininterior.

Jemewaa Kai afirma que su relación con la comunidad no incluye un plan de negocios. Uno de sus técnicos le manifestó a Indepaz que la oferta económica «no es un plan de negocios, es un plan de fortalecimiento cultural para las comunidades». Esto, lo explica el gerente Diego Patrón en los siguientes términos:

Nuestra compañía tiene un compromiso de aportar año a año un recurso que entra a una fiducia; esa fiducia es operada por un consejo de administración definido por usos y costumbres, una asociación de autoridades indígenas que recibe de la comunidad, como es en usos y costumbres, en asamblea, cuales son los requisitos o la formulación de proyectos que se necesitan; el consejo prioriza, decide y a través de la representación legal, le solicita a la fiducia que a través de prestadoras de servicio se realicen esas soluciones<sup>23</sup>.

Las comunidades deberán aceptar la propuesta de esto que Indepaz sí considera que es un modelo de negocio como parte del proceso de consulta y de la definición de acuerdos entre la empresa y ellas. Según el gerente Diego Patrón, lo que recibirá la comunidad puede ser entre el 6 % y el 7 % de las ganancias del parque (un estimativo por confirmar).

La propuesta en discusión consiste en que a las comunidades no se les pague en dinero, sino con la ejecución de proyectos de obras y servicios con cargo al fondo manejado mediante una fiducia. Los proyectos podrán ser de suministro de agua, planta desalinizadora, becas para estudio, iniciativas culturales, de producción y compatibles con las instalaciones del parque eólico y otros. «Falta que ellas acepten. No es que nosotros impongamos, es por consenso de ellos», aclara la empresa<sup>24</sup>.

Al cierre de esta investigación, últimos días de febrero de 2019, Indepaz pudo constatar que la empresa Jemewaa Kai había vendido 5 de sus 6 parques a la empresa Asociados Estaciones de Servicio (AES) de Colombia (*Portafolio*, 2019), filial de AES Gener, propiedad de AES Corporation. En Colombia, esta empresa cuenta con dos activos: la Central Hidroeléctrica de Chivor, en Santa María (Boyacá), con una capacidad instalada de 1.000 MW, y Tunjita, una pequeña central hidroeléctrica, con 19,8 MW de capacidad instalada, ubicada en Macanal (Boyacá).

\*\*\*\*\*

23. Notas de la entrevista concedida a Indepaz por Diego Patrón, gerente de Jemewakai.

24. Entrevista concedida a Indepaz por Diego Patrón, gerente de Jemewakai.

AES Corporation es una compañía estadounidense dedicada a la generación, distribución y comercialización de energía que tiene operaciones en 15 países. La empresa se fundó en 1981 y sus fundadores fueron Dennis W. Bakke y Roger W. Sant. AES Corporation construyó la primera planta generadora de energía en 1985 en Texas y en el siguiente año se añadieron tres plantas más en los Estados Unidos. Así, comenzó a expandirse en el ámbito internacional, para proveer soluciones de energía al mundo entero (véase AES Colombia, s. f.).

#### 1.4. Enel Green Power Colombia S. A. S.

Enel Green Power es parte del grupo Enel, multinacional italiana dedicada desde hace más de 55 años a la producción y distribución de energía eléctrica y de gas:

Enel Green Power (...) está dedicada a la generación de energía renovable, además de operar fuentes de casi 42 GW de capacidad neta instalada basadas en generación hídrica, eólica, geotérmica, solar y biomasa en Europa, América y África» (Enel, 2018)<sup>25</sup>.

Enel Green Power tiene su sede en Roma y su subsidiaria Enel Green Power Colombia S.A.S (en adelante, Enel Colombia) se fundó en 2102 para emprender proyectos de energía solar y eólica.

\*\*\*\*\*

Enel Colombia, inició en el país la construcción del proyecto de energía solar en El Paso, departamento del Cesar; tiene una capacidad instalada de 86 MW para generar 176 GWH. En tiempo récord, Enel Colombia está instalando 260.000 paneles en 270 hectáreas y anunció que estará en operación en el curso de 2019. En el municipio de Riohacha, comenzó consultas desde mayo de 2016 en relación con el proyecto de Parque Solar Cuestecitas.

En La Guajira, Enel Colombia empezó estudios para once proyectos de parques eólicos<sup>26</sup> que, de ejecutarse, aportarían más de 1.500 MW al SIN. Indepaz estima que esa inversión puede llegar a incluir entre 500 y 600 aerogeneradores en las próximas décadas, que tendrían un costo de 1.000 millones de dólares. No obstante, ese horizonte de Enel Colombia y el cronograma de inversión dependen de las obras de interconexión para evacuar la energía y de otros factores importantes como completar la regulación normativa y, de manera especial, garantizar la solidez de los convenios con las comunidades Wayúu.

25. Una vez conoció este informe, la empresa Enel comentó lo siguiente: «Enel Green Power es una sociedad que en su totalidad es de propiedad del grupo Enel spa, no cotiza en bolsa desde abril de 2016 y opera también en Asia con proyectos eólicos y solares en India y Australia» (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF\\_definitivo.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF_definitivo.pdf)).

26. La empresa señaló al respecto, una vez conoció este estudio, que «[h]asta la fecha, Enel Green Power tienen 10 parques en trámite, 3 con conexión aprobada por la Upme y 7 en trámite (sic)». En Indepaz, consideramos también que la torre de medición Kanas es un comienzo de parque por lo que la incluimos en este conteo.

**Tabla 8.** Empresa Enel Colombia. Parques en eólicos en trámite. 2018.

Parque	No. de aerogeneradores	Potencia (MW)
Kuisa	62	200
Windpechi	62	200
Urraichi-Chemeski	50	99
Floreguajira	50	100
Castillete	50	100
Warrutumana	50	100
Enel-Watchuali	75	150
Patomana	62	200
Parque Enramada I	s. d.	s. d.
Torre Enramada III	s. d.	s. d.
Torre Kanas	s. d.	s. d.

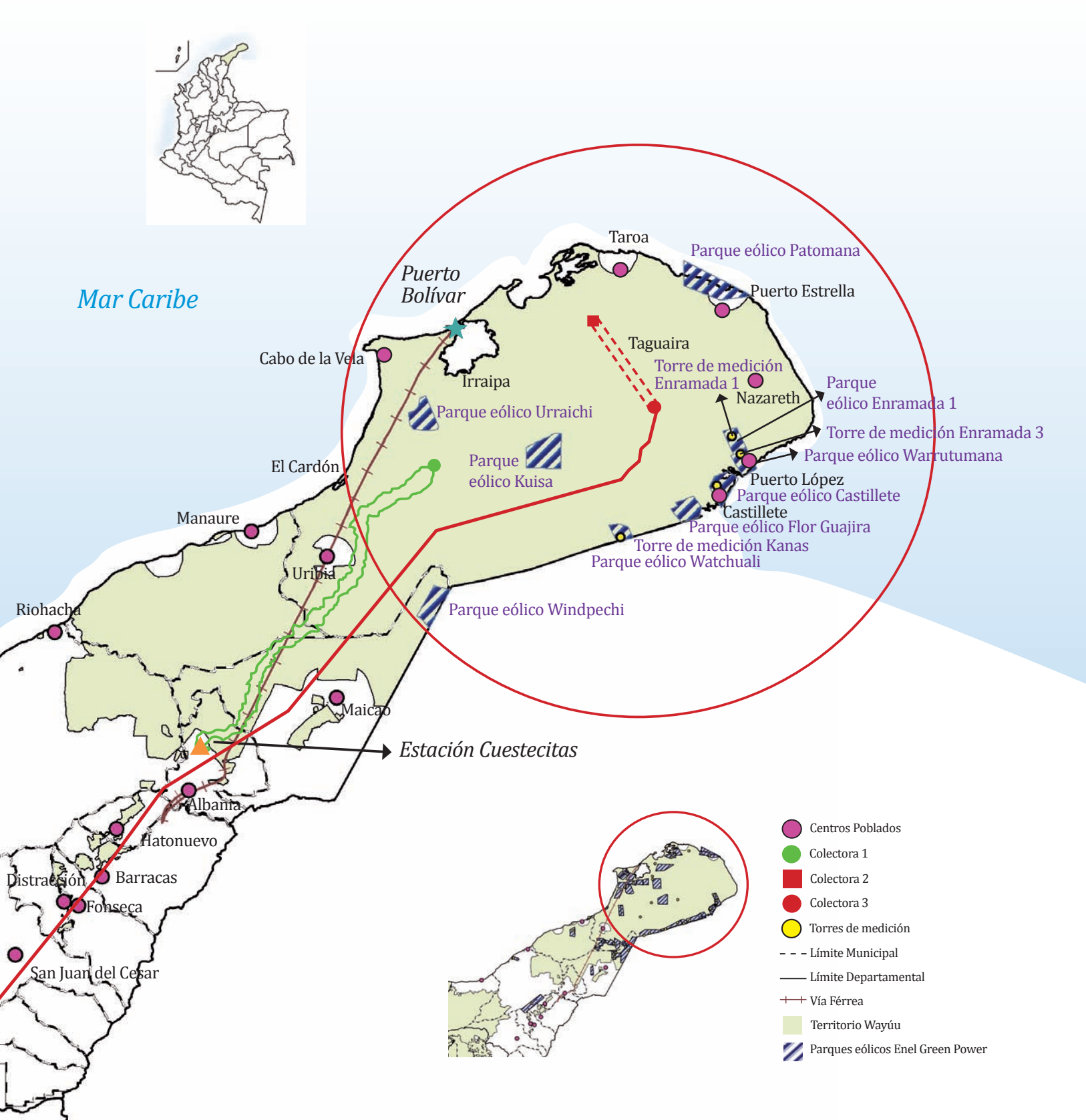
Fuente: certificaciones de Ministerio del Interior 108 de 2016, 1049 de 2015, 041 de 2016, 1102 de 2016, 1708 de 2016, 0651 de 2017, 1314 de 2015, 1315 de 2015, 1316 de 2015, 217 de 2015, 586 de 2015, 1200 del 2015, 1175 de 2015 y 319 de 2016.

En 2015, Enel Colombia constituyó garantías de conexión, notificadas a la Unidad de Planeación Minero-Energética, del Ministerio de Minas y Energía, para los parques eólicos Kuisa y Urraichi, con capacidad de generación de 200 MW y de 100 MW, respectivamente (Moreno, 2018). Estos parques tienen la posibilidad de conectarse a la colectora 1, que está apenas construyendo el Grupo de Energía de Bogotá, con la promesa de que estará lista en 2022.





Mapa 11. Empresa Enel Colombia. Parques eólicos en La Guajira.



El área inmediata de la instalación de los 11 parques que proyectó Enel Colombia cubre aproximadamente 5.500 hectáreas y la zona de influencia puede superar las 30.000, en su mayor parte, en el municipio de Uribia, en la frontera con Venezuela. En el espectro de impacto directo, se encuentran más de 56 comunidades Wayúu, según certifica el Ministerio del Interior (véase tabla 9).

**Tabla 9.** Empresa Enel Green Power Colombia. Parques eólicos 2018 y comunidades impactadas. Municipio de Uribia.

Parque	Comunidades Wayúu-Resguardo Media y Alta Guajira
Kuisa	Ipashirain, Jowou, Jeyuulu, Kasisein, Keminee, Utapali-Jasaainmou, Kuliriou, Kauttamana, Urutsú, Kaushalipa, Pishiinapú, Eruuma, Koishimana, Jaresapatu.
Windpechi	Wínpehí, Kamushipa'a, Patajatamana, Utkap, Romana, Maashuamdna, Kalnchon, Jaika, Kalnchon, Malajuna, Paliyawan.
Uraichi-chemeski	Kousulujuna, Cachilmana, Merunakat, Alaina, Parashijuna, Musherain, Namunatu, Uraichi, Jepen, Paruluwapa, Jalechemana, Jiwaian, Waiwachen.
Florguajira	Orolu-Italibou-Jotomana-Juyannali-Jepiajain.
Castillete	Castilletes-Macaraipao-Wososopo-Puerto, Libre-Cuatro, Bocas-Juluoson.
Warrutumana	Wurrutumana, Icheperuu, Guarapana, Shaguao, Calmsirou.
Enel-watchuali	Watchuali, Chiquinquirá, Yuluma.
Patomana	Polliotou, Puerto Chimaré, Samurvina, Vista Hermosa, Warpilarsin, Ororiwou y Samurruina ampamento, Mamatoco, Paratki- mana, Patomana, Puerto Estrella y Santa Ana.
Parque Enrramada I	Shurrulepú, Irowou, Marañamana y Kewirralimana (Cawaluile- mana).
Torre Enrramada III	Topia
Torre Kanas	Montañaíta

Fuente: certificaciones de Ministerio del Interior 108 de 2016, 1049 de 2015, 041 de 2016, 1102 de 2016, 1708 de 2016, 0651 de 2017, 1314 de 2015, 1315 de 2015, 1316 de 2015, 217 de 2015, 586 de 2015, 1200 del 2015, 1175 de 2015, 319 de 2016.

El modelo de negocio que está promoviendo Enel Colombia en La Guajira se puede ver enseguida en el caso del parque Kuisa, para cuya concreción ha adelantado consultas con las comunidades y consignado en acta los acuerdos económicos.

#### 1.4.1 Modelo de negocio en el parque Kuisa

El parque Kuisa se diseñó para generar 200 MW, en un polígono que tiene cerca de 1.500 hectáreas. Está ubicado en el centro de la Alta Guajira (50 kilómetros al norte de Uribia, 30 kilómetros al sureste de Bahía Portete y a 26 kilómetros de la colectora 1, en construcción).

El convenio con las comunidades tendrá un plazo de 30 años, que pueden prorrogarse otros 30 siempre que se haga otra consulta previa.

Los términos del modelo de negocio se consignaron en el acta de protocolización suscrita el 21 y 22 de mayo de 2016 entre Enel Colombia y las autoridades ancestrales que representan a las comunidades indicadas por el Mininterior como parte del acuerdo. El texto se transcribe en la tabla 10.

**Tabla 10.** *Acuerdos protocolizados para parques de Enel Green Power, Alta Guajira.*

Acuerdos de proyectos concertados	Observaciones
<p>La empresa compensara con MIL MILLONES DE PESOS COLOMBIANOS (1.000.000.000 COP) por año durante la vida útil del proyecto para las 16 comunidades certificadas, e incrementara anualmente por el IPC sin superar el 5 % anual. Por lo anterior, cada comunidad recibirá SESENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS DE PESOS COLOMBIANOS (\$62.500.000) por año.</p> <p>Cada autoridad definirá de manera autónoma en que invertirá el monto de compensación pactado en el marco de la presente Consulta Previa, y las comunidades serán responsables de garantizar la sostenibilidad de los proyectos, por medio de su operación y mantenimiento.</p>	<p>Este monto se distribuirá en igualdad de condiciones entre las rancherías certificadas.</p>
<p>La empresa dispondrá de un apoyo correspondiente a UN MILLON DE PESOS COLOMBIANOS (\$1.000.000) mensual para cada una de las comunidades firmantes de la presente acta, a partir de la obtención de licencia ambiental del proyecto hasta el inicio de la construcción del mismo.</p>	<p>Este rubro se destinará al desarrollo de proyectos definidos por la comunidad.</p>
<p>Acceso a servicios básicos: (Agua y electricidad): Adquisición de carro tanque o vehículo cisterna para distribución de agua, pozo profundo con sistema de filtración de agua y/o micro acueducto, sistema alternativo de electrificación rural.</p>	<p>No se construirán jagüeyes nuevos, solo se hará mantenimiento a los ya existentes.</p>
<p>Salud, adecuación de un lugar de atención en salud, brigadas de salud periódicas, convenios con IPS, destinación de recursos para adquisición de un vehículo para traslado de emergencias.</p> <p>Recuperación Nutricional y Monitoreo a Comunidades vulnerables (madres gestantes y lactantes, primera infancia y adulto mayor).</p>	
<p>Fomento a la artesanía wayúu y emprendeduría local mediante el fortalecimiento de la productividad y competitividad artesanal, desarrollo agropecuario y renovación de ganado (ovino, caprino y bovino).</p>	
<p>Fortalecimiento, promoción y preservación de la Cultura Wayuu y de los derechos indígenas. Mejoramiento de Vivienda propia en arquitectura tradicional. Rescate de la medicina tradicional, etc.</p>	
<p>Educación: Establecer un fondo colectivo de apoyo a la educación secundaria y superior que permita que los beneficiarios, como contraprestación, puedan realizar prácticas y pasantías.</p> <p>Construcción de infraestructura para estudios de secundaria.</p>	

Fuente: acta de formulación de propuestas y protocolización de acuerdos, 21 y 22 de mayo de 2016.

El acta de protocolización establece que los recursos pactados no se entregarán en dinero en efectivo, sino en proyectos de beneficio colectivo. Señala, además, que las compensaciones ambientales se definirán en el Estudio de Impacto Ambiental; se entiende que estas compensaciones significarán un gasto para Enel Colombia diferente al que se presenta en la tabla 10, de acuerdos protocolizados<sup>27</sup>.

En las entrevistas concedidas a Indepaz en algunas rancherías en las que se situarán aerogeneradores, se constata que es poca la información que tiene la población sobre las características de un parque, las dimensiones de las torres y del área del polígono y acerca de la zona de protección.

#### 1.4.2. Emgesa

Otra de las filiales de la multinacional italiana Enel es Emgesa, que cuenta, además, con la empresa colombiana Codensa. Desde 2010, Emgesa ha querido incursionar en el negocio de la energía eólica solicitando autorización para iniciar estudios en La Guajira dirigidos a la futura construcción de cinco parques. Hizo estudios técnicos de vientos en la Alta Guajira para determinar si era posible desarrollar un parque eólico en esta zona, específicamente, en las áreas de la Flor de La Guajira, Ichipup y Fepichien.

Desde entonces, Enel ha emprendido fusiones y modificaciones corporativas integrando operaciones de sus filiales en Latinoamérica, especialmente en Chile, Brasil, Colombia y México. Parte de esas fusiones proyectadas es el traspaso de los proyectos eólicos de Emgesa en la Guajira a Enel Colombia<sup>28</sup>.

#### 1.5. Begonia Power S. A. S.

Begonia Power es una empresa colombo-austriaca constituida en junio de 2014 por Celsia S. A., E. S. P. (en adelante, Celsia), del Grupo Argos, en asocio con Renovatio, multinacional con inversiones en parques eólicos en varios países de Europa, especialmente en Austria, Rumania y Portugal<sup>29</sup>. En octubre de 2018, Celsia S. A. adquirió el 57,6 % de las acciones, en cumplimiento del acuerdo de aumentar progresivamente su participación, hasta llegar al 100 % en los próximos años. Con ello, asumió el control de Begonia Power. El objetivo de Celsia S. A. es producir energía.

27. La empresa Enel Colombia comentó lo siguiente, una vez conoció este estudio: «[e]n particular, queremos aclarar que los proyectos de desarrollo mencionados (acceso a servicios básicos, salud, apoyo a la artesanía local, fortalecimiento cultural y educación) son líneas de inversión prioritaria definidas directamente por la comunidad y cuya realización y seguimiento se hará gracias al apoyo de un Comité Técnico conformado por miembros de las comunidades y de la empresa; por lo tanto ninguna decisión se tomará de manera unilateral y la comunidad siempre tendrá la posibilidad de compartir sus dudas y preguntas» (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF\\_definitivox.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF_definitivox.pdf)).

28. En relación con lo dicho en este último párrafo, Enel Colombia señaló lo siguiente: «Emgesa vendió las torres de medición a Enel Green Power, proceso que fue debidamente informado a las comunidades, con las cuales se han llegado a acuerdos solo para la instalación de las torres de medición y con las que aún no se ha empezado el proceso de consulta previa para la construcción de un parque eólico, debido a que el Ministerio de Minas y Energía y la Upme aún no han definido el plan de expansión de la red nacional en el sector de la Alta Guajira.» (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF\\_definitivox.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF_definitivox.pdf)).

29. En Begonia Power, participa también una filial de Renovatio, Eolos, de la que se hablará más adelante.

Argos es una de las más importantes compañías del Grupo Empresarial Antioqueño y gran consumidor de energía en sus plantas de cemento. En la última década, fortaleció su capacidad de autogeneración: llegó a producir 120 MW en seis plantas. Sin embargo, desde 2017, definió salir del sector de la energía, desinvertir en empresas no estratégicas y concentrarse en cemento (*Portafolio*, 2018). Cabe preguntar si el futuro de Begonia Power y de Celsia S. A. es parte de esas desinversiones de Argos.

\*\*\*\*\*

Begonia Power está construyendo 4 grandes parques eólicos. Indepaz encontró documentos en los que aparecen más parques, pero la empresa reconoce solamente los cuatro mencionados.

Estos cuatro se encuentran en los municipios de Maicao y Uribia, territorio del resguardo Wayúu de la Alta y Media Guajira (véase tabla 11). Los proyectos pueden alcanzar hasta 396 MW, con aerogeneradores, pero avanzan en forma escalonada: empiezan los que tienen mayor facilidad de conectarse a la estación Cuestecitas, lo que les permite evacuar la energía producida integrándose al Sistema Interconectado Nacional sin necesidad de esperar la construcción de las colectoras. La inversión de todos esos parques puede ser de 700 millones de dólares en los próximos años, todo sujeto a que cierren de las consultas con las comunidades<sup>30</sup>.

**Tabla 11.** Empresa Begonia Power. Proyectos de parques eólicos en La Guajira. 2019.

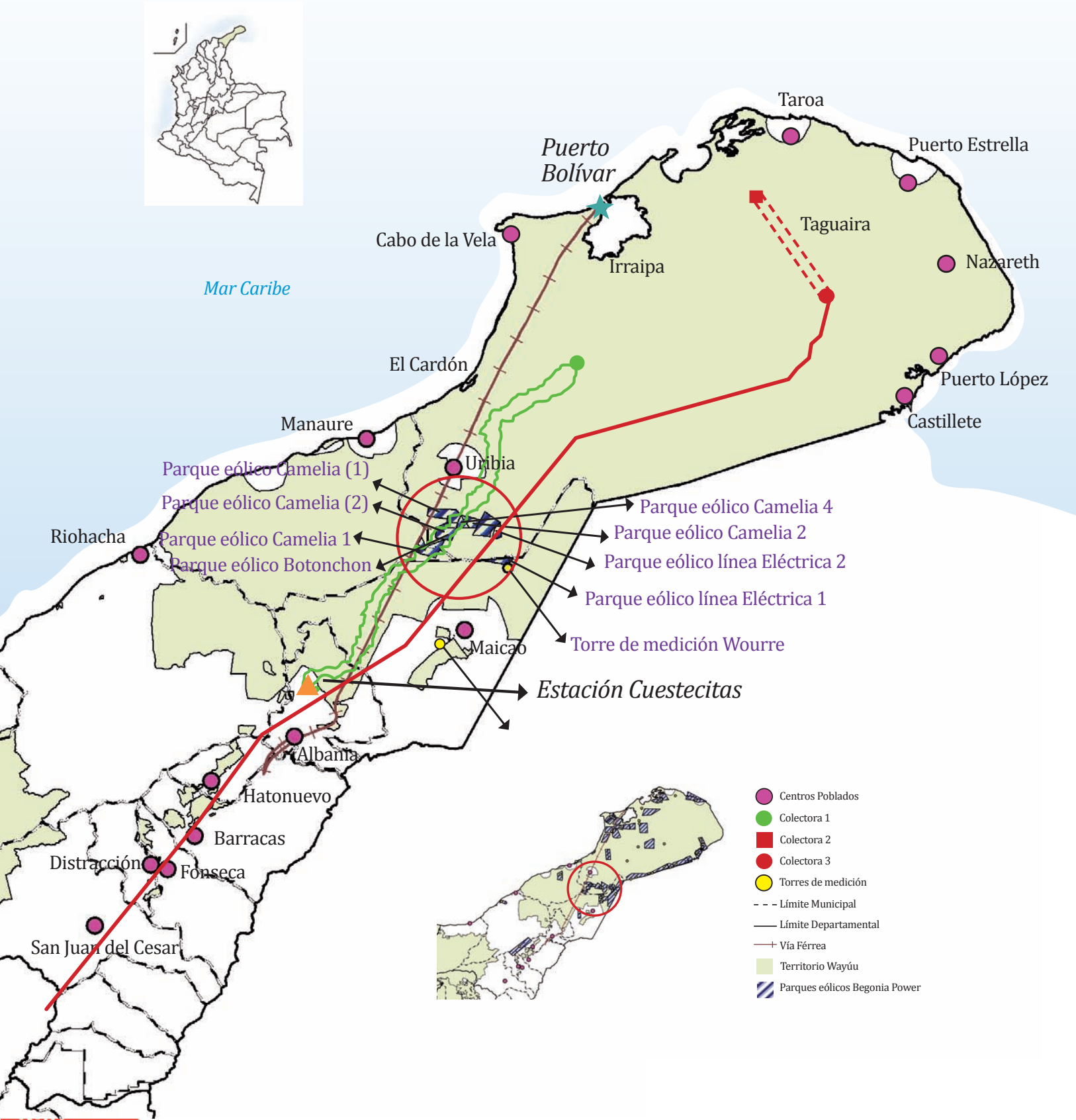
Parque	Aerogeneradores	Capacidad en MW	Municipio
Camelia	32	99	Uribia
Camelia I	32	99	Uribia
Camelia II	32	99	Uribia
Acacia II	32	99	Maicao
<b>Total máximo</b>	<b>128</b>	<b>396</b>	

30. Una vez Celsia conoció este estudio, señaló lo siguiente: «[p]ara llevar la energía generada al Sistema Interconectado Nacional se requieren dos líneas de transmisión que están en fase de diseño: una, entre parques de 115 kV, que transportaría los megavatios de Acacia 2 hacia la subestación Camelias; y otra de 500 kV, que sería la línea de conexión entre las subestaciones Camelias y Cuestecitas, esta última actualmente en operación. Cabe aclarar que ni las subestaciones ni las líneas de transmisión generan megavatios adicionales: estos son puentes para entregar la energía al sistema. Por tanto, la capacidad instalada de los cuatro parques es de alrededor de 330 MW (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20CIEDH\\_publicacio%C%81n%20Indepaz.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20CIEDH_publicacio%C%81n%20Indepaz.pdf)).

Mapa 12. Empresa Begonia Power. Proyecto eólico Camelia I en La Guajira.



Mapa 13. Empresa Begonia Power. Proyectos de parques eólicos en La Guajira. 2019.



En los cuatro parques, se ubicarán aerogeneradores cuya capacidad de generación será de 3 MW cada uno. La altura de sus torres puede llegar a los 180 metros y la longitud de sus aspas, a 60 metros, es decir, estas tendrían un diámetro de giro de 120 metros. La descripción que se hace en los estudios de impacto ambiental y se consigna en el acta de protocolización de acuerdos del Parque Camelia es ilustrativa de las características de todos los parques. Aunque, puede esperarse que tengan pequeñas diferencias, según decisiones de orden tecnológico y de precios al momento de decidir el montaje (véase tabla 12).

**Tabla 12.** Resumen de aspectos relacionados con los aerogeneradores.

Aspecto	Valor
Numero de aerogeneradores	28
Distancia entre aerogeneradores	Entre 210 metros y 480 metros
Altura total	Entre 170 metros y 180 metros*
Largo de pala	Entre 55 metros y 60 metros*
Alineación de aerogeneradores	En tres filas y tres pares
Transformador por aerogeneradores	690 V a 20 (33) kV
Aerogeneradores por comunidad	Woluwonpana – 17 • El Paraíso – 11
Generación de energía del parque	99 W

\* Según modelo de aerogenerador.

El área de impacto de cada parque corresponde, por una parte, a las rancherías y comunidades en donde él se ubica y, por otra parte, en un polígono más amplio, a toda el área llamada de *impacto indirecto*, definida por el alcance visual, pero, más importante aún, por el cambio de la velocidad del aire «viento abajo» de la ubicación de los aerogeneradores y por las restricciones en los predios «viento arriba».

El área de impacto inmediato de los parques proyectados por Begonia Power puede llegar a 9.000 hectáreas y, si se incluye el área de impacto indirecto, a 45.000 hectáreas.

Como lo muestra la tabla 13, el Ministerio del Interior ha certificado la presencia de comunidades «dueñas» del territorio en el que se proyectan los parques Acacia y Camelia:

**Tabla 13.** Begonia Power. Proyectos de parques eólicos en La Guajira 2019- Comunidades de los municipios de Maicao y de Uribia.

Parque	Comunidad
Camelia	Woluwonpana
Camelia I	Comunidades: Tankamana
Camelia II	
Acacia 2	Comunidad: Wourre, Botoinchon, Kasichon, La Paz
Línea 1*	Mujuipa
Línea 2*	Orrochon
Línea 4*	Rosamana

\* La empresa solo reconoce la existencia de los 4 primeros parques de la tabla. Sin embargo, Indepaz encontró documentos en los que aparecen más parques, como los señalados con asterisco.

Fuente: Mininterior, certificados 779 de 2016, 748 de 2016, 727 de 2016, 1196 de 2015, 1197 de 2015 y licencias ambientales de Corpoguajira 049 de 2017, 2529 de 2015, 01117 de 2018



En los estudios de impacto ambiental (EIA) y en los planes de manejo ambiental (PMA) se establece la valoración económica de cada uno de los impactos considerados y se indican las medidas de mitigación, reparación o compensación que corresponde tomar. Además, en las actas de protocolización de acuerdos, elaboradas en el proceso de consulta previa durante la reunión anterior al cierre, se consignan compromisos de la empresa con respecto a las comunidades identificadas en el área de impacto directo. En esos compromisos se incluyen todos los que forman parte del EIA y PMA: de vinculación laboral con prioridad a la «mano de obra no calificada del personal de la región y de profesionales de La Guajira» (Anla, 2018), de reubicación de familias si están en el radio de 200 metros de las torres, de disposiciones de uso compartido del territorio, con las restricciones en tipo de producción y medidas de seguridad; de formación de personas de la comunidad como promotoras ambientales y otros.

### 1.5.1. Modelo de negocio por compensaciones

El modelo de negocio en estos parques de Begonia Power, dejando de lado lo que corresponde a las respuestas a impactos ambientales, se cobija bajo las categorías de «compensación por el uso del suelo» a las comunidades de influencia directa y de «inversiones voluntarias» según lo establecido en el EIA y en la protocolización de la consulta previa.

La compensación que se incluye en las actas de protocolización de acuerdos no distingue de manera precisa entre tres elementos:

- Lo que corresponde a compensaciones o gasto por impactos ambientales.
- El reconocimiento a las comunidades por el uso del suelo y del territorio.
- Aquello que se denomina «inversiones voluntarias».

Por ejemplo, en el parque Camelia, se hace una relación de los proyectos prioritarios que la comunidad presentó y que corresponden «a las necesidades identificadas en la encuesta sociocultural y [a la] priorización de proyectos de más impacto para que se realicen en los primeros 5 años». No hay referencia a las compensaciones previstas a título de «inversión voluntaria» o de «compensación por el uso del suelo» en todos los años, entre 25 y 30, de vida útil de los aerogeneradores que se instalen.

Corpoguajira anota al respecto de esa inconsistencia, que, aunque se supone que la protocolización de acuerdos incluye el canon por el uso del territorio de las comunidades para la ubicación de los aerogeneradores, los acuerdos protocolizados de la consulta previa no consideran de manera distinta la compensación a la comunidad de la compensación por el uso del territorio (véase resolución Corpoguajira 2529 de 2016).

La lista de micro-proyectos propuestos por la comunidad para la compensación en el primer quinquenio incluye fortalecimiento de la identidad cultural, generación de empleo o ingresos, educación, servicios públicos de energía, agua, saneamiento básico y aseo, vivienda, salud, bienestar social, transporte y apoyo a comunidades vecinas. La totalidad de esos proyectos tiene un costo aproximado de 200 millones de pesos por año, que serían ejecutados con cargo a un fondo, sin transferir pagos en dinero a las comunidades y que operaría según proyectos que presenten las comunidades (véase tabla 14).

**Tabla 14. Propuestas para compensación en la ranchería Woluwampana1.**

<b>Empresa Begonia Power, por el desarrollo del proyecto «Camelia».</b> <b>Proyectos presentados para la compensación de la ranchería Woluwampana.</b>		
<b>Los proyectos prioritarios que la comunidad presentó en la protocolización responden a las necesidades identificadas en la encuesta sociocultural y priorizan los proyectos de más impactos para que se realicen en los primeros 5 años (quinquenio)</b>		
Sector	Proyectos propuestos por la comunidad para la compensación (meta)	Observaciones
Fortalecimiento identidad cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un (1) proyecto anual para el fortalecimiento de los sistemas de los usos y costumbres del pueblo wayúu.</li> <li>Un (1) proyecto anual de formación en farmacopos (sic) wayúu.</li> <li>Un (1) taller anual de sobre normativa y legislación wayúu.</li> <li>Un (1) proyecto anual para realizar juegos tradicionales en la comunidad, en el que también se beneficien los vecinos.</li> <li>Un (1) proyecto anual para la formación en artesanías.</li> <li>Un (1) programa de formación anual en instrumentos musicales y yonna.</li> <li>Un (1) proyecto anual para la transmisión de la cosmovisión y tradición Wayúu a miembros de la comunidad y vecinos.</li> <li>Un (1) proyecto anual de rescate y fortalecimiento de la lengua materna wayunaiki.</li> </ul>	<p>Los proyectos se llevarán a cabo de acuerdo con la cosmovisión y transición de estos procesos, en concordancia con la cultura wayúu.</p> <p>Se requiere la construcción de un quiosco para las reuniones de formación con la comunidad, por un valor de hasta \$ 40.000.000, equivalente al valor del primer año.</p> <p>Crear un fondo anual para financiar los proyectos priorizados en el sector de fortalecimiento de la identidad cultural, por un valor de \$ 40.000.000 a partir del segundo año del proyecto, hasta finalizar los primeros cinco años.</p>
Generación de empleo o de ingresos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear un (1) taller de artesanías con telares infraestructura apropiadas para el desarrollo laboral, materiales y equipos (hilo aguja maquinarias) procesos de formación en diseño almacén de ventas y plan de marketin y comercialización.</li> <li>Apoyar un mínimo de cinco (5) proyectos de emprendimiento o ideas de negocio que permitan creación de microempresas y la generación de empleo en los miembros de la comunidad dando prioridad a las siguientes líneas agropecuario, turismo seguridad alimentaria comercialización de productos.</li> </ul>	<p>Se creará un fondo a partir del cual se ejecutará un emprendimiento por un valor de \$ 40.000.000 por año, por un valor de 200 millones por 5 años. Se iniciará con el proyecto de fortalecimiento artesanal.</p>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear un fondo anual para becas y apoyo a transporte matrícula y manutención con un aporte mínimo anual de \$100.000.000 para educación a los integrantes de la comunidad durante los 5 primeros años del proyecto.</li> <li>Crear una (1) biblioteca virtual con las condiciones para su uso infraestructura dotación muebles y enceres para uso de la comunidad.</li> </ul>	<p>Fondo educativo anual por un valor de \$ 100.000.000, durante los primeros cinco años. Posteriormente, se establecerán nuevas prioridades de inversión por parte de las comunidades étnicas wayúu de Woluwampana.</p>
Servicios públicos: energía, agua saneamiento básico y aseo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir un pozo de agua dulce o con planta desalinizadora en la comunidad, con sistema de distribución de agua para cada una de las viviendas de la ranchería de Woluwampana.</li> <li>Adecuar un (1) pozo de agua para el uso agropecuario de la comunidad de la ranchería de Woluwampana.</li> <li>Suministrar energía eléctrica por medio de energía solar a 60 casas ubicadas en la comunidad, con las acometidas eléctricas.</li> <li>60 pozas sépticas con baño. Una por cada vivienda.</li> </ul>	<p>Creación de un fondo anual por un valor de \$40.000.000 en saneamiento básico durante los primeros cinco años del proyecto.</p> <p>Posteriormente se establecerán nuevas prioridades de inversión por parte de las comunidades étnicas wayúu de woluwampana.</p>

Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un fondo para la adecuación de viviendas pertenecientes a los jefes de hogar de la comunidad de Woluwampana en el municipio de Maicao y la construcción de veinticinco de vivienda (sic) dentro de la comunidad de Woluwampana de acuerdo con los usos y costumbres de la cultura wayúu.</li> </ul>	Creación de un fondo durante los primeros cinco años del proyecto para la remodelación y la construcción de viviendas en la rancharía, por un valor de \$ 4.000.000: el 60 %, para construcción en la comunidad de Woluwampana y el 40 % para la remodelación de viviendas por fuera de la rancharía.
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un fondo anual de emergencia médica para la atención en salud, con un valor mínimo \$ 5.000.000, que sirva para apoyo de atención médica especializada a los miembros de la comunidad.</li> </ul>	Posteriormente, se establecerán nuevas prioridades de inversión por parte de las comunidades étnicas wayúu de Woluwampana.
Bienestar focal (niños mujeres y adultos mayores).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un (1) parque polifuncional y recreativo, tanto para usos tradicionales, como para usos lúdicos.</li> <li>• Realizar un (1) programa para el buen uso del tiempo libre.</li> <li>• Entrega de alimentos, servidos hasta 10 mesadas (desayunos y almuerzos), a los estudiantes a la comunidad (sic) mientras dure el proyecto.</li> </ul>	Posteriormente, se establecerán nuevas prioridades de inversión por parte de las comunidades étnicas wayúu de Woluwampana.
Servicio de transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprar una (1) camioneta 4x4 para que preste el servicio de transporte a la comunidad.</li> </ul>	Posteriormente, se establecerán nuevas prioridades de inversión por parte de las comunidades étnicas wayúu de Woluwampana.
Apoyo a comunidades vecinas, por estar en zona de influencia indirecta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darle participación a los miembros de la comunidad con empleos que se generen en la construcción y el desarrollo del parque eólico Camelia.</li> <li>• Crear un (1) fondo anual que sirva para solucionar conflictos relacionados con las costumbres del pueblo wayuu cubre por cualquier accidente o acción por un rubro anual de 10.000.000.</li> </ul>	Posteriormente se establecerán nuevas prioridades de inversión por parte de las comunidades étnicas wayuu de woluwampana.
Sostenimiento de la fundación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un (1) fondo anual que sirva para el sostenimiento de la fundación y la asociación en su fase inicial.</li> </ul>	Posteriormente, se establecerán nuevas prioridades de inversión por parte de las comunidades étnicas wayúu de Woluwampana.

*1 Los textos de la tabla son tomados, básicamente, de la fuente. Se cambiaron algunas palabras para que se entendiera mejor.*

*Fuente: tabla elaborada a partir de la resolución de Corpoguajira 406 del 7 de marzo de 2017 (aclaraciones a la resolución 2458 de 15 de diciembre de 2015) y de la resolución 2529 del 29 de diciembre de 2016.*

## 1.6. Vientos del Norte – Renovatio

En 2012, esta empresa tenía el nombre de Camelia Power, según inscripción hecha en la Cámara de Comercio de Medellín. Seis años después, en el mes de abril, cambio a Vientos del Norte S. A. S, E. S. P., en adelante, Vientos del Norte.

Vientos del Norte es una subsidiaria en Colombia de Renovatio<sup>31</sup>, empresa austriaca cuya sede principal está en Viena y que se autodefine como un desarrollador de proyectos eólicos y fotovoltaicos. Renovatio ha ejecutado 7 proyectos de energía eólica en

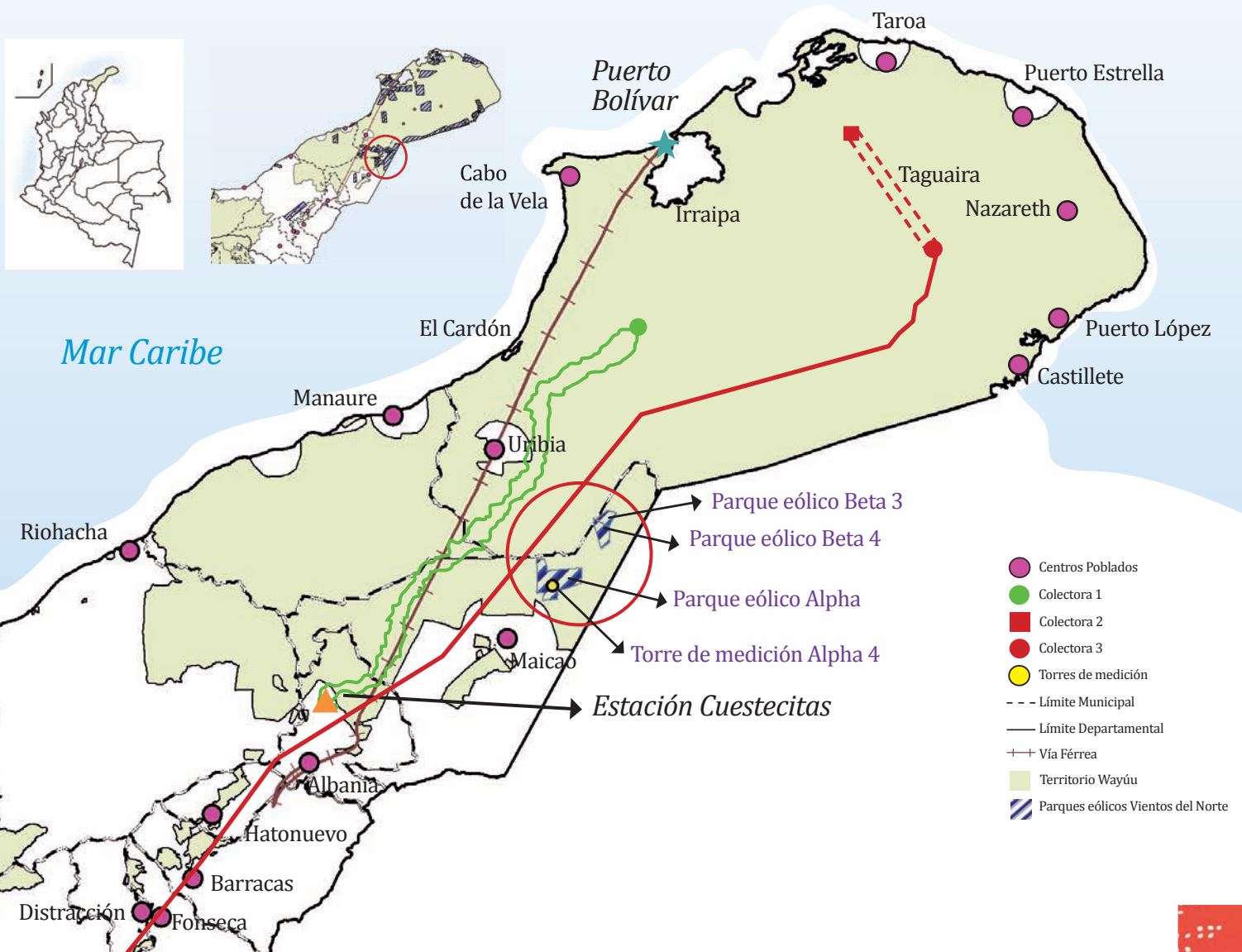
31. Otra subsidiaria de Renovatio, que tiene negocios en energía eólica en La Guajira, es Eolos. Precisamente, Eolos participa también en Vientos del Norte y en Begonia Power.

Rumania con capacidad total de 575 MW y tiene proyectos de oleoductos o gasoductos en Moldavia, Polonia y Grecia. Renovatio Solar «realiza actividades de ingeniería, adquisición y construcción, proporcionando soluciones llave en mano y servicios de mantenimiento para la industria fotovoltaica».

Renovatio Group Sucursal Colombia es la empresa del grupo establecida con la finalidad de realizar las actividades de estudios preliminares de recursos, selección de ubicaciones estratégicas, financiación, desarrollo, construcción, operación y mantenimiento de unidades de generación eléctrica a partir de recursos renovables como solar fotovoltaica, eólica, cogeneración, generación en sitio con biogás, entre otras fuentes de generación de energía (Renovatio, s. f.).

Vientos del Norte tiene su sede principal en Medellín, pero también ha abierto oficina en Riohacha. Desde 2015, inició trámites para construir parques eólicos en La Guajira, en el municipio de Maicao. Los proyectos se inscribieron como Alpha, Alpha 1, Alpha 2, Beta, Beta 1, Beta 2, Beta 3 y Beta 4, pero, al comenzar 2019, solo se mantenían los parques Alpha, Beta 3 y Beta 4.

**Mapa 14.** Empresa Vientos del Norte. Proyectos eólicos en La Guajira.



El parque Alpha se construirá en territorio de las comunidades Araparen, Toloira, Jununtao y Sachikimana, del resguardo de la Alta y Media Guajira. Alpha tendrá 65 aerogeneradores y 250 MW de capacidad, «dichas comunidades están ubicadas aproximadamente en el kilómetro 12 vía Cerro de La Teta, en el corregimiento de Limoncito, perímetro rural del municipio de Maicao. El proyecto se encuentra en jurisdicción ambiental de (...) Corpoguajira (...)» (Anla, auto 488 de 2018) y es el primer proyecto licenciado por la Anla.

Renovatio Grup Sucursal Colombia ha sido entre 2014 y 2018 la empresa encargada por Vientos del Norte y de Begonia Power para adelantar los estudios de impacto ambiental de las torres de monitoreo del viento y sobre las condiciones climáticas instaladas en territorio de rancherías situadas en Maicao y Uribia.

Por la relación existente entre Begonia Power y Renovatio, se puede suponer que el modelo de negocio que promueve Vientos del Norte es similar al propuesto en los parques Acacias y Camelias.

### **1.7. Empresas Públicas de Medellín, EPM**

EPM es pionera en Colombia en generación de energía eólica. En 2003, construyó el primer parque eólico del país, conocido como Jepírachi (PEJ), en Media Luna, al lado del Cabo de la Vela y de Bahía Portete, en el municipio de Uribia. Hasta 2018, fue el único parque eólico existente en Colombia y hoy es referencia obligada por sus lecciones en tecnología, sus estudios sobre el viento, sus impactos ambientales, su relación con las comunidades y su modelo de negocio o formas de compensación.

La experiencia ganada en energía eólica permitió a EPM ampliar sus inversiones en Chile, en donde construyó el parque eólico los Coruros Ltda. A EPM se le conoce como una multilatina. Tiene 22 empresas repartidas en México, Guatemala, El Salvador, Panamá y Chile. En Colombia, el Grupo Empresarial EPM está conformado por Edatel, Emtelsa, Emtelco, ETP, EPM Bogotá y Colombia Móvil.

EPM es un ejemplo de empresa industrial y comercial del Estado. Se creó en 1955 y su propietario único es el municipio de Medellín. Es la segunda empresa en activos en el país, después de Ecopetrol.

Teniendo como activo la experiencia de Jepírachi, EPM está proyectando tres nuevos parques en el municipio de Uribia, que podrían tener cerca de 363 aerogeneradores, con una capacidad total aproximada de 1.000 MW. Los parques son EPM EO 200 Ipapure, EPM EO 300Mauriopao y EPM EO400t.

En relación con el parque Ipapure, inició trámites para 67 aerogeneradores, con 200 MW de capacidad, en territorio de las comunidades Ichiapa, Rancho Grande y Wosopo. Por su parte, Mauriopao tendría 67 aerogeneradores y 201 MW; y EPM EO400, 133 aerogeneradores y 400 MW).

EPM viene hablando desde 2010 del parque Ipapure y anunció que su montaje se haría en 2021. Sin embargo, por los problemas financieros de la empresa asociados a la crisis del Proyecto Hidroeléctrico Ituango (Hidroituango), en Antioquia, y sus sobrecostos

(Higuera, 2018), es probable que tenga atrasos, más todavía en los otros parques en estudio.

El parque eólico Jepírachi está activo desde 2004 y, seguramente, la evaluación de la experiencia allí lleve a EPM a modificar en los siguientes proyectos el modelo de negocio y de compensaciones o pagos a las comunidades por el uso del territorio y otros conceptos.

### 1.7.1. Modelo de negocio del Parque Jepírachi: un convenio leonino

El foco de esta reflexión es la relación del modelo de negocio con los derechos de propiedad, los impactos ambientales y la distribución de beneficios. Su propósito, extraer enseñanzas que permitan mejorar los procesos en cada etapa de los proyectos que se pondrán en marcha en los próximos años. y ha sido objeto de muchas miradas.

Varios trabajos se han publicado en relación con las lecciones que entrega el proyecto de parque Jepírachi de EPM en la Alta Guajira (entre ellos, Rojas, 2012). Acá los consultamos para volver a mirar el modelo de negocio que se pactó entre EPM y las comunidades Wayuu de Wasiwolin y Aerutkajui, que ejercen dominio en el área de influencia del parque. Ese *modelo de negocio* se consignó en la escritura pública 47 del 9 de junio de 2003 de la Notaría Única de Uribia y mediante ella se protocolizó la negociación, que quedó fue registrada en la anotación número 10 de la matrícula inmobiliaria 210-8306.

La figura de negocio que se utilizó fue la de *pago por el uso de áreas del resguardo indígena* en las mencionadas rancherías, bajo la modalidad de «servidumbres de energía y tránsito», como dice el numeral 4: «Servidumbre de Energía y Servidumbre de Tránsito a favor de las empresas, las cuales requirieron hacer uso de ellas para desarrollar el proyecto piloto de aprovechamiento de energía eólica Jepírachi»:

- El contrato/convenio es a *término indefinido*.
- Mediante este contrato, las empresas adquieren el derecho exclusivo frente a terceros para el uso de 165 hectáreas del territorio de las rancherías en las servidumbres y la utilización permanente de áreas para las instalaciones del parque eólico Jepírachi.
- En el área general reservada, se autoriza la construcción de «quince (15) plazoletas de los aerogeneradores y sus fundaciones, [la] canalización de las redes de 13,2 kilovatios y la [utilización] de zona no ocupada con obras», que es zona de protección (160 hectáreas).
- Además, se autoriza la construcción de la subestación y de la sede de la oficina y de las torres de transmisión que conectan a la subestación 20.

El pago que establece el contrato se hace en especie y en efectivo:

- Pago único de 25 millones de pesos de 2003, que equivalen a 45 millones de pesos de 2018, a la comunidad Wasiwolin. Se entrega a la comunidad mediante la ejecución de un proyecto concertado con ella.
- Construcción de un espolón en la playa indicada para contener mareas.
- Tres lanchas con motor de 16 HP, para la comunidad Wasiwolin.
- Siete lanchas equipadas, Arutkajui.

Como medidas compensatorias por impactos ambientales y socioculturales, se tienen:

- Construcción de una planta desalinizadora que tiene un volumen de entre 2 y 4 metros cúbicos, para beneficio de las dos comunidades. El mantenimiento corre por cuenta de la alcaldía de Uribia.
- Ampliación y dotación de la escuela Kamusuchiwo'ú.
- Dotación del puesto de salud en Media Luna.
- Adecuación y limpieza de dos jagüeyes para Wasiwolin.
- Construcción de un jagüey para Arutkajui y cerramiento del cementerio.
- Construcción de jagüey en la escuela de Media Luna.
- Adecuación de viviendas y tanques de agua en Arutkajui.

En el contrato o documento del convenio entre las partes no se menciona un monto mínimo para estas compensaciones, que, se suponen, se hacen por una sola vez. Cualquier aporte de EPM a la comunidad queda a su discreción y se considera un gasto voluntario filantrópico. Según EPM,

La inversión social de EPM se fundamenta en su Política de Responsabilidad Empresarial. Esta participación se materializa a través de cuatro estrategias: fortalecimiento institucional y comunitario, vinculación a proyectos de desarrollo, la contratación social y las comunicaciones permanentes (EPM, 2010a).

Además de lo anterior, EPM se compromete a dar oportunidades de empleo a personas de las comunidades y con otras pequeñas obras de carácter social. (Se vincularon hasta 38 personas a diversas tareas del Parque Jepírachi mediante contratos de prestación de servicios. Entre ellas, 9 en actividades de vigilancia, aseo y oficios varios en el área reservada de la subestación y las plataformas de los aerogeneradores) (EPM, 2010a).

\*\*\*\*\*

En otro aspecto, el acta registrada en la Notaría Única de Uribia, que incorpora el «reglamento intercultural de las servidumbres», no se menciona la participación de las comunidades dueñas del territorio en los ingresos de la empresa por concepto de bonos de carbón o CER que EPM tramitó por medio del Banco Mundial.

De manera unilateral, la EPM gestionó con el Fondo Prototipo del Carbono (FPC), manejado por el Banco Mundial, un contrato para la venta de bonos de carbón por reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> equivalentes a la energía producida en Jeripachi: «El 1º de abril de 2006, la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático registró el Parque Eólico 'Jepírachi' como proyecto de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), bajo el número 0194» (EPM, 2010a).

EPM logró que el FPC le reconociera un pago por producir energía limpia que, si fuera generada a partir de carbón, significaría emisiones de CO<sub>2</sub> con efectos en el cambio climático. El cálculo que se hace para 21 años de funcionamiento (hasta 2024) consiste en que el Parque Jepírachi puede evitar la emisión de 1.168.000 de toneladas métricas de CO<sub>2</sub> (Banco Mundial, s. f.), lo que representa para EPM recibir entre 3,5 dólares y 10 dólares por cada tonelada (EPM, 2010a) y, desde 2007, una bonificación adicional destinada a las comunidades dueñas del territorio en donde se ubica el parque eólico. No se

conoce un documento público que presente la contabilidad de EPM sobre los ingresos por este negocio de CO<sub>2</sub> equivalente (véase glosario), ni cuál ha sido el reparto real con las comunidades. Pero, es preciso considerar estos elementos al hacer las cuentas de ingresos por concepto del Parque Jepírachi<sup>32</sup>. La empresa, sin dar datos consolidados, afirma al respecto que «sí negoció la venta de Certificados de Reducción de Emisiones (CRE) con el (...) FPC (...) y la totalidad de los recursos recibidos los revierte a la comunidad en los distintos proyectos adelantados<sup>33</sup> (...)» (EPM.2010a).

Todos los pagos se hacen en especie, pues, incluso, los 25 millones de pesos que se pactan como pago único se condicionan a la ejecución de un proyecto productivo de la comunidad.

### 1.7.2. Lecciones del contrato en el Parque Jepírachi para los nuevos proyectos en territorio étnico

En esta reflexión, se parte de varios supuestos:

- Los proyectos de energías renovables son de interés nacional (ley 1715 de 2014).
- Existen normas constitucionales y legales que garantizan la propiedad colectiva.
- Es necesario aprovechar las condiciones naturales, que incluyen el viento con altas potencialidades de uso, como patrimonio del territorio que pertenece al resguardo Media y Alta Guajira y se entregó en usufructo a las comunidades Wasiwolin y Artktayui.

A partir de esas consideraciones, planteamos algunos interrogantes al plan de negocios construido por EPM en concertación con las comunidades, aspectos que conviene aclarar para que se tengan en cuenta en los más de 37 nuevos parques eólicos que están en marcha, en la perspectiva de la estabilidad, la seguridad jurídica y el arreglo justo para todas las partes:

- Es obvio que el carácter de acuerdo a *término indefinido* es una anomalía mayor del convenio del Parque Eólico Jepírachi. Las comunidades Wayúu han asumido que la duración del convenio es de 24 años y que, por lo tanto, termina en 2027, a menos que las partes lo renegocien o lo den por terminado antes como parte de inversiones nuevas que EPM tiene programadas.
- Puede suponerse que los asesores jurídicos de EPM promovieron la fórmula de *pago por servidumbre* para resolver la dificultad derivada de las normas que prohíben el arriendo o cualquier forma de enajenación de territorio colectivo;

32. En diciembre de 2002, cuando el mercado mundial del carbono no se había consolidado todavía, el FPC y EPM acordaron el pago de 3,5 dólares por cada tonelada de CO<sub>2</sub> que se evitara emitir a la atmósfera por efecto de la operación del parque eólico (en el mercado internacional, este valor supera los 10 euros actualmente (EPM, 2010a)

33. Hay informaciones que muestran el tipo de reparto: [p]or MDL la empresa ha facturado 48.485 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente [véase glosario] para el periodo de verificación entre 2004 y 2006, correspondiente a (...) 193.940 dólares. A ese valor, hay que restarle gastos del proceso de certificación que ascienden a (...) 103.522 dólares; por tanto, quedan (...) 90.418 [dólares], de los cuales, (...) 66.176 son para EPM y (...) 24.243 (...) para programas sociales en la zona de influencia (EPM, 2010a). Véase también Rojas (2012).



esa solución ha pasado incuestionada por el carácter experimental y de pequeña escala del Parque Jepírachi, pero quedan dudas en relación con las cláusulas que se reservan en *exclusividad*: el uso, para *las empresas*, de 165 hectáreas, en las que se inscriben construcciones permanentes y áreas de protección; a la comunidad le queda prohibida cualquier actividad empresarial en sociedad con terceros y la construcción de edificios sin autorización de la empresa y se definen como actividades compatibles con el parque Jepírachi solo las tradicionales de pesca, pastoreo, recolección o artesanías. Es decir, la comunidad pierde dominio y capacidad de usufructo del territorio.

- En la documentación registrada ante la Notaría Única de Uribia, la representación de los propietarios del territorio está en cabeza de las rancherías Wasiwolin y Arutkajuy como tenedoras de lo que la empresa denomina *área de influencia del proyecto*. No se anexa en esa documentación ninguna autorización de la autoridad superior del resguardo, ni reglamento de propiedad colectiva y su relación con los derechos de la comunidad, ranchería o clanes para negocios con terceros.

Se puede suponer que, detrás de esas ausencias, hay consideraciones sobre costumbres y formas tradicionales de toma de decisiones sobre territorio en la cultura Wayuu. Queda en pie el interrogante sobre quiénes pueden ser *las partes en contratos o acuerdos de uso y cesión de dominio territorial a favor de terceros*, al tratarse de territorio colectivo y de reconocimiento de tenencia a un clan o grupo dentro del conjunto del pueblo indígena. De acuerdo con las entrevistas realizadas con líderes Wayuu, la costumbre en territorio Wayúu ha sido que la relación para un negocio se establece directamente entre el inversionista y la comunidad, que, para el caso, está última corresponde a las rancherías del área de influencia, con sus clanes, en cabeza de sus autoridades tradicionales.

- Algunas apreciaciones van más allá. Hay problemas en la negociación con cada ranchería y el vocero del clan, pues, al hacerse así, no se incorpora a las autoridades del resguardo o a las comunidades vecinas. Dice Figueroa (2008):

las empresas que llegan a territorio Wayúu usan una estrategia que se considera inadecuada por los Wayúu: se trata de negociar por clanes, como lo hizo EPM. Ello genera división entre familias, [lo] que ha llevado a que algunos wayúu se piensen en la necesidad de fortalecer la unidad de los Wayúu como pueblo.

- Según varios estudios y líderes, fue insuficiente la información técnica y financiera del proyecto del Parque Jepírachi, en consulta que se adelantó durante tres años, antes de la firma del convenio en 2003. En ese proceso, la empresa no dio datos precisos de la inversión, ni sobre los ingresos esperados por venta de bonos de carbón. Tampoco, se ha dado información del negocio a lo largo de los últimos 15 años. En esa situación, no ha existido transparencia, ni cuantificación total o periódica sobre el pago a las comunidades por los diferentes conceptos de servidumbre/arriendo, compensaciones y obras sociales. En los informes de EPM, hay únicamente datos parciales sobre inversión voluntaria clasificada como «responsabilidad social».
- La empresa omitió la obligación de cuantificar los pagos y compensaciones. Para ello, utilizó consideraciones generales sobre supuestas costumbres del pueblo Wayúu.

Según EPM,

En relación con la valoración de la contraprestación, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones: [l]as tierras del resguardo no son negociables y por tanto no existen precios de mercado para ellas. El territorio «Wayúuu» de las «rancherías» posee intangibles de tipo cultural, que son difíciles de valorar. Los criterios agrológicos no son apropiados para valorar la tierra en una zona semidesértica (EPM, 2010a).

- En los documentos firmados, se acuerda que los pagos se harán en especie a solicitud de las mismas comunidades y, para ejecutar recursos de compensación o de obras voluntarias de EPM, se recurre a un operador que es la Fawk. Eso conduce a un desconocimiento de las cuentas que, junto a la ausencia de una valoración de las obligaciones de pagos, deja al arbitrio de la empresa el manejo y la definición de montos. Solo hay información parcial de lo que se ejecuta por intermedio de la fundación conformada para estas funciones.
- Los documentos firmados que definen pagos, compensaciones y otras inversiones a favor de las comunidades no incluyen los que corresponden a cada fase del proyecto:
  1. Fase de estudios y de ubicación de torres de medición: lleva implícita la reserva del terreno para un proyecto y la exclusión de presencia de competidores.
  2. Fase de construcción de las instalaciones, vías, inmuebles y redes de transmisión.
  3. Fase de operación del parque.
  4. Fase de cierre: en este caso, EPM incorporó la cláusula de «término indefinido».
- El manejo irregular que ha hecho EPM, como si fuera señor y dueño, se constata en la exploración que viene haciendo de negocios para las próximas décadas. En septiembre de 2018, el periódico *El Colombiano* informó lo siguiente:

Coca-Cola Femsa, embotellador, comercializador y productor de esta bebida gaseosa, anunció su migración en el sistema de consumo de energía de todas sus plantas en Colombia hacia fuentes 100 % limpias.

Durante el segundo Congreso Empresarial de Eficiencia Energética, organizado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (Andi), en Bogotá, la empresa indicó que la decisión contempla el cambio en la fuente principal de abastecimiento energético de todas las plantas en el país que, gracias a una alianza firmada con Empresas Públicas de Medellín (EPM), contarán durante los próximos 15 años con el suministro de energía verde. La fuente será el parque eólico Jepírachi, ubicado en La Guajira, que cuenta con una capacidad instalada de 20 megavatios, energía suficiente para suplir la demanda de las siete plantas de producción que tiene la compañía embotelladora en Bogotá, Tocancipá, La Calera, Cali, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla, explicó la embotelladora mediante un comunicado.

«En Coca-Cola Femsa, estamos comprometidos con nuestro planeta y trabajamos diariamente en un gran número de proyectos enfocados en reducir el impacto energético de nuestras operaciones con el medio ambiente. Nos sentimos muy orgullosos de dar este gran paso en Colombia y hacer de esta manera tangible nuestro compromiso de generar simultáneamente valor económico, social y ambiental en el país», dijo al respecto el director de Cadena de Suministro, Iván Becerra (Jiménez, 2018).

- En cuanto al área de influencia del proyecto, se han presentado reparos por parte de líderes Wayúu. Una de ellas, Nancy Rodríguez, afirma:

Es importante tener en cuenta el área de influencia de los proyectos, no solo en lo referente a los impactos ambientales, sino también en las afectaciones culturales, lo cual quiere decir que, en el proceso de evaluación, se deben apreciar los menoscabos que generan los proyectos en lo referente a la integridad cultural de las comunidades, lo cual conlleva la necesidad de determinar un área de influencia en este sentido<sup>34</sup>.

- Muchas de las lecciones aprendidas han sido evaluadas por EPM en perspectiva de los nuevos proyectos en La Guajira, según afirmaron directivos de esa empresa en reunión con INDEPAZ. La importancia de la presencia de EPM en energías renovables es que muestra las grandes posibilidades que tiene la inversión pública y la existencia de mayores márgenes para que las comunidades se beneficien y exijan el respeto a sus derechos territoriales.

### Ingresos por venta de bonos de carbono

Lo ocurrido con EPM en el Parque Jepirachi muestra la posibilidad de obtener un ingreso adicional de un parque eólico acudiendo a los mecanismos de fomento de la producción de energía limpia. En el Protocolo de Kioto, aprobado por las Naciones Unidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y sus efectos en el calentamiento global, se crearon los llamados Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL), que incluyen la creación de un mercado de bonos de carbono a partir de CER. Ahondaremos en el mecanismo utilizado, expuesto en el numeral anterior sobre EPM, para entender mejor cómo puede operarse en otros casos.

EPM, como se mencionó, presentó el proyecto al Fondo Prototipo de Carbono para que le calculara los ingresos por producir 19,5 MW en energía eólica. Si esa energía, en 21 años del proyecto, se produjera en las condiciones medias de emisión existentes en Colombia en 2007, equivaldría a 1.168.000 toneladas de CO<sub>2</sub>, que irían a dar a la atmosfera del planeta y a colaborar con su calentamiento.

El cálculo inicial fue de 3,2 millones de dólares en bonos que EPM podría ir cobrando en uno de los fondos creados para este mercado y según verificación de cumplimiento de los contratos periódicos, que podían ser cada 7 años.

34. Entrevista concedida a Indepaz en el Cabo de la Vela.

El Fondo recibe, a su vez, recursos de países que son los grandes contaminadores con emisiones de GEI y que pagan por poder contaminar: es decir, los bonos les permiten decir que, aunque emiten CO<sub>2</sub>, están ayudando a enfriar el planeta al apoyar proyectos en países en desarrollo como Colombia, en donde se certifica una iniciativa de desarrollo limpio. Esos países de alta contaminación figuran en el Anexo I del Protocolo de Kioto.

Para organizar este mercado desde Kioto, se definió que una tonelada de CO<sub>2</sub> que se evita emitir a la atmósfera es igual a un CER.

En Colombia, se han aprobado leyes y otras normas para regular el mercado de carbono, en particular, los CER. El marco general es el Protocolo de Kioto y los MDL que este define en su artículo 12. Desde la ratificación del Protocolo de Kioto, Colombia ha aprobado diversas normas, entre ellas, la ley 788 de 2001, que «[i]ntroduce modificaciones al estatuto tributario», entre ellas, dos incentivos para proyectos de reducción de GEI: los artículos 18 y 95.

El artículo 18 establece que «la venta de energía con base en los recursos eólicos, biomasa o recursos agrícolas, realizada únicamente por las empresas generadoras» está exenta de renta por 15 años, siempre y cuando el proyecto genere y venda certificados de reducción de GEI y destine a obras de beneficio social el 50 % de los recursos obtenidos por este concepto.

Por su parte, el artículo 95 determina que la importación y maquinaria de equipos destinados a proyectos que generen certificados de reducción de GEI estarán exentos de IVA. Lo anterior se puede articular con otras excepciones tributarias al componente de mejoramiento ambiental (ley 424 y ley 6).

\*\*\*\*\*

Además de las leyes mencionadas, aprobadas en los planes nacionales de desarrollo desde 2002, existen otros instrumentos de regulación:

- El documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (documento Conpes) 3242 de 2003: define la estrategia y las acciones para la venta de servicios ambientales de mitigación de cambio climático y recomienda solicitar al entonces llamado Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la expedición de los criterios y el procedimiento de aprobación nacional de proyectos del MDL.
- La resolución 551 de 2009, que derogó a la 453 de 2004, por la cual se adoptan los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país y se establece el procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de GEI que optan por la condición de MDL.
- La resolución 552 de 2009, que derogó a la 454 de 2004, por la cual se crea y regula el funcionamiento del comité técnico de mitigación de cambio climático (CTMCC).
- Todas las empresas que están gestionando estudios y consultas para desarrollar parques eólicos en La Guajira y en otros lugares incluyen en sus proyecciones financieras y en el cálculo de ingresos y rentabilidad el negocio con los bonos de carbono. Como se puede deducir de las normas existentes, además del ingreso por concepto de los bonos, se calcula el subsidio que obtienen por exenciones al IVA y a impuestos a importaciones y a la renta.

## 2. Otras empresas multinacionales que están llegando al negocio eólico en La Guajira

Hemos descrito las empresas que ya están listas para entrar a la fase de montaje (fase 2) de alguno de los parques que están proyectando en la Guajira y que están registradas para conectarse al SIN en estos próximos 3 años. Pero, están llegando otras importantes multinacionales especializadas en energía renovable, cuyas casas matrices están en Alemania, Brasil, España e Italia.

Al iniciar 2019, no se conocían las características de los parques que las empresas que llegan piensan construir, ni el modelo de negocios que ofrecerán a las comunidades en el proceso de consulta y negociación. Estas empresas están dando sus primeros pasos: consiguieron la del Ministerio del Interior sobre presencia o ausencia de comunidades étnicas en los territorios en los que piensan invertir e iniciaron los estudios de recursos, con autorización de Corpoguajira para instalar antenas de medición de vientos y otros parámetros necesarios para el diseño de los parques y la elaboración de presupuestos y escenarios del negocio.

En este aparte, se reseñan brevemente las características de las 10 compañías que han comenzado la fase de estudios: Sowitec, Alupar, Desarrollos Eólicos Uribia, Desarrollos Eólicos Alta Guajira, Musichi, Eolos, Guajira Eólica I, Guajira Eólica II, Guajira Eólica La Vela y Eviva Energy.

### 2.1. Sowitec. Energías Renovables de Colombia S. A. S.

Sowitec Energías Renovables de Colombia S.A.S. (en adelante, Sowitec Colombia) se constituyó en 2013 en Bogotá y en 2015 cambio su domicilio a Barranquilla, desde donde promueve proyectos de energía solar y eólica en varios departamentos; es filial de la empresa alemana Sowitec, fundada en 1993 por los hermanos Hummel y hoy tiene presencia en 15 países, incluidos varios de Latinoamérica. Tiene importantes proyectos eólicos en México y Brasil y pequeños desarrollos en Uruguay y Chile (Sowitec, 2019).

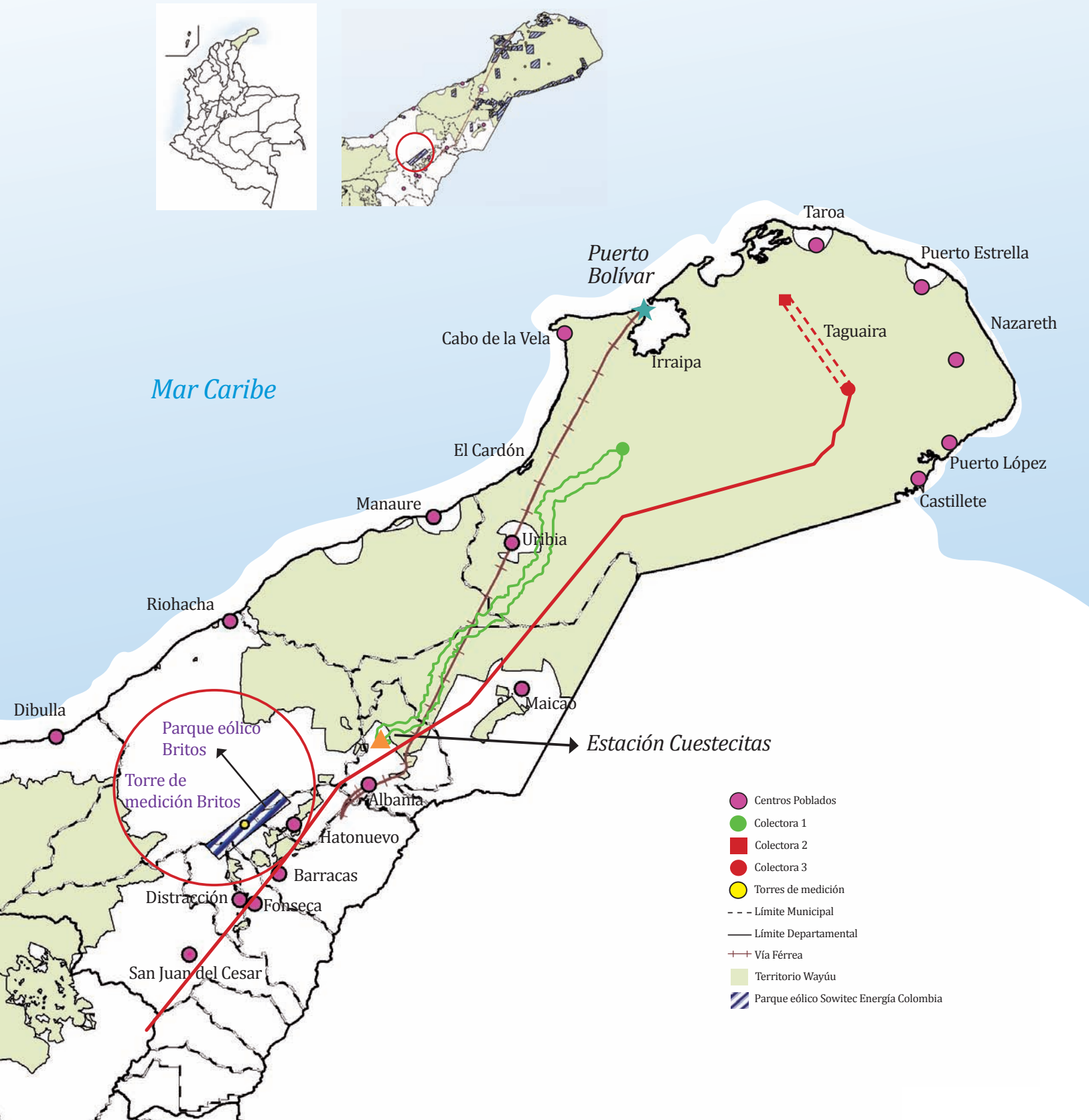
Sowitec Colombia tiene proyectos de energía solar en el departamento del Cesar (municipio de El Copey), La Guajira (San Juan) y en el departamento de Atlántico (La Ponedera). Su renovado interés por invertir en Colombia fue evidente en el anuncio de participación con cerca de 1 GW de energía renovable en la subasta que convocó el Ministerio de Minas y Energía para el 26 de febrero de 2019:

Cristian Flórez, director general de Sowitec, manifestó en Berlín que «desde que empezamos a estudiar el mercado colombiano, le vimos un gran potencial, no solamente desde el punto de vista de la presencia del recurso eólico y el recurso solar».

Agregó que el Acuerdo de Paz «nos ha dado garantías, nos ha ratificado que definitivamente Colombia es un país en el que podemos apostar e invertir con seguridad y es un país donde podemos quedarnos hacia futuro» (Evolution Line, 2018).

En energía eólica, Sowitec está gestionando el Parque Eólico Galera, localizado en jurisdicción del municipio de Santa Catalina, departamento de Bolívar (Mininterior, 1172 de 2018) y en jurisdicción de los municipios de Piojo y Juan de Acosta, en Atlántico; en La Guajira, promueve el Parque Eólico Britos, localizado en los municipios de Riohacha, Barrancas, Distracción, Fonseca y Hatonuevo. Según la resolución 1172 de 2018 del Mininterior, el parque Britos se traslapa con territorios étnicos de los pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta con los que debe adelantar la consulta previa y garantizar que haya un consentimiento previo, libre e informado.

Mapa 15. Empresa Sowitec. Proyectos eólicos en La Guajira.



## 2.2. Alupar Colombia

Alupar es la empresa privada de Brasil más grande en el segmento de transmisión de energía. Tiene también inversiones en Perú. En Brasil, Colombia y Perú tiene 29 líneas de transmisión y 10 activos de generación. Comenzó a operar en Colombia construyendo pequeñas centrales hidroeléctricas en Risaralda<sup>35</sup>. El representante legal de Alupar en Colombia (en adelante, Alupar Colombia) es Guilherme Di Cavalcanti Mello Neto, asesorado por el grupo de abogados Brigard-Urrutia, que tiene un portafolio amplio en el sector energético en Colombia (Brigard y Urrutia, s. f.).

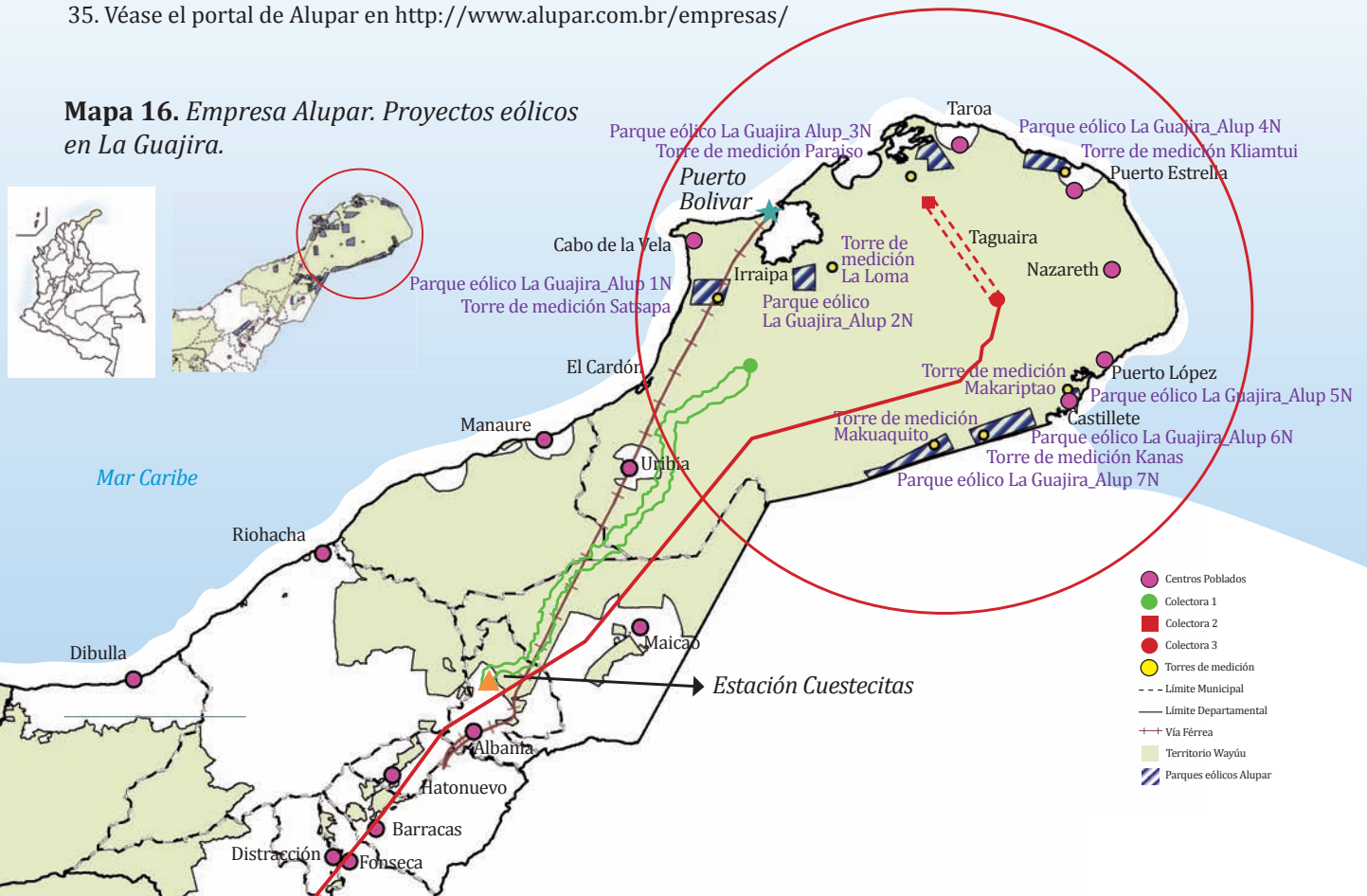
La experiencia en energía eólica en Brasil está en cabeza de Alupar con el desarrollo en el municipio de Aracati de cinco parques eólicos. El 99,99 % de ellos es propiedad de la filial Energía dos Ventos. Estos parques tienen una capacidad instalada de 84 MW.

Di Cavalcanti Mello es gerente de Risaralda Energía S.A.S, E.S.P y de Transmisora Colombiana de Energía S.A.S, E.S.P y tiene amplia trayectoria política en Brasil. Alupar Colombia fue una de las empresas proponentes para la construcción de la colectora que se adjudicó finalmente al Grupo de Energía De Bogotá (colectora 1, véase mapa 1) por su menor valor de ejecución.

La empresa Alupar Colombia está en los primeros pasos de varios proyectos eólicos en La Guajira. En diciembre de 2017, Mininterior le certificó la presencia Wayúu en las siete (7) áreas identificadas para los «Estudios de Recursos» (01476) y en junio de 2018, Corpoguajira dio vía libre a su estudio para el aprovechamiento futuro de energía eólica en las siete zonas con las comunidades indígenas de Atanchonkat, Ishiien, Paraiso, Kliamtui, Makaritpao, Mai-shipai y Makuquito, ubicadas en el municipio de Uribia (auto 854 del 27 de junio de 2018).

35. Véase el portal de Alupar en <http://www.alupar.com.br/empresas/>

**Mapa 16. Empresa Alupar. Proyectos eólicos en La Guajira.**



### 2.3. Desarrollos Eólicos Uribia S. A. S. y Desarrollos Eólicos Alta Guajira

Desarrollos Eólicos Uribia S.A.S. (en adelante, Desarrollos Uribia) y Desarrollos Eólicos Alta Guajira (en adelante, Desarrollos Alta Guajira) son dos filiales de la multinacional española Amda Energía S. A.

Amda Energía tiene sede en Zaragoza e inversiones en España, Sudáfrica, Mozambique, México y Colombia. Se dedica a proyectos de energía fotovoltaica, eólica, de biomasa y otros relacionados con medio ambiente. En Colombia, además de las dos filiales mencionadas, tiene otras dos: Amda Pacífico S.A.S. y Desarrollos Eólicos Caribe S.A.S.

Las dos empresas de La Guajira tienen como representante legal suplente a otra empresa domiciliada en Medellín, llamada I. C Asesorías y Proyectos S.A.S.

\*\*\*\*\*

La apuesta de Amda Energía es grande en Colombia, como se desprende de las tres plantas de generación eólica de energía eléctrica que, de hacerse realidad, sumarán 815 MW en capacidad instalada. Se ubican en Uribia, Alta Guajira (315 MW); Punta Coco, en Córdoba (200 MW) y Frontera<sup>36</sup> (300 MW). Se puede estimar que, en esos parques, Amda puede llegar a invertir más de 500 millones de dólares una vez inicie la fase de montaje y ejecución de operaciones (Amda Energía, s. f.).

Entre 2016 y 2017, el Ministerio del Interior certificó a Desarrollos Alta Guajira (certificados 755 de 2016, 322 de 2016 y 357 de 2017) que sus proyectos de parques eólicos se traslapan con comunidades étnicas Wayúu pertenecientes al resguardo de la Alta y Media Guajira. Esas comunidades son Matihana, Ranch Neme, Ranch Neme 2, Sarut, Cerrito, Wirwaian, Atachonkar, Palamsison, lwou, Jochana, Alimasain, Toloriahana, Wattiaman, Jasikain, Wirwaian, Jarai, Pahirakat, Ware Waren y Youlepa.

Por su parte, Desarrollos de Uribia comenzó su gestión para los parques P-Sarrut 1 y Parque Jokomahana y para su torre Youlepa, con las autorizaciones para los estudios de recursos e instalación de torres de medición del viento y otras variables climáticas. En las consultas previas adelantados, se llegó al acuerdo con las comunidades de instalar las antenas con una contraprestación mensual de 4 millones 400 mil pesos: 2 millones 400 mil, en una comunidad y 2 millones en la otra; 680 y 570 euros, respectivamente, a la tasa de cambio promedio de 2018.

Ese pago mensual es más que una contraprestación por los metros cuadrados en los que se coloca la antena: hay que recordar que el convenio puede tener un lapso de entre 3 y 5 años, de conformidad con los requerimientos técnicos para tener datos confiables sobre los ciclos del viento, humedad, lluvias y otros parámetros que sirven para definir la ubicación de los aerogeneradores, sus características y para calcular la rentabilidad del negocio en los 30 años del primer convenio que se llegare a concretar. Además, con la instalación de las antenas o de las torres de medición, la empresa está comprometiéndose a las comunidades a la exclusividad para el estudio de recursos y en la sesión de

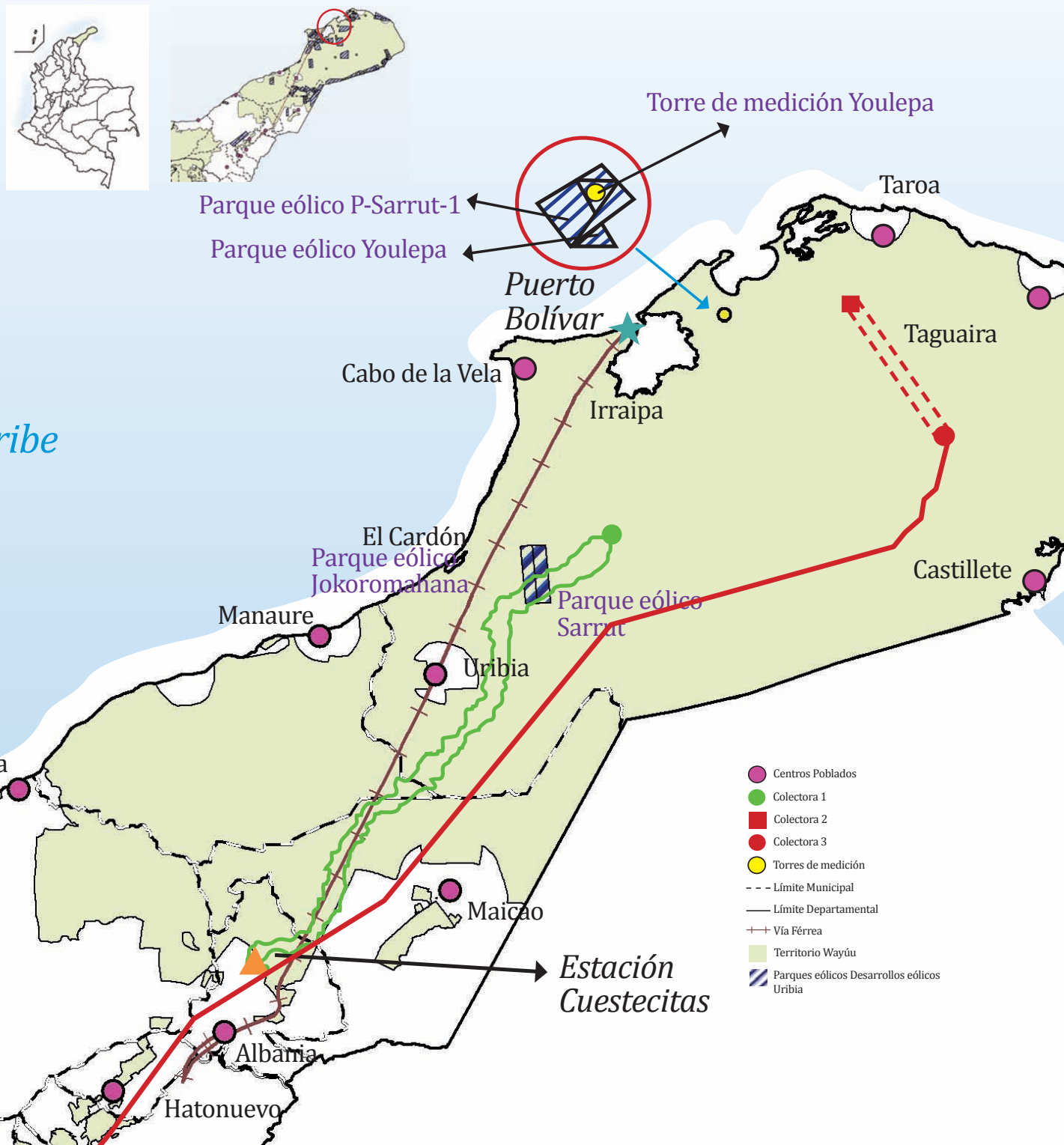
36. En las páginas web de Amda, no se especifica dónde queda Frontera.



derechos de uso del territorio durante esa fase previa o en las que se puedan concertar para el montaje y operación del parque.

En el caso de la empresa Desarrollos Alta Guajira (en algunos documentos también se la llama Desarrollos Eólicos Cuatro Vías), se solicitaron los primeros estudios para un parque eólico llamado Kumarka.

**Mapa 17.** Empresa Desarrollos Eólicos Uribia. Proyectos eólicos en La Guajira.



## 2.4. Musichi S. A. S.

Musichi es un área protegida del municipio de Manaure y de ella tomó el nombre la empresa filial en Colombia de Enerfin Sociedad de Energía S. L., multinacional dedicada a construir proyectos de energía eólica en España, Brasil y Canadá, países en los que participa con 1.138 MW de origen eólico, con una producción de más de 2.300 GWh/año, capaz de abastecer a más de 750.000 hogares.

Como en el caso de WESP y de Alupar, ha contado con la asesoría la asesoría regulatoria del grupo de abogados Brigard y Urrutia<sup>37</sup>.

Enerfín es, a su vez, filial de Elecnor, corporación española con sede en Madrid, con presencia en 50 países y un equipo de 13.000 profesionales. Se dedica a grandes proyectos de infraestructura, energías renovables y nuevas tecnologías (Enerfin. Grupo Elécnor, s. f.)<sup>38</sup>.

El parque eólico, que también lleva el nombre de Musichi, se proyecta en el municipio de Manaure, en territorio de 21 comunidades Wayúu, según el Mininterior (octubre de 2018). La empresa ha hecho el trámite inicial en función de instalar antenas de medición del viento en la comunidad de Islamana y de adelantar estudios durante dos años, antes de un posible montaje de aerogeneradores.

No se tiene una información pública sobre las características del parque o de los parques eólicos que Enerfin va a desarrollar en la región de Musichi, pero por las características de inversiones de la multinacional, puede suponerse que superará los 300 MW de capacidad instalada y varios centenares de aerogeneradores<sup>39</sup>.

\*\*\*\*\*

Las comunidades impactadas por este proyecto son: Guarralakatshi, Catchirramana, Watchuwamana, Casutaren, Jirramasain, Cas/Shon, Walitkale, Hereirapu, Caletamana, Caño Seco Mauren, Maulen, Merayon, Isalamana (donde estará la antena de medición<sup>40</sup>), Ishishoikat, Sigmana, Campin, Casischon, Tulundo, Porkis, Kapuan, Runcan, Wachumana» (Mininterior, 179 de 2018).

El mapa incluido en la resolución 0098 del 17 de enero de 2018 de Corpoguajira que autoriza los estudios muestra que el área a intervenir está ubicada en el Distrito de Manejo Especial Musichi o en su inmediata vecindad. Esta circunstancia ha motivado la atención de profesionales y estudiantes de la Universidad de La Guajira y de líderes Wayúu por la necesidad de cuidados especiales ante posibles impactos en los valores

37. Véase <https://bu.com.co/es/que-hacemos/energias-renovables-y-eficiencia-energetica>

38. Véase también <http://www.enerfin.es/>

39. Enerfín tiene, además de Musichi S. A. S., otras tres filiales que adelantan proyectos eólicos en La Guajira. De ellas se hablará más adelante y son: Guajira Eólica I, Guajira Eólica II y Guajira Eólica La Vela.

40. La resolución de Corpoguajira 0098 del 17 de enero de 2018 da vía libre a la exploración de recursos naturales en esta zona. Resulta cuando menos anecdótico que llegara primero que la de comunidades con las que se adelantaría la consulta. Es aún más curioso que en la misma resolución, Corpoguajira se ofrece como garante de los acuerdos entre la empresa y la comunidad, ya que dice no ser necesaria la consulta para la antena de medición.

naturales de la zona<sup>41</sup>. En el documento de Corpoguajira y la Fundación Biocolombia sobre el Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado Musichi se advierte sobre la protección necesaria,

[de] numerosas poblaciones de aves migratorias y, particularmente, por constituir sitio de refugio y alimentación de flamencos rosados (*Phoenicopterus ruber*), también conocidos como totoko, chicloco o chogogo en Wayuunaiki, el idioma de los indígenas Wayúu; especie que reviste un gran interés desde el punto de vista de la conservación por encontrarse calificada a nivel nacional bajo amenaza de extinción en la categoría VU – vulnerable (Corpoguajira, y Fundación Biocolombia, s. f., p. 1).

En 2019 y 2020, se espera conocer los avances en los estudios de impacto ambiental y la agenda del proceso de consulta previa con las comunidades, que deberá incluir las compensaciones y lo que en este texto llamamos el *plan de negocios* de los parques que se piensen desarrollar en la próxima década.

Es curioso que la resolución 0098 de 2018 de Corpoguajira de autorización de estudios de recursos a la empresa Musichi S.A.S. en Manaure incluya una cláusula en la que obliga a la empresa a entregarle 30 árboles a la entidad pública para su uso discrecional. ¿Cuál es el sustento legal de ese deber? ¿Es una simple recomendación que puede o no acogerse? ¿Puede una entidad pública establecer a *motu proprio* estas cláusulas que no caben en ninguna de las categorías de regalías, impuestos o compensaciones ambientales? Dejando de lado lo ridículo que aparece a primera vista este detalle, importa destacarlo para llamar la atención sobre la necesidad de fortalecer la regulación del desarrollo de proyectos eólicos, incluidas las atribuciones y competencias de las corporaciones y de otras entidades públicas<sup>42</sup>.

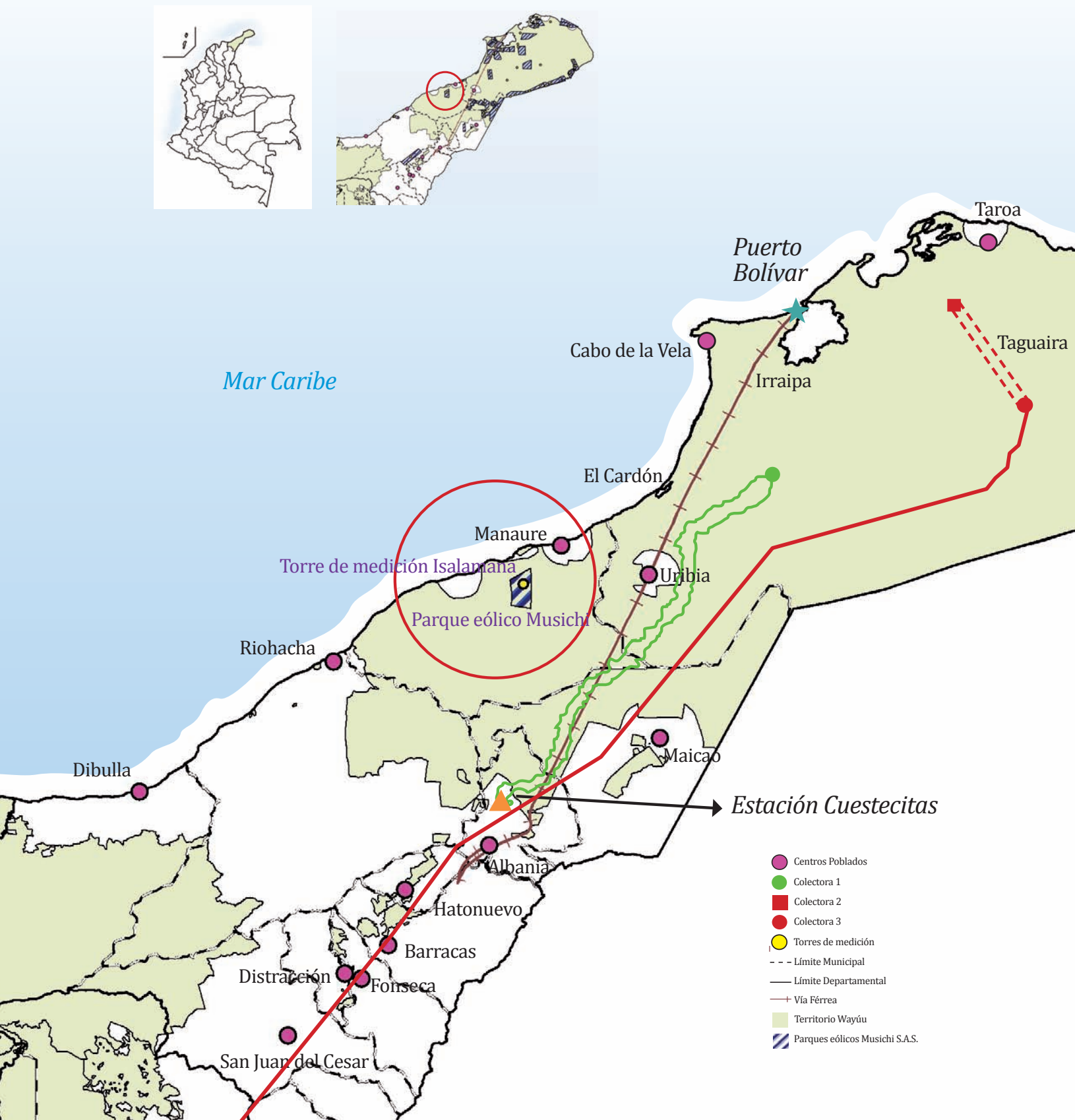


© Chivos, corregimiento del Cabo de la Vela. Agosto de 2019.

41. Entrevistas concedidas a Indepaz en Riohacha, en diciembre de 2018.

42. Según la resolución 098 de 2018 de Corpoguajira, «[l]a eólica Musichi S.A.S debe entregar 30 árboles frutales (mango, níspero) de tamaño entre 80 y 100 cm, a Corpoguajira, como apoyo a los programas de arborización, los cuales deben ser entregados en la sede de esta entidad en Riohacha-La Guajira».

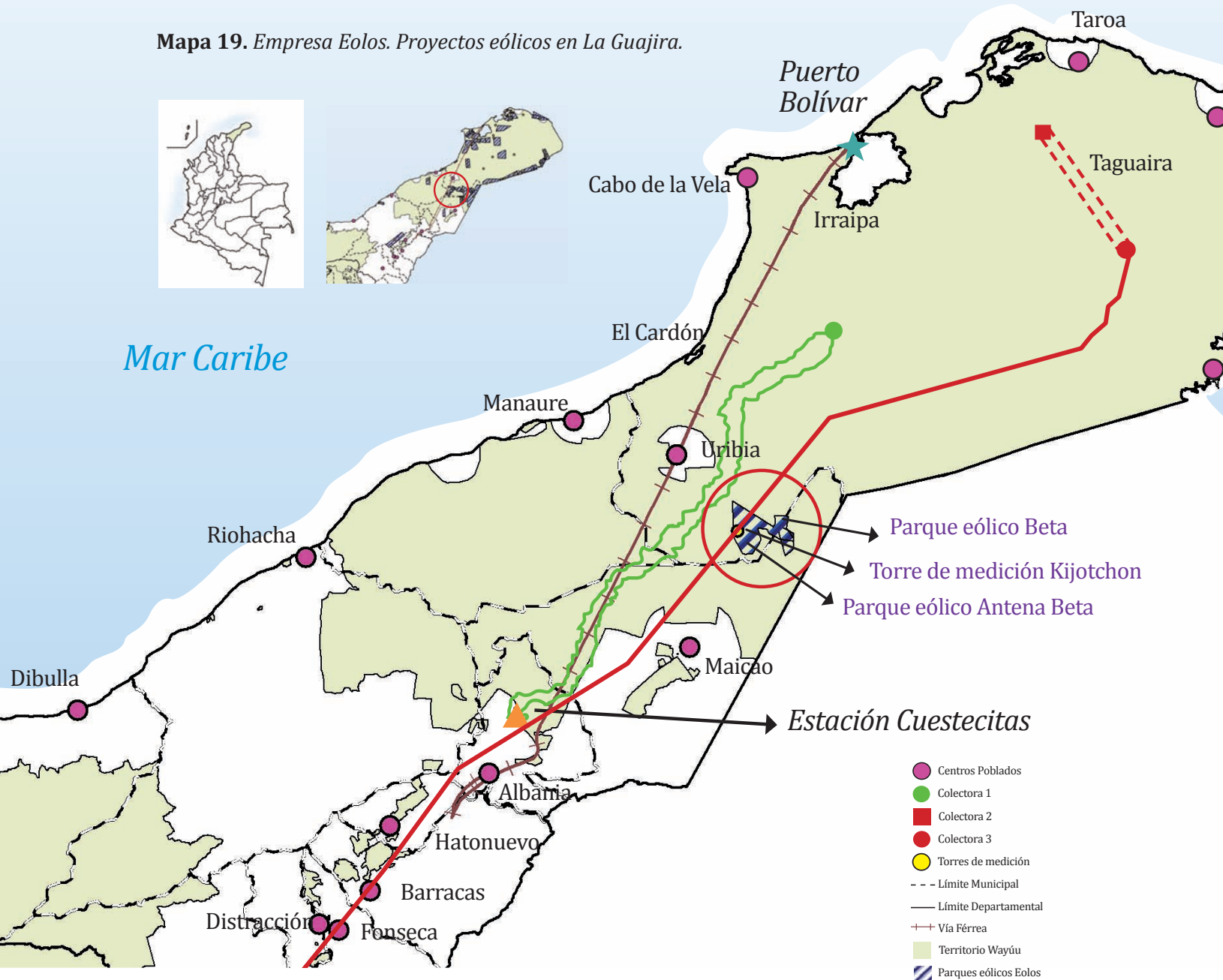
Mapa 18. Empresa Musichi. Proyectos eólicos en La Guajira.



## 2.5. Eolos

Eolos es otra empresa de la filial Renovatio, como Vientos del Norte, en la que participa también. Igual, hace parte de Begonia Power. Tiene solamente un gran emprendimiento, llamado Proyecto de energía eólica Beta y la antena que lo certifica. Beta se encuentra en los municipios de Maicao y Uribia (auto 314 del 20 de marzo de 2018). La antena de Beta se ubicó en la comunidad de Sukuluwou.

**Mapa 19.** Empresa Eolos. Proyectos eólicos en La Guajira.



Eolos solicitó el permiso de estudio de recursos naturales en 2017 para instalación de la antena de medición. Corpoguajira la autorizó mediante el auto 314 del 20 de marzo de 2018. Los acuerdos alcanzados con la comunidad de Kijotchon para colocar la antena y mantenerla allí por dos años se presentan en la tabla 15.

**Tabla 15. Acuerdos alcanzados entre la empresa Eolos y la comunidad Kijotchon.**

COMPENSACIÓN		
– Por el apoyo, la autorización para la instalación de la torre de medición del viento, la vigilancia de la torre y los estudios que se requieran en la zona. – Apoyar a la comunidad Wayuu Kijotchon con los siguientes recursos, según el tipo de compensación:		
Tipo de compensación	Monto	Actualización y vigencia
Compensación por el uso del terreno	Valor por los dos años de instalada la torre de medición eólica es de \$10.000.000, los cuales serán invertidos en guarda rallas, o cercas para delimitar el territorio y mejoramiento del cementerio perteneciente a la ranchería.	Durante el tiempo que dure la torre instalada. Este recurso será administrado y ejecutado por los miembros de la comunidad de Kijotchon, previa a la ejecución de la inversión social por la compensación entregar la propuesta y cotizaciones.
Mano de obra en la construcción (no calificada)	De acuerdo con la necesidad en la etapa de construcción del proyecto, se utilizarán 6 personas para el desarrollo de esta fase.	Durante el tiempo de instalación y montaje de la torre de medición eólica.

Fuente: tomado de las protocolizaciones con la comunidad Kijotchon, del 19 de octubre de 2016.

### 2.5.1 Proyecto de Energía Eólica Beta

Solo hasta enero de 2019 comenzó a filtrarse en la información el tamaño y el alcance de este proyecto, situado en Maicao: su área se estima en 49,5 km<sup>2</sup> (6,495 hectáreas); se dice que tendrá 80 aerogeneradores y que producirá hasta 320 MW. Las 10 comunidades que recibirán los impactos más directos son: Sukuluwou, Chahirin, Tewou, Santa Fe, Curalarain, Kijotchon (donde está actualmente la antena), Majayut, San Luis Yatashi, Alitechon y Mapuachon.

El área en solicitud para ser permitida se traslapa con otro parque de la Empresa Enel Green Power y su parque Windpechi, que se encuentra en proceso de licenciamiento por parte de la Anla. Esto puede observarse en el mapa titulado «Área solicitud de colecta Proyecto Beta – Traslape con otras áreas» que está en la resolución de Corpoguajira 1808 del 14 de agosto de 2018.

### 2.6 Guajira Eólica I

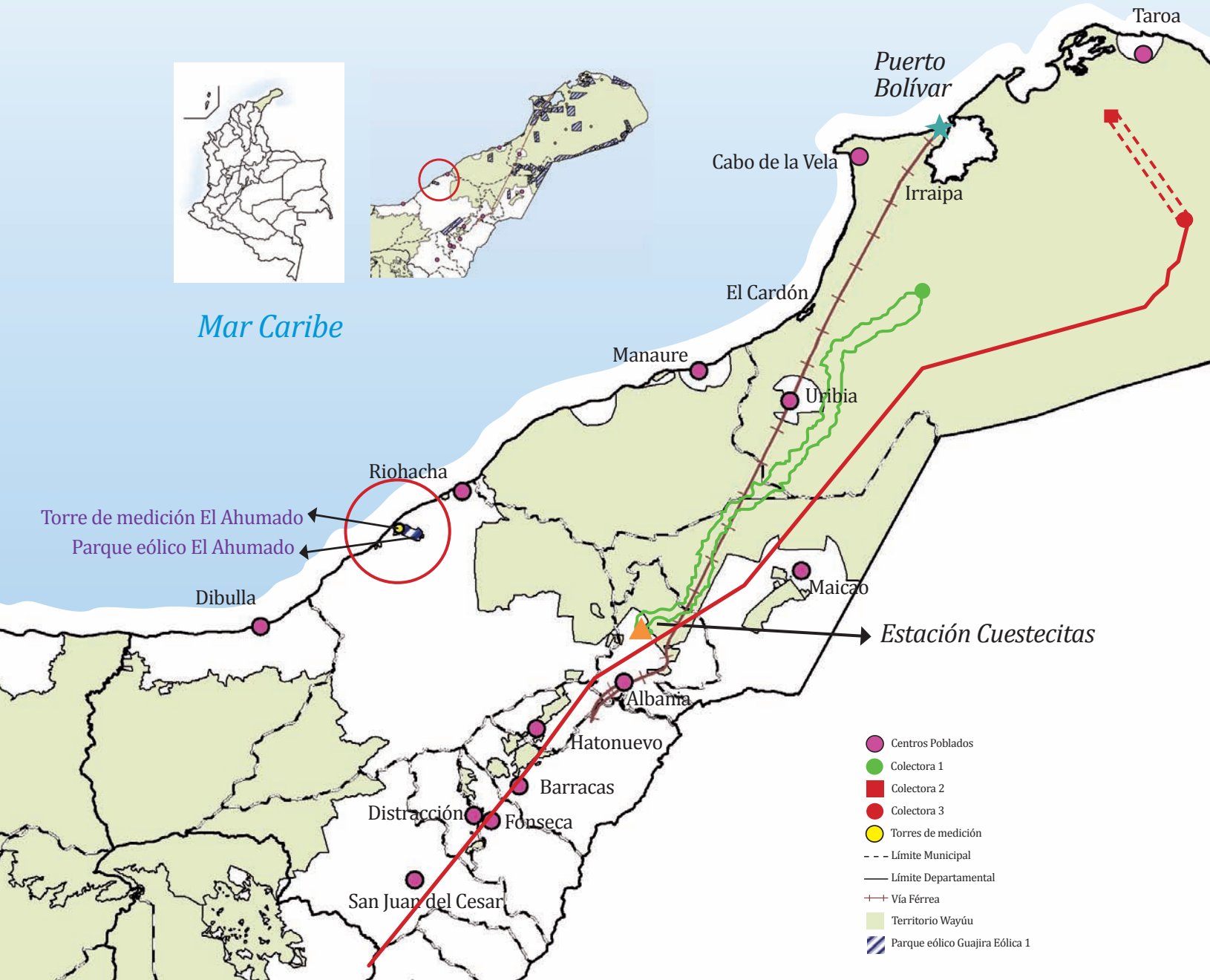
Tiene domicilio en Bogotá y registro en la Cámara de Comercio desde 2016. Igual que la empresa Musichi, hace parte del grupo español Enerfin Sociedad de Energía S. L, filial del Grupo Elecnor, junto con Guajira Eólica II y Guajira Eólica La Vela.

Guajira Eólica I solicitó a Corpoguajira permiso de Estudio de Recursos Naturales para el futuro aprovechamiento de energía eólica en la comunidad indígena de El Ahumado y se le concedió mediante el auto 1287 de 2017.

El Ahumado se encuentra en inmediaciones del corregimiento de Camarones, municipio de Riohacha, dentro de la denominada Línea Negra de los indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta y de las rancherías Cirapumana, La Piedra y Buenos Aires. Los documentos legales aún no dan cuenta del alcance ni del tamaño de esta empresa, pero

en notas de prensa (*El Informador*, 2018) se anuncia que el proyecto tendría alrededor de 16 aerogeneradores y 50 MW<sup>43</sup>.

**Mapa 20.** Empresa Guajira Eólica I. Proyectos Eólicos en La Guajira.



43. En comunicación del 20 de junio de 2019, una vez conoció este estudio, la empresa Enerfin confirmó la capacidad instalada del parque el Ahumado: «[e]s un proyecto ubicado a 20 minutos al sur del municipio de Riohacha en jurisdicción del corregimiento de Camarones, departamento de la Guajira, con una capacidad instalada de 50 MW en un área de mil doscientas cincuenta y ocho hectáreas (1.258) (...)» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190538>).

## 2.7. Guajira Eólica II

Guajira Eólica II es, también, filial de Enerfín. Para adelantar dos parques eólicos, solicitó permisos y certificaciones de comunidades. A esos parques los llamó Valle Parashi y Bahía Portete y cada uno tiene su torre de medición: Torre Lauce y Torre Moisorimana, respectivamente.

### 2.7.1 Proyecto Parque Eólico Bahía Portete

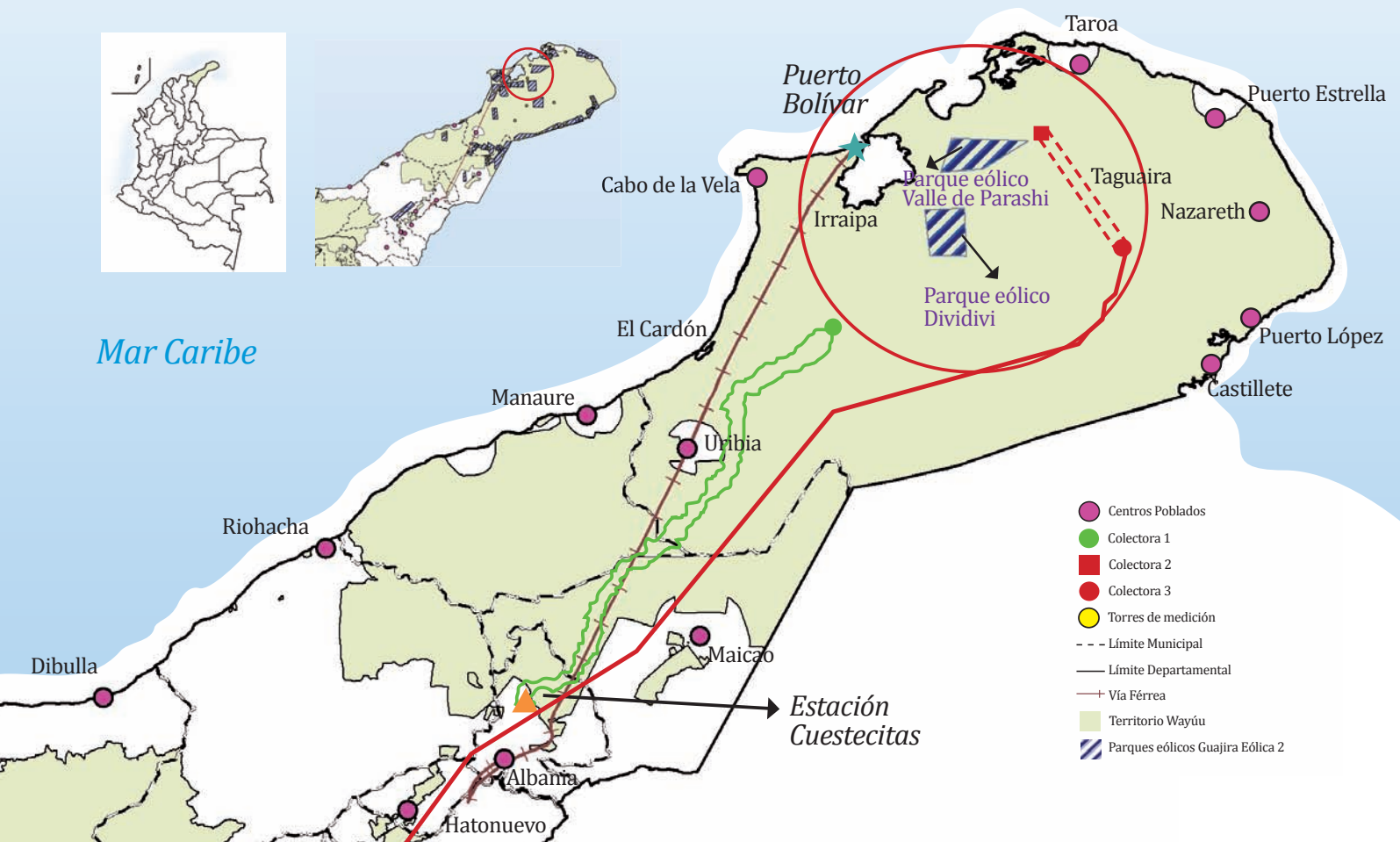
En la resolución 02611 de 2018, Corpoguajira concedió a Guajira Eólica II un permiso de estudio de recursos naturales para proyectar el parque.

La comunidad de Moisorinama no pasó formalmente por consulta previa, pero la empresa pactó con ella un acuerdo por un valor fijo semestral de 6 millones de pesos, por permiso de instalación de la torre, y otro de 3 millones de pesos, por cuidado y protección de la torre.

### 2.7.2. Proyecto Valle de Parashi

En resolución 2738 de 2018, Corpoguajira concedió a la empresa un permiso de estudio de recursos naturales, de manera que pueda recaudar la información necesaria para adelantar el parque eólico. En este caso, tampoco se hizo uso de la consulta previa y los acuerdos alcanzados fueron: un valor fijo anual de 6 millones de pesos, por disponibilidad de terreno para estudios y análisis orientados a obtener permisos y 12 millones de pesos anuales, por cuidado de la antena y permiso de instalación.

**Mapa 21.** Empresa Guajira Eólica II. Proyectos eólicos en La Guajira.





## 2.8 Guajira Eólica La Vela

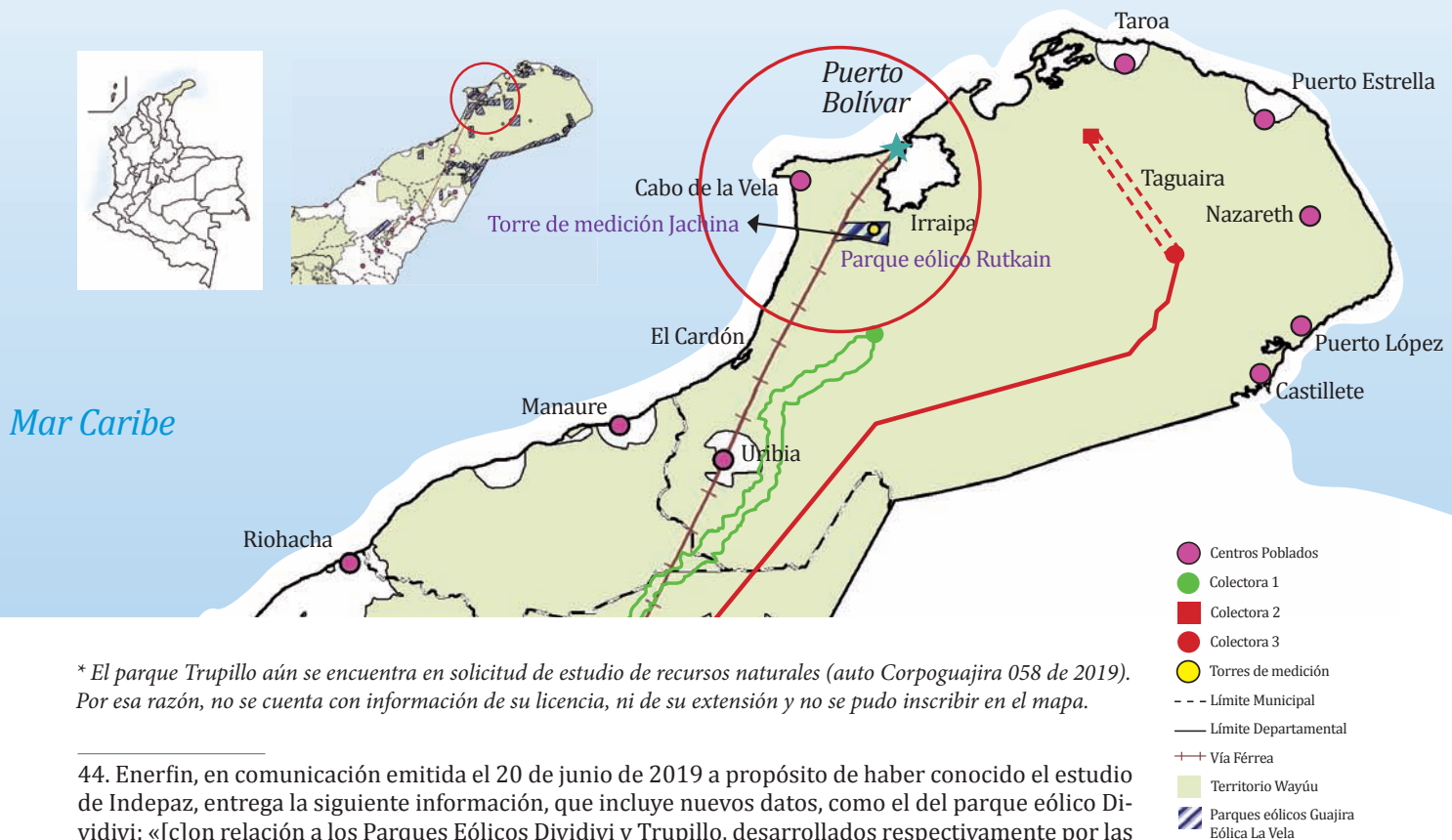
Es filial de la española Enerfin (Elecnor) y considera construir dos parques eólicos en la Alta Guajira: Rutkain, con su torre Jachina, y el Trupillo<sup>44</sup>.

Las comunidades que se impactarán, según documentos de Corpoguajira, son Jachina y Trupillo.

En materia de gestiones relacionadas con el Parque Eólico Rutkain, Corpoguajira otorgó un permiso de estudio de recursos naturales, cuyo fin es sustentar la viabilidad del parque (Corpoguajira, resolución 2808 de 2018). Los acuerdos entre la empresa y las comunidades, según menciona esta misma resolución, son verbales y no se adjunta un documento que los soporte, pese a ser este uno de los requisitos indispensables para el otorgamiento de licencias. En los pactos verbales, se define un pago mensual de 3 millones 500 mil pesos por «disponibilidad de terreno para realizar estudios con el fin de obtener permisos» (resolución 2808).

Por su lado, las gestiones correspondientes al Parque Eólico Trupillo aún se encuentran en la etapa de solicitud de estudio de recursos naturales, relacionada en el auto 058 de 2019 expedido por Corpoguajira. Por esta razón, no tenemos información de su licencia, ni de su extensión.

**Mapa 22.** Empresa Guajira Eólica La Vela. Proyectos eólicos en La Guajira\*.



\* El parque Trupillo aún se encuentra en solicitud de estudio de recursos naturales (auto Corpoguajira 058 de 2019). Por esa razón, no se cuenta con información de su licencia, ni de su extensión y no se pudo inscribir en el mapa.

44. Enerfin, en comunicación emitida el 20 de junio de 2019 a propósito de haber conocido el estudio de Indepaz, entrega la siguiente información, que incluye nuevos datos, como el del parque eólico Dividivi: «[c]on relación a los Parques Eólicos Dividivi y Trupillo, desarrollados respectivamente por las empresas Guajira Eólica II SAS y Eólica La Vela SAS no se ha solicitado el inicio del proceso de consulta previa, al momento nos encontramos en acercamientos con las comunidades Wayuu que se encuentra en el área de los proyectos» (véase <https://www.business-humanrights.org/en/node/190538>). Este parque tiene 150 MW, según informe reciente de la empresa Elecnor (s. f., p. 91).

## 2.9. Eviva Energy–Matifer Renewables

Martifer Renewables es una empresa portuguesa desarrolladora de energía renovable, principalmente en proyectos de energías eólica y solar. La estrategia de Martifer Renewables, más que acumular MW en operación, se centra en el uso riguroso del capital en el desarrollo y construcción de proyectos, de manera que implementó una *política de rotación de activos* que puede aplicarse a proyectos en desarrollo, en construcción y en operación (Martifer, s. f.a).

Esta área de negocios de la energía renovable cuenta con una amplia experiencia en el desarrollo y la gestión de parques eólicos y de parques solares fotovoltaicos y tiene presencia en la Península Ibérica, en Europa Central y en América Latina. Martifer Renewables, que posee, en total o en sociedad, una cartera de más de 250 MW en operación, ya ha desarrollado y construido más de 1.000 MW en diferentes áreas geográficas y tiene como socios, en los últimos proyectos vendidos, empresas relevantes como IKEA, Banco Santander, CPFL, Tractelbel y Solaire Direct. Posee oficinas en España, Francia, Reino Unido, Rumania, Polonia, Angola, Mozambique, Marruecos, Argelia, Arabia Saudita, Suiza y, a partir de 2017, en Bogotá (Martifer Group Energy s. f.b).

En Colombia, Martifer comenzó llamándose Eviva Energy y tiene matrícula ante la Cámara de Comercio, del 1º de abril del 2017. Luego, cambió su nombre por el de Matifer Renewables Colombia S.A.S.

En La Guajira, la empresa solicitó información de comunidades étnicas, con el propósito de instalar tres torres de medición para sus tres parques (véase tabla 16).

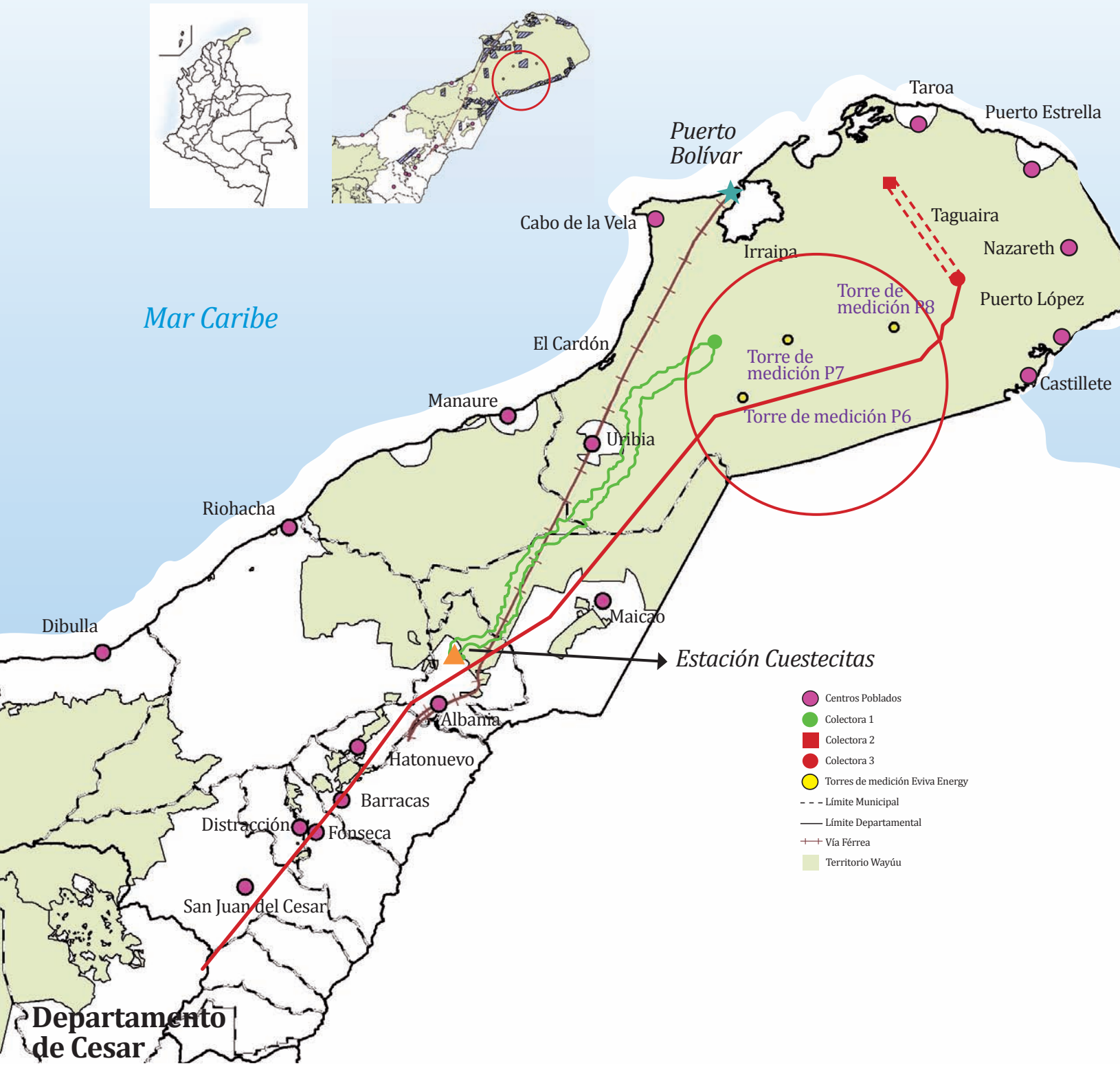
**Tabla 16.** Empresa Eviva Energy. Relación entre torres de medición de vientos, certificaciones y comunidades.

Torre	Certificación de Ministerio del Interior	Comunidades
P6*. Torre de medición Atulaimpa	0510 de 10 de mayo de 2018	Taiwachon-Iguarosice
P7*. Torre de medición Wasatuud	0528 de 22 mayo de 2018	Wasatuud
P8*. Torre de medición P8	0512 de 18 de mayo de 2018	Sabana Larga -Pakimana

\* Eviva Energy llama P6, P7 y P8 a las torres de medición.

Fuente: Mininterior. Certificaciones 0512, 0528 y 0512 de 2018.

Mapa 23. Empresa Eviva Energy. Proyectos eólicos en La Guajira.



### 3. Empresas locales que están llegando al negocio eólico en La Guajira

En este aparte se tratarán dos empresas: Acquire, de Bogotá, y Colgeólica, de Cali.

#### 3.1 Acquire

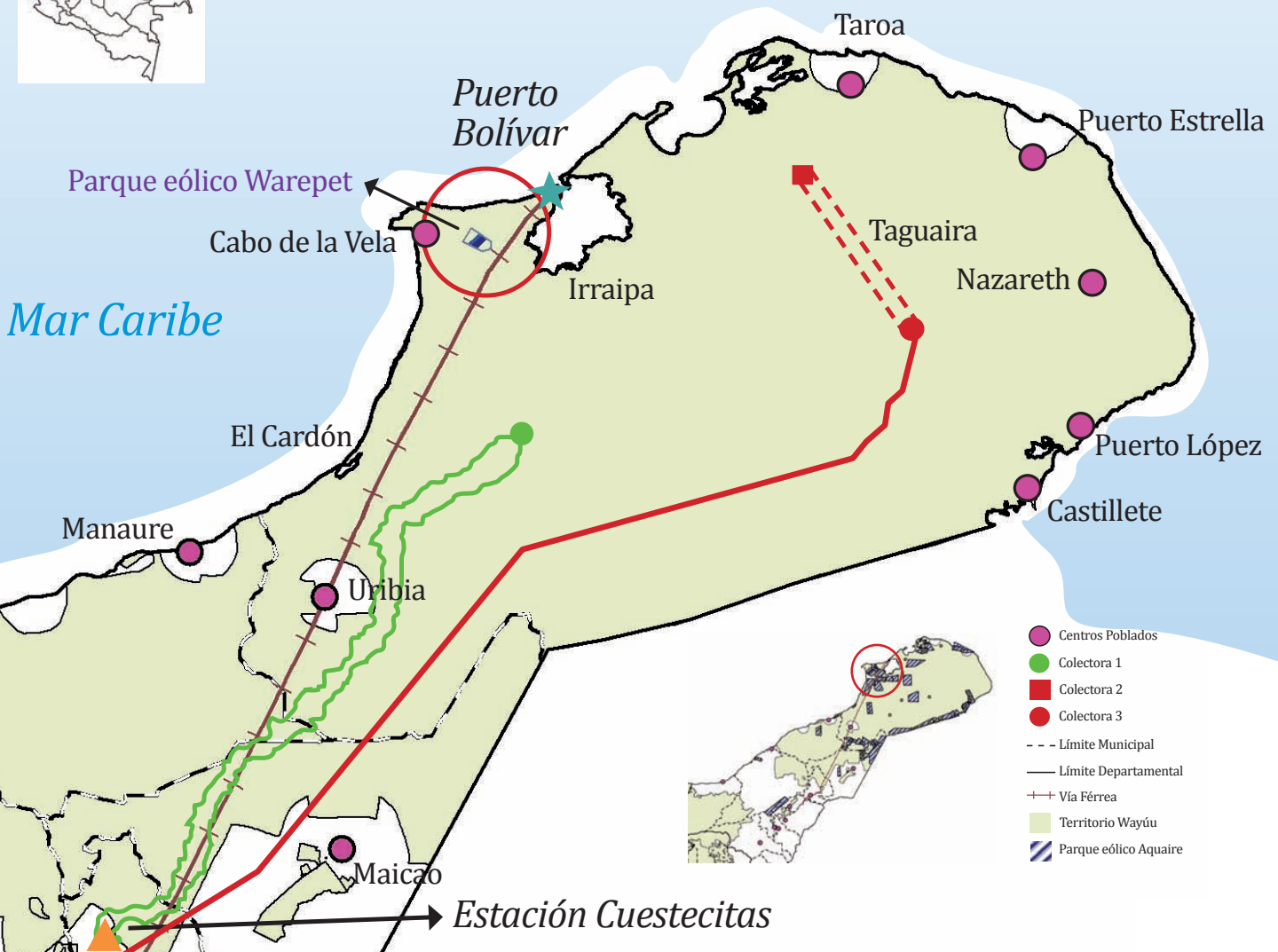
Acquire es una empresa colombiana domiciliada en Bogotá. Desde 1999, está generando iniciativas de energía eólica en La Guajira. Tuvo su primer emprendimiento cuando fundó la empresa Wayúu E. S. P., para la construcción del parque Jouktai.

Acquire tiene en perspectiva la construcción de un nuevo parque: Warepet. Hasta ahora, el único trámite que se tiene al respecto es la 1000 de Mininterior, de septiembre de 2018, que señala las comunidades se verían impactadas: Maleen, Surulumana, Woupa-se, Maluki y Satush.

El parque Warepet se tiene planeado para hacer parte de los parques situados en Media Luna, en el Cabo de la Vela (Uribia).



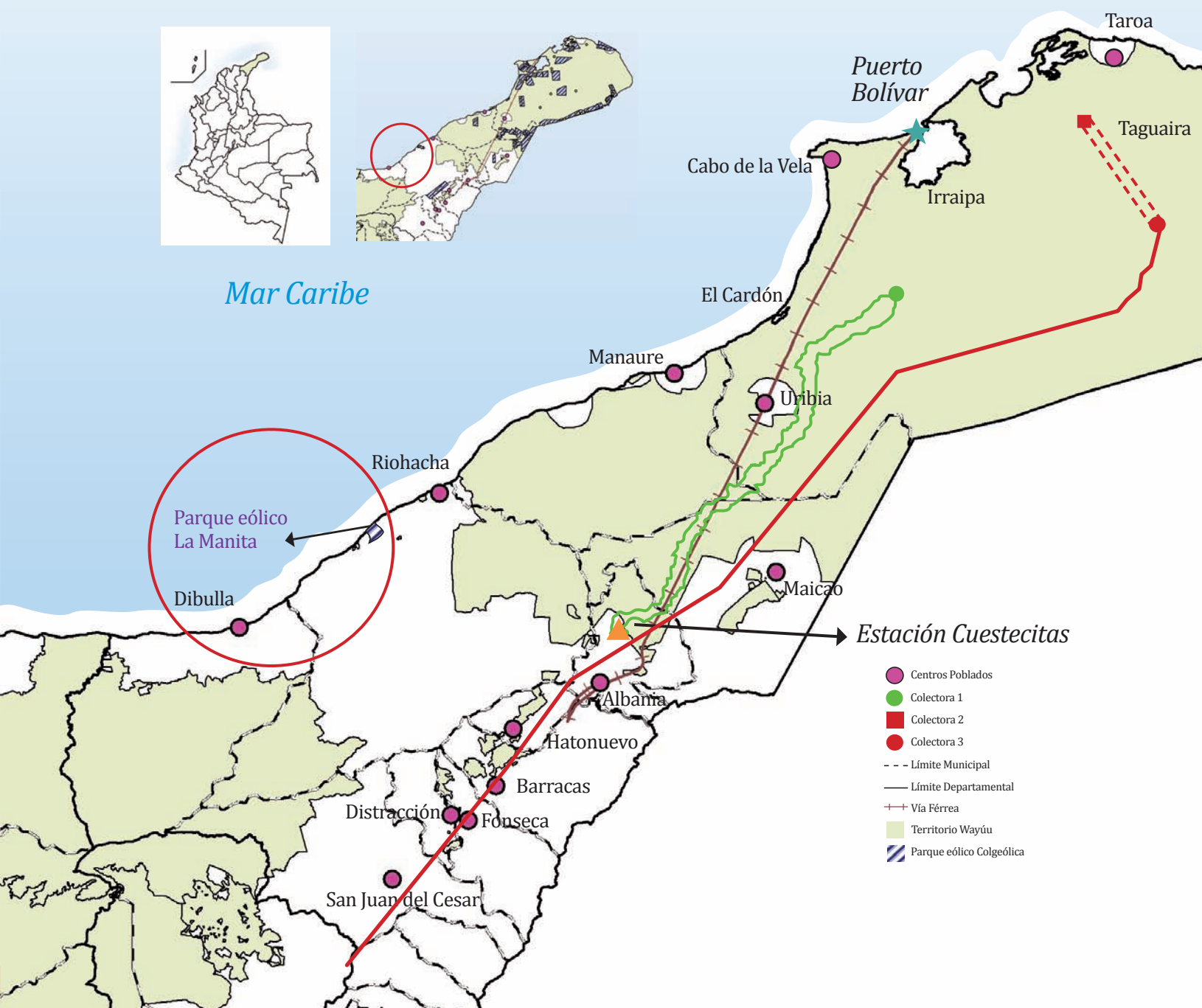
Mapa 24. Empresa Acquire. Proyecto Eólico en La Guajira.



### 3.2. Colgeólica

Colgeólica es una empresa con sede en Cali que se presenta a sí misma como una productora independiente de energía (IPP) que diseña, construye, promueve y opera sus propias plantas de energía fotovoltaica y eólica y que trabaja en estrecha colaboración con propietarios de terrenos, grupos de inversión y entidades financieras, organismos públicos, comercializadoras y distribuidoras eléctricas en Colombia (Colgeólica, s. f.). En visita de INDEPAZ de agosto de 2019 se pudo constatar una relación entre Enerfin (Elecnor) y Colgeolica, por lo que se puede interpretar que esta es una empresa intermediaria.

**Mapa 25.** Empresa Colgeólica. Proyecto eólico en La Guajira.



### 3.2.1. Parque Eólico La Manita

Colgeólica solicitó a la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior una de comunidades para su proyecto La Manita. Su solicitud se respondió mediante la 594 de 2016. En ella, se establece que el área en estudio se traslapa con el territorio sagrado de los cuatro pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta y con la comunidad Wayúu Sirapumana.

Según de Mininterior 594 de 2016,

(...) La dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, en cumplimiento de lo ordenado en el numeral cuarto y quinto de la Sentencia de la Corte Constitucional T-849 de 2014, ADVIERTE al interesado en solicitar una licencia ambiental para la explotación del ambiente al interior del territorio denominado la línea negra, que deberá agotar el procedimiento de consulta previa, con las comunidades que habitan el territorio sagrado de la Sierra Nevada de Santa Marta, so pena de incurrir en desconocimiento de los derechos fundamentales de las comunidades que habitan el territorio sagrado de la Sierra Nevada de Santa Marta, con las sanciones y responsabilidades que ello conlleva.

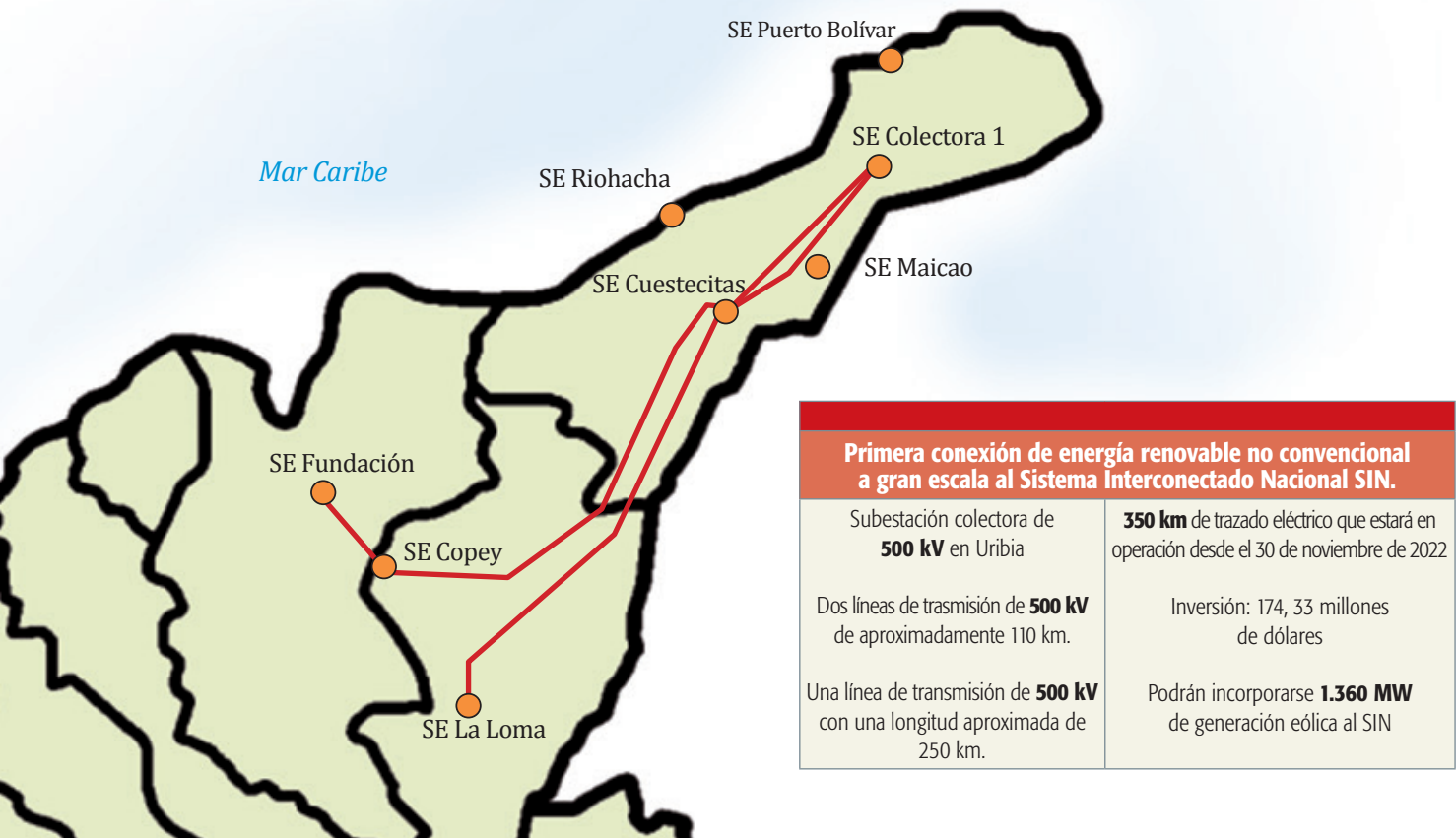
Al respecto, no se entiende el criterio jurídico con el que Mininterior solicita con vehemencia agotar el procedimiento de la consulta previa con los pueblos de la Sierra antes de adelantar la licencia ambiental y que no suceda igual con los pueblos Wayúu.

## 4. Infraestructura de transmisión y conexión: colectoras y redes

En La Guajira, como se ha mostrado, están iniciándose proyectos eólicos que podrían producir más de 3.000 MW antes de 2030 y cerca de 1.500 MW antes de 2022. En condiciones excepcionales de solución de trámites y consentimiento de las comunidades, podrían superarse los 7.000 MW en la tercera década del siglo XXI, únicamente si se construye a tiempo la *infraestructura de transmisión y conexión* para evacuar la energía al SIN.

La construcción de la colectoras 1 se contrató con el Grupo de Energía de Bogotá (GEB), previa licitación pública para tender conexiones desde la subestación en la Alta Guajira hasta la subestación que actualmente existe en Cuestecitas, al lado de la cabecera municipal de Albania. Según el informe del GEB, esa colectoras 1 (véase mapa 1 y 27) permitirá evacuar 1.500 MW en 2022 (la Upme habla de 1.350 MW), lo que implica que existe una gran presión para contratar en forma inmediata redes adicionales que permitan atender la demanda de los parques que no se conectan directamente a Cuestecitas y están por fuera de la oferta del proyecto actual de la colectoras 1.

En sus 110 kilómetros de cada línea, la colectoras 1 pasa por 5 municipios y por los territorios de más de 100 comunidades; a esas cifras hay que agregar las de las redes que deben conectar cada parque con la colectoras. Además, están las redes de los parques que se conectan a la línea que tiene la empresa Cerrejón desde Puerto Bolívar y las que llegan directamente a Cuestecitas: tomando únicamente las que tienen a la fecha registro con garantía o convenio de transmisión, estas redes cubren 150 kilómetros. Así, el impacto del conjunto de colectoras (I, II y III) y redes se sentirá en más de 200 comunidades, con las que habrá que hacer consultas previas y llegar a acuerdos de compensaciones, pagos y demás obligaciones de ley.

**Mapa 26.** La Guajira. Proyecto subestación (SE) colectora 1.

Fuente: Upme.

#### 4.1. Colectoras 2 y 3

Para cumplir la meta de evacuar 1.500 MW en 2022, hasta 4.000 en 2031 y cerca de 6.000 MW en 2050, un gran reto del Estado colombiano es garantizar la interconexión desde la Alta Guajira a las estaciones del SIN. Es, además, un desafío en relación con la transición energética.

Como ha señalado el Ministerio de Minas y Energía, la crisis de Hidroituango, que ha conducido al aplazamiento de su puesta en marcha, obliga a contemplar alternativas de producción y distribución de energía eléctrica. Entre ellas, acelerar la construcción de las colectoras 2 y 3 que parten de La Alta Guajira, en las estribaciones del Parque Natural La Macuira y llegan hasta los departamentos de Cesar y Bolívar. La energía eólica pasa a ser un componente importante de la canasta de energía, aunque, al mismo tiempo, se compense la desaceleración de producción de energía hidráulica con mayores cuotas de energía térmica y la oferta de gas y de petróleo, que incluye la apertura al *fracking*.

En relación con las colectoras II y III, que se suman a la colectora 1 que está en construcción, la resolución 4 0790 del 31 de julio de 2018 señala lo siguiente:

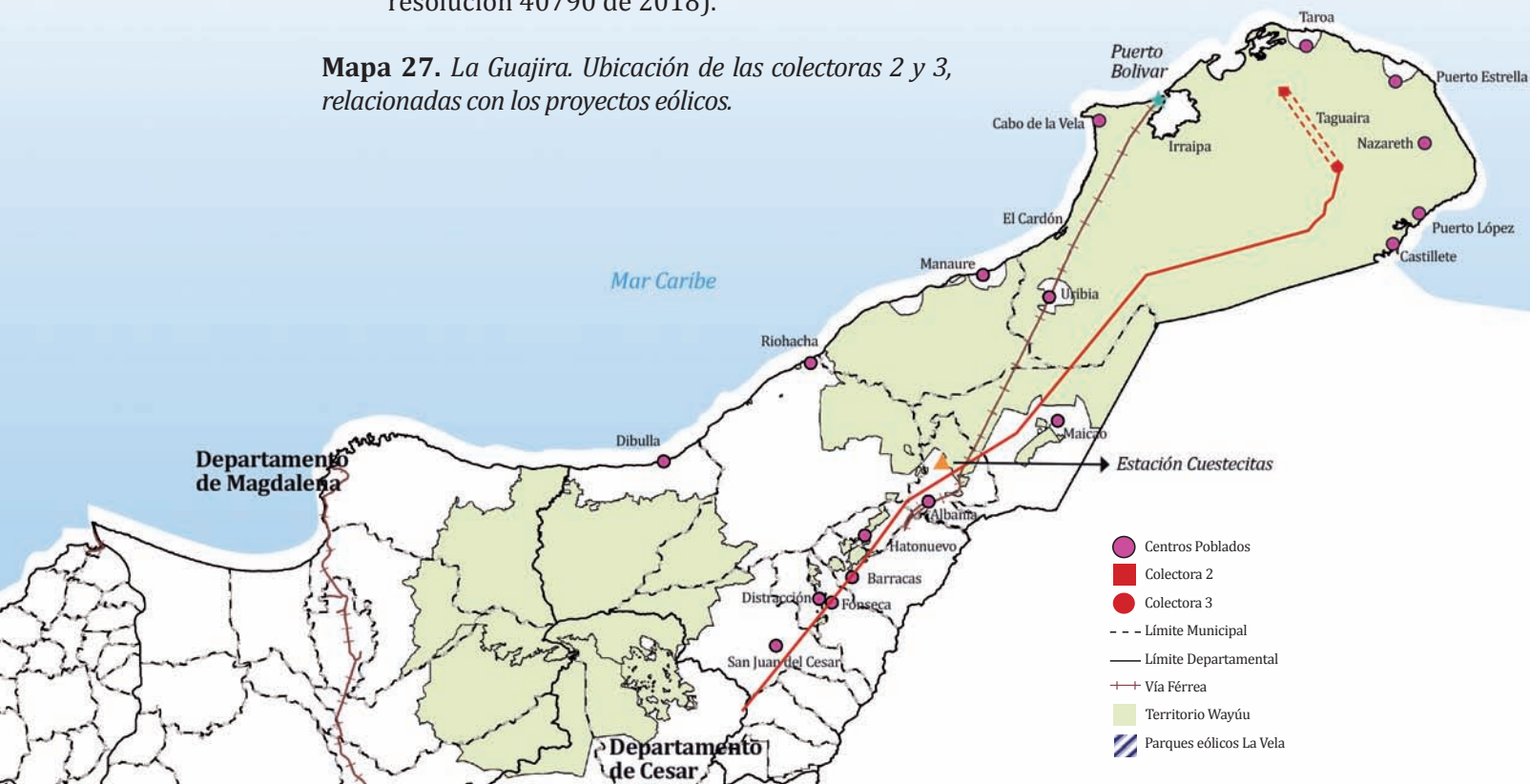
(...) de acuerdo con los resultados de la expansión de generación, se identifican requerimientos por 2.886 MW de renovables no convencionales en un escenario en el que se recupere Hidroituango, ó 4.312 MW de renovables no convencionales en el escenario en que no se recupere. En tal sentido, el enlace en corriente directa (HVDC) para el transporte de energía desde la Alta Guajira (Fase 2B), si bien se analizó (...), su definición, fecha y características dependerán de las necesidades energéticas y los resultados de los mecanismos del cargo por confiabilidad y las eventuales subastas de contratación de largo plazo.

Ante la situación de Hidroituango, considerando un atraso de cinco años, el escenario de expansión más robusto desde el punto de vista de cumplimiento de criterios de confiabilidad, reducción de emisiones y costo del servicio corresponde al escenario 4A del anexo XXI, el cual presenta la siguiente distribución para la matriz recomendada: Hidro Mayor: 54,8 %. Térmica a gas: 14,2 %. Térmica a carbón: 6,40 %. Plantas Menores: 4,0 %. Cogeneración-Biomasa: 1,3 %. Eólica: 12,5 %. Solar Fotovoltaica: 6,4 %. Líquidos: 0,4 %. La anterior distribución debe ser revisada en función de: i) El desarrollo de la subasta del cargo por confiabilidad. ii) El desarrollo del mecanismo para contratación a largo plazo de proyectos de generación de energía eléctrica en el mercado de energía mayorista y iii) la evolución de la situación del proyecto Hidroituango.

Y definen metas para colectoras adicionales, relativas a energía renovable:

Conexiones Renovables Fase 2. A. Segundo circuito Cuestecitas-La Loma: 500 kV. Nuevo circuito La Loma-Sogamoso: 500 kV. Fecha de puesta en operación: diciembre de 2023. Fase 2. 8. **Colectora 3** en 500 kV en AC [corriente alterna]. **Colectora 2** en 500 kV en AC. Interconexión en 500 kV en AC **entre colectoras 2 y 3** mediante dos circuitos en 500 kV. Red HVDC VSC **Colectora 2**-Cerromatoso 550 kV (MME, resolución 40790 de 2018).

**Mapa 27. La Guajira. Ubicación de las colectoras 2 y 3, relacionadas con los proyectos eólicos.**





## 5. Interrogantes hacia un convenio marco de energía eólica en territorio étnico

Dado que la ley prohíbe el arriendo de parte de un territorio colectivo, ¿la construcción y operación de un parque eólico, incluida la infraestructura, transporte y conexión de redes de energía puede ampararse en la figura de *servidumbre*?

### 5.1. Consideraciones jurídicas

El Código Civil colombiano incluye varios tipos de servidumbre que podrían cobijar algunas de las intervenciones de las empresas en territorio étnico; uno de ellos es la *servidumbre de tránsito*. Según el artículo 905 del Código civil,

Si un predio se halla destituido de toda comunicación con el camino público, por la interposición de otros predios, el dueño del primero tendrá derecho para imponer a los otros la servidumbre de tránsito en cuanto fuere indispensable para el uso y beneficio de su predio, pagando el valor del terreno necesario para la servidumbre y resarciendo todo otro perjuicio (República de Colombia, s. f.).

Sin embargo, ese no es exactamente el caso que nos atañe, pues la servidumbre de tránsito en los parques eólicos considerados no se establece entre dos propietarios de predios, sino en razón de la necesidad de vías para la construcción y operación de unas máquinas industriales (los aerogeneradores) en territorio ajeno. Se presentan dos actos relacionados, pero distintos: se autoriza el uso del territorio para explotar un recurso natural renovable que le está asociado y se autoriza el tránsito de las empresas encargadas de la ejecución del proyecto.

Se pueden relacionar la *servidumbre de tránsito* y la *servidumbre de conducción de energía*. La ley 56 de 1981 dice lo siguiente:

la servidumbre pública de conducción de energía eléctrica establecida por el artículo 18 de la ley 126 de 1938 supone para las entidades públicas que tienen a su cargo la construcción de centrales generadoras, líneas de interconexión, transmisión y prestación del servicio público de distribución de energía eléctrica, la facultad de pasar por los predios afectados, por vía aérea subterránea o superficial, las líneas de transmisión y distribución del fluido eléctrico, ocupar las zonas objeto de la servidumbre, transitar por los mismos, adelantar las obras, ejercer la vigilancia, conservación y mantenimiento y emplear los demás medios necesarios para su ejercicio (artículo 25).

Las empresas de energía eólica que están en proceso en La Guajira, con excepción de EPM, no son entidades públicas. Tendría que asumirse que, por tratarse de actividades propias del servicio de energía, las empresas privadas registradas para explotar un parque eólico y construir su conexión al sistema nacional o local gozan de los privilegios de servidumbre pública de conducción de energía eléctrica.

Estas consideraciones indican que la seguridad jurídica de los parques eólicos se sustenta hoy en un decreto, el 2164 de 1995, que reglamenta la ley 160 de 1994, «en lo relacionado con la dotación y titulación de tierras a las comunidades indígenas para la

constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de Resguardos Indígenas en el territorio nacional». Ese decreto reitera el carácter constitucional de la propiedad colectiva como inalienable, imprescriptible e inembargable y, por ello, establece lo siguiente en el párrafo del artículo 21: «[L]os integrantes de la comunidad indígena del resguardo no podrán enajenar a cualquier título, arrendar por cuenta propia o hipotecar los terrenos que constituyen el resguardo».

En su artículo 23, el decreto 2164 autoriza el uso de territorio indígena por terceros a título de servidumbres para «obras de infraestructura de interés nacional o regional», previa concertación de *la indemnización, contraprestación, beneficio o participación*:

ARTÍCULO 23- SERVIDUMBRE Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS. Los resguardos indígenas estarán sometidos a las servidumbres establecidas por las leyes vigentes. Cuando en un resguardo se requiera la construcción de obras de infraestructura de interés nacional o regional, solo podrán constituirse previa concertación con las autoridades de la comunidad y la expedición de la licencia ambiental, cuando esta se requiera, determinando la indemnización, contraprestación, beneficio o participación correspondiente.

La expedición de la licencia ambiental se efectuará según lo previsto en el artículo 330 de la Constitución Política y en la ley 99 de 1993.

En todos los casos previstos en el presente artículo, se elaborará un reglamento intercultural de uso en concertación con la comunidad y con la participación del Ministerio del Interior.

Al tenor del mencionado decreto, el uso del territorio para la construcción de parques eólicos puede entenderse que es para «obras de infraestructura de interés nacional o regional», de las que habla el artículo 23, sobre «Servidumbre y construcción de obras».

La infraestructura para la generación de energía en todas sus formas se define, además, como de «Utilidad Pública e Interés Social», lo que, según la ley 1715 de 2014, incluye la «promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción y utilización de fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable» (artículo 4). En consecuencia,

Esta calificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, así como a efectos de expropiación forzosa (ley 1715 de 2014).

\*\*\*\*\*

¿Hasta dónde puede llegar la *autorización a terceros* de uso del territorio de un resguardo, de modo que bajo el título de servidumbre y obras de infraestructura no se llegue en realidad al arriendo o a la enajenación?

Este interrogante cobra sentido ante cláusulas como la que autorizó a Jepírachi a tener derechos de servidumbre en 169 hectáreas de las comunidades en donde está el parque

e impone limitaciones de usos nuevos a las comunidades de manera que subordina su actividad a las necesidades de los inversionistas, que asumen el papel dominante en tiempo indefinido o, al menos, durante 25 años, que son prorrogables y, en la práctica, pueden comprometer la vida de varias generaciones.

Las dimensiones de las áreas «permisionadas» para los nuevos parques, que figuran en los acuerdos protocolizados en las consultas con las comunidades, hacen más pertinentes los interrogantes surgidos a propósito del caso de Jepírachi sobre las restricciones de uso productivo y la transferencia de dominio a las empresas desarrolladoras. Además, en los documentos de consulta figuran únicamente las comunidades del área inmediata de impacto, que se entienden como aquellas identificadas por el Mininterior en las rancherías que ejercen dominio sobre el polígono de cada parque. No se conocen las consultas con las comunidades vecinas por cuyos territorios ingresarán los vehículos con el personal de la obra, insumos, maquinaria, aerogeneradores y todo lo necesario para cada etapa del proyecto, hasta su cierre. Todo el territorio que circunvecina al de las comunidades en donde estarán los parques relacionados en este informe es parte del resguardo de la Alta y Media Guajira y pertenece a comunidades específicas, por lo que cabe la pregunta sobre la concertación de servidumbres para vías, redes o tránsito en las siguientes décadas.

En algunos de los proyectos de parque eólico, el de Begonia Power, por ejemplo, se ha diferenciado el área de impacto directo, del área de impacto indirecto y del área de visualización. Sobre estas categorías, no existe un criterio unificado; tampoco se incluyen valoraciones económicas de cada tipo de impacto y, menos, de los que abarcan otros territorios más allá de los delimitados como áreas de las comunidades consultadas en el polígono menor. Esta reflexión lleva a preguntar si en los casos referidos de parques eólicos en La Guajira es suficiente la protocolización de acuerdos con las autoridades ancestrales y/o tradicionales de las comunidades en donde se ubica el parque.

Todo indica que deben tenerse, al mismo tiempo:

1. el consentimiento previo, libre e informado de las comunidades vecinas que verán afectadas en la calidad del viento y recibirán otros impactos; y, también con ellas, la concertación de compensaciones y beneficios.
2. El consentimiento previo de las comunidades en materia de tránsito de vehículos o de energía eléctrica.

Esa distinción entre lo que corresponde a compensaciones y lo que se transa a título de participación en las utilidades y beneficios está expresamente formulada en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y en la jurisprudencia sobre la consulta para el consentimiento previo, libre e informado. Según el mencionado convenio, los pueblos con derecho a la consulta previa deben participar en los beneficios de los proyectos con ingresos, aparte de la indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de las actividades en su territorio (Rodríguez, 2014).

En relación con los beneficios, Gloria Amparo Rodríguez recuerda la sentencia T-129 de 2011 de la Corte Constitucional, que llama a:

no olvidar que lo que está en juego es el presente y el futuro de un pueblo, de un grupo de seres humanos que tiene derecho a autodeterminarse y defender su existencia física y cultural, por absurdas o exóticas que para algunos puedan parecer sus costumbres y modos de vida. Para la Corte –agrega Rodríguez–, en este sentido es necesario compartir en forma razonable los beneficios del proyecto con el pueblo o la comunidad étnica que sea directamente afectada (Rodríguez, 2014, pp. 196 y 197).

## 5.2. Consideraciones económicas

En las actas de protocolización de acuerdos entre empresas y comunidades, no hay un modelo único para los pagos a estas últimas por el uso del territorio y los diversos conceptos que cubren «indemnización, contraprestación, beneficio o participación». En los documentos consultados, excluidos los del Parque Jepírachi, todos los beneficios a las comunidades figuran bajo tres modalidades: compensación por el uso del suelo, compensaciones por impactos ambientales e inversiones voluntarias.

Las compensaciones por el uso del suelo, denominadas «canon» en un documento de la Anla (2017), no siempre son discriminadas en el paquete general de compensaciones; en algunos casos, se definen como el reconocimiento a las comunidades de una suma anual por MW instalado o de una suma fija, que se corrige cada año con la inflación.

Bajo el título de «Compensaciones e inversiones voluntarias», en las actas de protocolización de acuerdos aparece una lista de pequeños proyectos que las comunidades presentan a las empresas y que estas se comprometen a cubrir con inversiones sociales en servicios públicos de agua, saneamiento básico, apoyos puntuales en salud, educación o dotación escolar. Se agregan compromisos de apoyo a microproyectos de capacitación o producción artesanal, pastoril o de pesca para consumo doméstico.

Como ha advertido Corpoguajira, no se deben confundir *compensaciones por impactos ambientales con pagos a las comunidades por el uso del suelo o por daños que no pueden repararse completamente*.

Las compensaciones ambientales son,

medidas y acciones generadoras de beneficios ambientales proporcionales a los daños o perjuicios ambientales causados por el desarrollo de los proyectos siempre que no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y restauración eficaces (Servilex Informática Jurídica, 2014).

En los estudios de impacto ambiental y en los planes de manejo ambiental o de compensación deben indicarse todas esas medidas incluyendo su valoración económica y los detalles de ejecución y verificación del gasto.

Las compensaciones son obligaciones a cargo de las empresas por impactos, daños o riesgos que son inherentes a los proyectos y de ninguna manera pueden presentarse como concesiones, inversiones voluntarias o modalidades de filantropía o responsabilidad empresarial voluntaria. Lo que se espera de los planes de compensación ambiental es que se logre una pérdida cero; incluso, que con las medidas de restauración, el balance final sea positivo (Minambiente, 2012).

Se entiende que hay una parte de los gastos asumidos por las empresas que debe entregarse a título de compensación y que debe ser equivalente al daño no reparado totalmente. La presentación de compensaciones de este tipo como si fuera un beneficio, pago o donación constituye un acto inaceptable.

Hay que hacer otra consideración sobre la lista de medidas que figuran en las actas de protocolización de acuerdos y que consisten en proyectos en servicios sociales, culturales o sanitarios. Como afirmó el gerente de una de las empresas eólicas entrevistado por Indepaz, en La Guajira, el déficit en necesidades básicas y bienes públicos se presenta crónicamente por incumplimiento de las obligaciones del Estado y por desvío de los recursos de transferencias y regalías que no llegan a sus destinatarios en obras y servicios. Y agregó: «si aprueban obras con regalías y otros recursos por valor de 1.000 millones de pesos, a la hora de la verdad, a la comunidad destinataria no llegan ni 100 millones»<sup>45</sup>.

En esas condiciones, en los acuerdos protocolizados en las consultas para los parques eólicos, las comunidades ven la oportunidad de lograr la satisfacción de mínimas necesidades: «hacen la lista de mercado sin tener idea del tamaño del negocio que está en juego, afirma un líder Wayúu» (entrevista concedida a Indepaz). En las reuniones de consulta, las empresas y los delegados institucionales toman nota de las necesidades en la forma presentada por los voceros de las comunidades y sus autoridades tradicionales; incluso, las completan con encuestas y entrevistas y ellos, los empresarios, sí tienen una valoración de lo que pesan en los presupuestos y en la Tasa Interna de Retorno (o tasa de utilidades) que están proyectando.

\*\*\*\*\*

Sin incluir consideraciones legales, ¿es conveniente que se paguen compensaciones con servicios sociales que debe garantizar el Estado y para los que hay recursos asignados en los servicios públicos? ¿Es conveniente que se hagan pagos por uso del territorio o a título de participación en las utilidades, en servicios que el Estado ha tenido que cubrir y para cuyo propósito tiene transferencias, regalías y presupuestos asignados?

En esta situación, debería encontrarse una fórmula que permita satisfacer a las comunidades y que sea transparente para las empresas y las entidades públicas departamentales y municipales. Una opción puede ser valorar esas inversiones solicitadas por las comunidades en las consultas y adoptar las normas del caso para que las empresas puedan tramitarlas como obras por impuestos, con una estricta regulación y sin menoscabo de las obligaciones del Estado con las comunidades.

La confusión de categorías en las actas de protocolización de acuerdos no permite tampoco distinguir cada concepto de las compensaciones ambientales y solo de manera tangencial se mencionan los impactos en la cultura y en la vida en relación. En los estudios de impacto ambiental, se deben hacer explícitas las acciones y los valores correspondientes a prevención, corrección, mitigación, recuperación y restauración y diferenciarlos de las compensaciones por saldos pendientes en cada aspecto de estos.

45. Entrevista concedida a Indepaz, Cabo de la Vela, corregimiento de Irraipa, 30 de agosto de 2018.

Un capítulo aparte debe corresponder a la valoración de los impactos y compensaciones culturales.

A las empresas les corresponde realizar todas las obras y acciones de «prevención, corrección, mitigación, recuperación y restauración eficaces» y, aparte, entregar a la comunidad las compensaciones con valores sustentados. El pago por el uso del territorio, por servidumbres y participación en las utilidades debe ser completamente diferente y adicional a los anteriores conceptos de gasto de inversión. Y, para que el negocio sea justo y transparente, todos los conceptos deben traducirse a pesos y todas las proyecciones a 25 años deben llevarse a valor presente. El conocimiento previo, libre e informado sobre estos temas económicos es condición esencial para que las consultas permitan el consentimiento y la concertación debidamente protocolizadas.

En los acuerdos, la categoría «inversión voluntaria» de las empresas en las comunidades se utiliza con diverso contenido y se superpone a las de «compensación obligatoria» y «obras de competencia del Estado». Si se considera necesario incluir el capítulo de «inversión voluntaria, las empresas deben cuidar que los recursos destinados a esa inversión sean adicionales a las obligaciones de gasto por impactos, compensaciones o pagos por derechos territoriales o por vinculación laboral.

Otro tema es el de los *negocios de carbón* o ingresos del parque eólico por concepto de bonos CER. Estos ingresos no pueden figurar como parte de los pagos por el uso de territorio o por compensaciones ambientales, pues obedecen a un estímulo internacionalmente establecido en Protocolo de Kioto como parte de los llamados Mecanismos de Desarrollo Limpio. En Colombia, está establecido que esos ingresos quedan a disposición de las empresas, con la única condición de dedicar el 50 % a inversiones en la región en donde están los proyectos de energía limpia y para beneficio de las comunidades.

La forma de gestión de las compensaciones y pagos se justifica con el argumento de que los Wayúu no están familiarizados con el manejo de dinero o la gestión empresarial. Así explicaron varios de los entrevistados la razón por la que las compensaciones y pagos por el uso del territorio y demás conceptos se amarran a unos fondos especiales controlados desde una junta o fiducia, con injerencia de los inversionistas y sujetos al estudio de proyectos. ¿Esa es la caracterización de la cultura Wayúu ante los negocios hoy y la que tendrán en las próximas décadas y en varias generaciones? Desafortunadamente, el esquema de estos fondos aparece como un montaje arbitrario y lesivo para las comunidades.

La falta de información sobre los modelos de negocio y los procesos de concertación de compensaciones y pagos ha generado percepciones diversas en La Guajira y tensiones entre comunidades. Un ejemplo del ambiente enrarecido que se alimenta con la falta de criterios unificados en los acuerdos que se están haciendo por separado en cada parque eólico es el siguiente comentario divulgado en las redes:

(...) de acuerdo a entrevistas realizadas a distintos actores del sector, existe la alerta sobre la presencia de nuevos interesados con intenciones de negociar con las comunidades sin generar los niveles de inclusión social requeridos y corriendo el riesgo [de] que se determinen alianzas bajo modelos asistencialistas. En este

proceso, se hace necesario el acompañamiento de las entidades públicas como (...) Corpoguajira, el [Servicio Nacional de Aprendizaje] SENA, las alcaldías de Uribia, Manaure y Maicao, en conjunto con la Gobernación, a través de la Secretaría de Asuntos Indígenas y la Defensoría del Pueblo (Martínez, 2018).

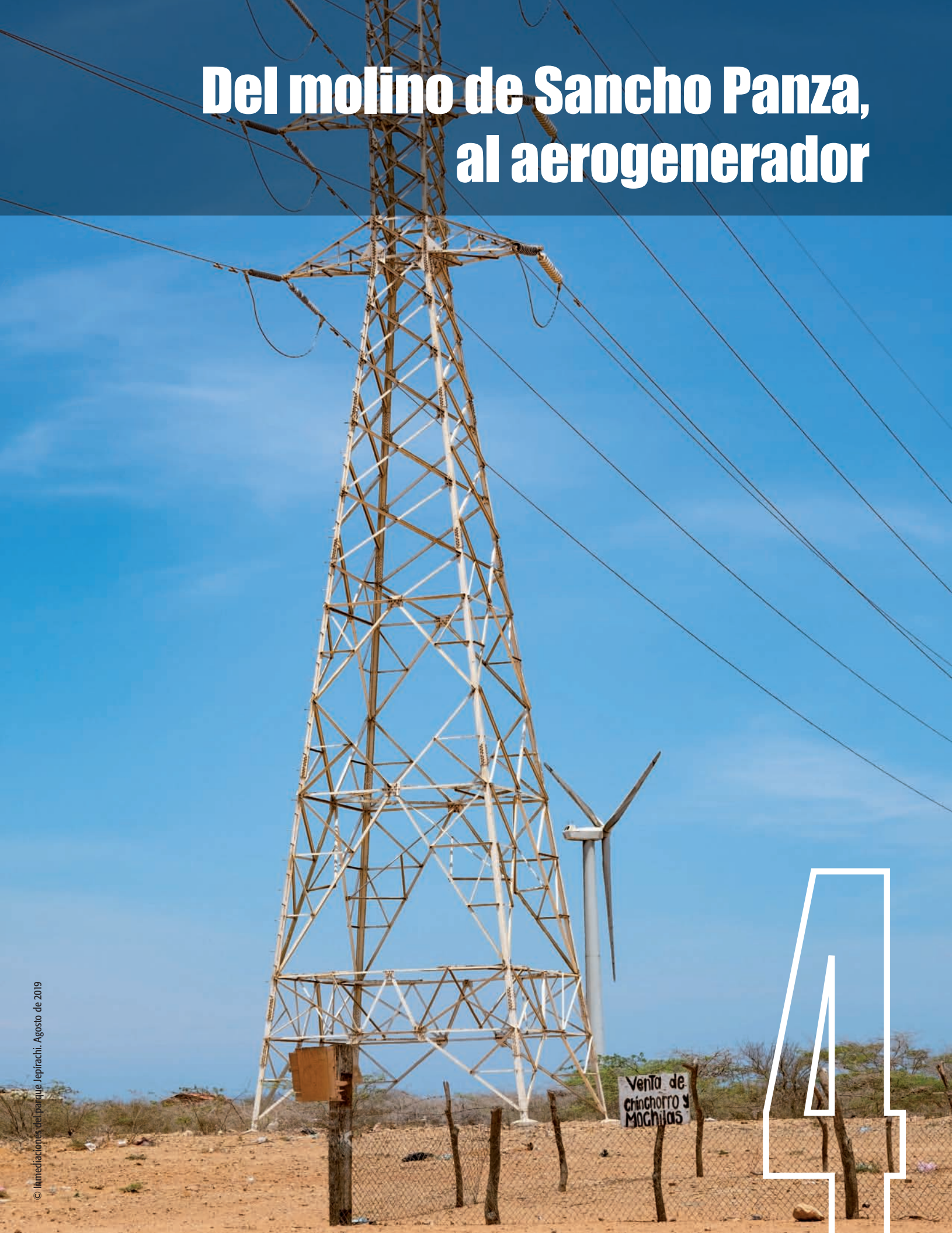
De estas consideraciones jurídicas y económicas que surgen en medio de la irrupción de proyectos eólicos en La Guajira se concluye que es urgente una iniciativa desde las instituciones para completar el marco normativo de la producción de energías renovables, en particular, la que viene con el aprovechamiento de la energía cinética del viento. De la misma manera, es imperioso definir participativamente *un modelo de convenio marco* que permita el equilibrio en los beneficios de todas las partes que están implicadas en el negocio de los parques eólicos en territorio Wayúu.

En conclusión, en La Guajira está en curso la avanzada de la transición energética en Colombia en lo que se refiere a la oferta de energía eléctrica. El modelo que se está impulsado es de *transición hegemónica con multinacionales en una relación asimétrica con las comunidades locales*. Se presenta una iniciativa importante de carácter público en cabeza de EPM que puede alcanzar a ser en la próxima década el 10 % del total de capacidad instalada de aerogeneradores. Y, finalmente, se cuenta con una pequeña experiencia de iniciativa tripartita de una empresa con accionistas privados, de municipios de La Guajira y de una comunidad Wayúu. Esta diversidad de modelos empresariales o de negocio indica que está abierta la discusión de alternativas para la transición y que el único camino no debería ser ceder todo el terreno al modelo de las multinacionales.





# Del molino de Sancho Panza, al aerogenerador



Venta de  
crinchorro y  
Mochilas

4



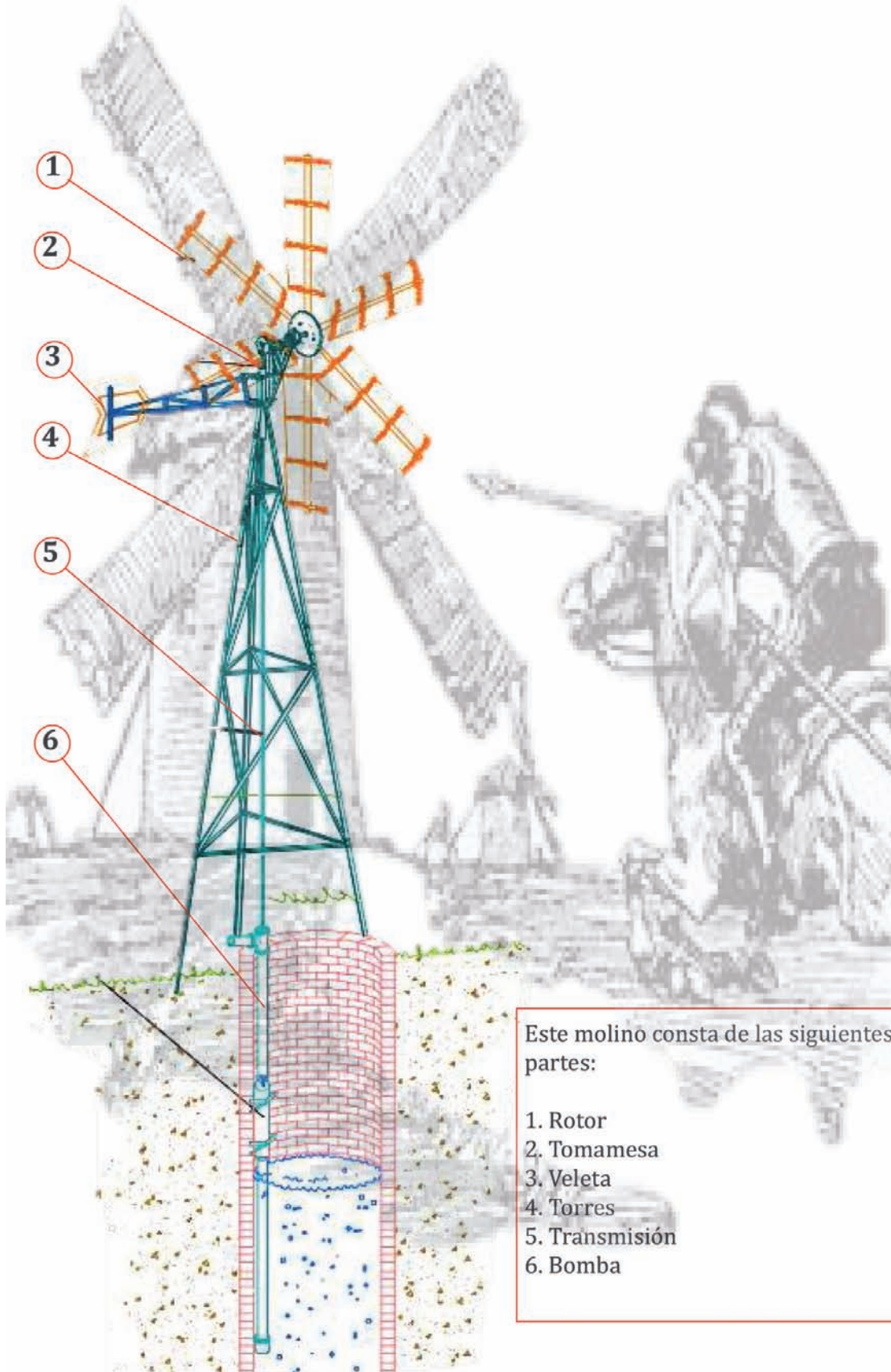
## *Glosario ampliado 2*

**E**n La Guajira, igual que en muchas regiones de Colombia, se han utilizado desde hace centenares de años los molinos de viento. Se recuerdan las imágenes de torres como las que hoy se utilizan para la transmisión de corriente eléctrica, pero estas tienen en su punta superior grandes abanicos o ringletes que se mueven con el viento.

Es sencillo el funcionamiento de un molino para sacar agua: se colocan los abanicos de frente al viento, de modo que giren a la mayor velocidad posible. Así, se hace girar también el palo o eje del que están amarrados y comienza a operar el molino. Se ponen en serie varios baldes, de modo que gira el ringlete –gira el eje, gira la banda–, jala y jala los baldes que se van vaciando en una canal para llevar el agua a un depósito. Si abajo se coloca una bomba, se evitan los baldes y el agua sube con facilidad.

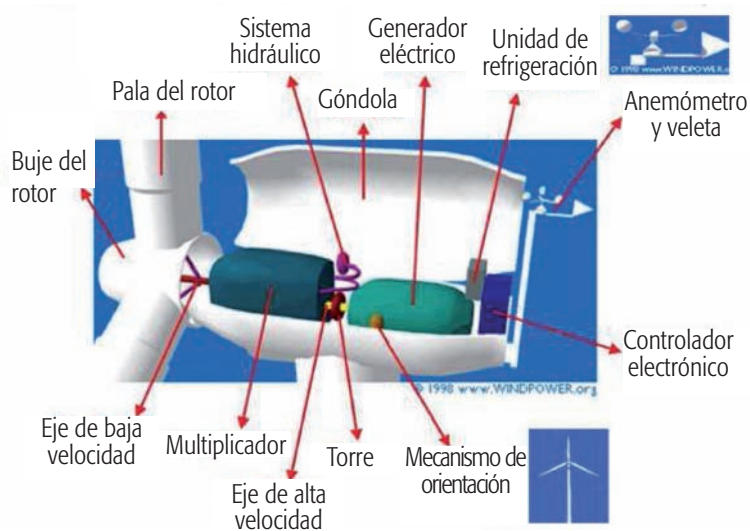
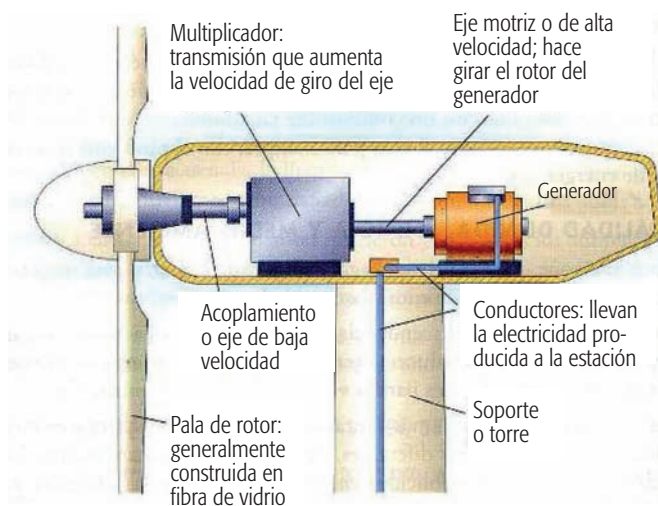
Este es un ejemplo de transformación de la energía del aire en movimiento (energía cinética), que es el viento, en energía mecánica de un eje y unas bandas.





## 1. Aerogenerador

¿Qué pasa si ese movimiento mecánico hace girar imanes en medio de un tubo conformado por hilos de alambre de cobre embobinados? Pues, se crea un campo magnético y el movimiento mecánico se transforma en electricidad que corre por los cables de un extremo a otro y se puede conectar a otros cables para que siga transportándose la energía. El asunto es un poco más complejo que este esquema, pero, lo básico es que tenemos una transformación de la energía cinética que aporta el movimiento (del aire), en energía mecánica del movimiento de los ejes y esto GENERA ENERGÍA ELÉCTRICA al pasar por el generador.



## 2. La góndola

Se llama *góndola* a la cabina en la que se colocan todas las piezas del aerogenerador, como una gran caja del tamaño de un camión: a la góndola, se fijan las aspas (o palas de rotor), los ejes, engranajes, cables, el multiplicador, el generador, el transformador en alta tensión y la veleta de orientación.

La góndola se sube a lo más alto de *la torre*, en donde se ha establecido que aumenta la eficiencia del viento por su velocidad, dirección y otras variables.

### 3. Torre de energía eólica

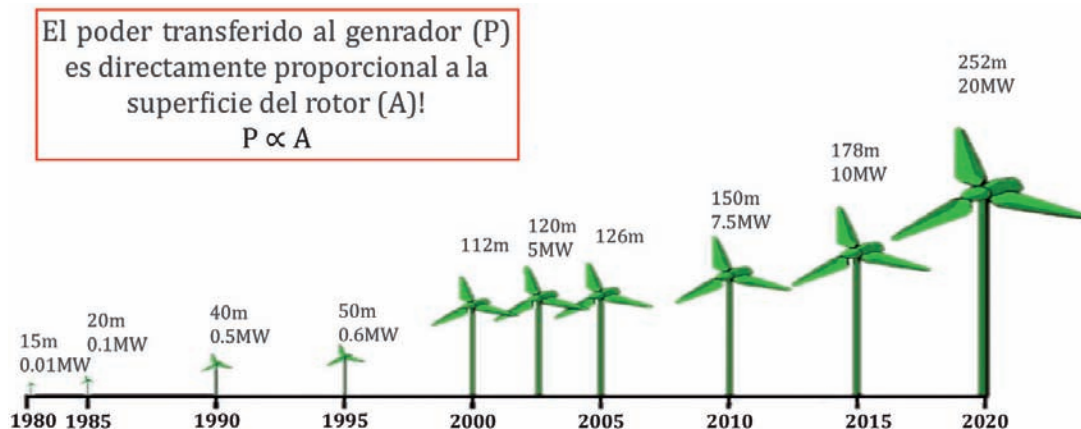
La torre es la estructura que soporta en su parte alta al aerogenerador y al rotor con sus aspas. Se construye con grandes tubos de acero o de concreto que se «siembran» en una base de cemento de suficiente profundidad, para garantizar que resista el impacto de la fuerza del viento y el peso del aerogenerador.

También se llama *aerogenerador* al conjunto que forman la torre, la góndola y las aspas, pero, en este documento, entendemos que la torre es el soporte de la góndola.

Las torres instaladas por EPM en Jepírachi tienen 60 metros de alto y sus palas o hélices 30 metros de modo que en total alcanzan 90 metros de altura y un diámetro de 60 metros. Las que se proyectan instalar en los parques nuevos tienen entre 80 y 120 metros de torre, con aspas que oscilan entre 60 y 90 metros de largo. Esto significa que la torre, la góndola y las aspas pueden tener entre 140 y 210 metros de altura, con un diámetro de giro que varía entre 120 y 180 metros.

En Dinamarca, se instaló en el mar una torre que tiene 220 metros de altura y aspas de 80 metros de largo. El tubo de la torre tiene escaleras, ascensor y tubería para los cables que bajan la energía a la base y la llevan a la estación que la transforma en energía alterna y la manda a las redes de conexión.

Día a día, avanza la tecnología de las torres y de los aerogeneradores: se utilizan materiales cada vez más resistentes y se introducen modelos de palas y de otros dispositivos para recibir la fuerza del viento. Una torre con todos sus dispositivos puede llegar a tener la altura de un edificio de 50 pisos o lo equivalente a colocar 70 casas o rancherías, una encima de otra. Solo las aspas de los grandes modelos que utilizan en parques eólicos en Dinamarca, Alemania, Holanda, Suecia, China, Estados Unidos o España tienen diámetros más largos que un estadio de fútbol. Una torre de energía eólica puede tener entre 3 y 10 metros de diámetro, según el tamaño del aerogenerador que se pondrá arriba.



Información obtenida de: Jorge Enrique González - Ing. Civil



Una torre eólica puede tener entre 3 y 10 metros de diámetro según el tamaño del aerogenerador que va a ser puesto arriba.



#### 4. Parques eólicos

Las torres de aerogeneradores se ubican en terrenos o áreas marinas en donde se ha estudiado que hay condiciones adecuadas de viento para producir energía eléctrica. En busca de mayor economía de costos y eficiencia, se colocan varias torres en una misma área, pues, al hacerse así, se facilitan la negociación previa, estudios, montaje, operación, mantenimiento y evacuación de la energía. Estas áreas con varias torres de aerogeneradores se llaman PARQUES EÓLICOS.

Por lo general, los parques eólicos ocupan áreas grandes, dado que, entre una y otra torre debe dejarse un espacio que oscila entre 300 y 500 metros para evitar que se



presente mayor interferencia por la turbulencia del viento que se crea al girar las aspas. Además, con esa distancia, se aprovecha más el frente de llegada del viento dominante. Cuando se ponen varias filas o torres viento abajo de la primera fila, debe guardarse también una distancia que cubre entre 300 y 800 metros. Es decir, el polígono de ubicación de las torres depende del número de ellas.

El tamaño del parque incluye también la estación colectora de la energía continua que baja de las torres, las redes de evacuación, vías para llegar a cada torre y corredores de colocación de las torres de transmisión de la energía, para llevarla al sistema de interconexión o a los sitios de consumo.

## 5. Parque eólico en Oaxaca, México. Antenas de medición del viento

Antes de colocar una torre o de construir un parque eólico, es preciso tener estudios suficientes de las características del viento y del régimen de lluvias del lugar en el que se van a instalar la torre o el parque. Con ese objetivo, se acostumbra poner una torre de entre 60 y 120 metros de altura e instalar en ella diversos aparatos que permiten hacer el registro continuo de la dirección, el recorrido y la velocidad del viento.

El tiempo de recolección de datos para los estudios sobre el viento puede cubrir entre 2 y 5 años. Con esa información, se construyen es posible tener series y gráficas sobre la velocidad promedio del viento por semanas, o meses del año; sobre las variaciones de la dirección y los cambios de temperatura.

Se pueden situar aparatos a diversas alturas y conectarlos a computadores que transmiten en directo la información que se vaya obteniendo, a las oficinas centrales en cualquier país del mundo.

Cuando una empresa o grupo comunitario coloca una antena y tiene estudios previos que le indican la alta probabilidad de éxito al ubicar un parque eólico en esa área, busca reservarse el uso del terreno para un posible desarrollo.

La valoración de la dirección del viento a lo largo del tiempo puede mostrarse en una figura que se llama *rosa de vientos*; con ella, se analiza en periodos distintos, de semanas, meses o años, la variación del viento que llega a un sitio o área.



*Parque eólico en Oaxaca, México.*

Fuente: <https://www.flickr.com/photos/semarnat/6059477110/in/photostream/>





# El viento y el territorio: la interacción de los espíritus con el mundo Wayúu

En [los más de] quinientos años de conquista, los Wayúu han visto llegar y pasar, también han tenido que convivir con los que llegan a su territorio pensando muchas veces que no tiene dueño, que es casa de todos o tierra de nadie en donde cualquiera puede llegar a sacar a gran escala las riquezas de la tierra, del mar, del subsuelo y, ahora, del espacio aéreo.

Así llegaron por la sal y por el carbón. Cuando los grandes inversionistas proyectaron la gran minería del Cerrejón, simplemente marcaron el mapa de La Guajira y, con instrucciones del gobierno, dijeron: queda para mí toda esta parte en donde estará la mina, esta franja, para mi carretera y mi tren, y todo este territorio, para mi puerto. En lo que quede, pues marquen un territorio de resguardo y lo que no tenga títulos en firme, declárenlo baldío. Y así fue el inicio de otra etapa de despojo al pueblo Wayúu.

*Entrevista con Armando Valbuena, 2019.*

**S**u ingreso masivo al negocio del viento en La Guajira, ha exigido a las multinacionales intentar entender la cultura de los dueños del territorio en donde proyectan instalar sus torres y parques con inversiones de más de 6 mil millones de dólares en las próximas décadas. En las esferas del Estado colombiano, se distinguen ambientalistas y entendidos en lo que significa la multiculturalidad que reconoce la Constitución Política de Colombia, de los funcionarios que confunden su misión con la de promover la inversión a toda costa y justificarla a nombre del desarrollo y el progreso; a estos últimos y a los que andan a la caza de negocios, poco les interesa hablar de cultura o cosmovisión de los pueblos, pues van derecho al grano: para que se dé el negocio, se necesita saber quién firma, bajo qué ley y cuánto vale ese consentimiento.

En este capítulo, retomamos las reflexiones de los líderes Wayúu, quienes vuelven a la conversación, ahora que está, de nuevo, en cuestión su territorio. Hacemos un breve recorrido por su visión de territorio y de su relación cultural con la madre tierra, reseñamos el lugar que ocupa el viento en su cosmovisión, recordamos el puesto que tiene la organización clanil y la manera en que se ejerce en este pueblo indígena la autoridad; finalmente, mostramos cómo toma las decisiones cuando se trata de ceder o compartir el dominio de la propiedad con *alijunas*, nombre que le da a extranjeros de cualquier lado que llegan a proponer negocios.

## 1. El territorio lo es todo

Para las comunidades indígenas, el territorio es mucho más que la tierra que habitan: es una construcción social y evolutiva que se alimenta de sus procesos de significación. Esta construcción trasciende lo tangible, se involucra con su cosmovisión de modo que

genera dinámicas de vida y sus realidades cotidianas. El territorio es para los Wayúu la tierra donde se significan como etnia y donde se reconocen las formas del «ser Wayúu», origen de sus «usos y costumbres»; es su hoja de ruta cultural, marcada por sus costumbres, entre ellas, el encierro de la niña, el segundo entierro, los dotes matrimoniales y las negociaciones con el palabrero.

Esa perspectiva devela que su espacialidad está asociada a la forma de construir su sociedad; sus problemáticas y sus formas de hacerles frente, su economía, su cultura y las evoluciones sociales y culturales obedecen a patrones inscritos y descritos por sus territorios. Por eso, sus tierras son de uso colectivo, aunque, como explicaremos más adelante, tienen sus dueños ancestrales.

Tal visión de territorio se enfrenta, en ocasiones, a la construcción que hace la cultura occidental del mismo, en la que el parámetro del comercio se prioriza sobre cualquier otro uso de la tierra. En este enfoque mercantil, es natural separar la tierra de la comunidad, lo que facilita la idea de explotar recursos naturales para el bien *común*, lo que significa, paradójicamente, que ese común es el bienestar o las ganancias de personas de fuera de esos territorios.

Los Wayúu no escapan a esa dicotomía. Por una parte, entienden, en su gran mayoría, los procesos de modernización capitalista y no se rehúsan a ellos, pero, a la vez, tienden a tener posturas diferentes a la de esa modernización cuando se trata de la tierra y la territorialidad. Pero, las posturas indígenas, como todas las posturas humanas, son mutables y susceptibles de resignificarse y negociarse socialmente. Algunos grupos indígenas se han radicalizado frente al cuidado de la tierra, mientras que otros han flexibilizado sus costumbres para adaptarse a otras formas de «vivir sus territorios».

Llegamos así a una relación importante para los Wayúu con su territorio. Ellos se describen como «gente libre» cuando hablan del libre tránsito que tienen por sus tierras. Esto se explica un poco por sus prácticas errantes, ya que son de origen nómada y estacional. Antes dependían de las estaciones y las costumbres propias de su ranchería, el nomadismo se ha ido perdiendo al evolucionar su cultura, han perdido la agricultura y gran parte de sus chivos, por diversos factores, entre ellos, el cambio climático y la aculturación.

También puede hablarse del valor simbólico que tiene la tierra para este pueblo:

Los Wayúu proyectan un problema social sobre su entorno físico para darle sentido y explicar sus peculiaridades. Así, existe una relación entre el conjunto mítico del grupo indígena y los ciclos estacionales, (...) que les permite explicar la ausencia o presencia de las lluvias [sobre la] base [del] atraso de juyá, retenido por sus mujeres, las Pulowi, lo que a su vez plasma el modelo social del hombre wayúu poligínico, dándole una armoniosa validación. Los distintos lugares mitológicos como el Cabo de la Vela (Jepira), el cerro de la Teta (Epits), la Serranía de Maíz, el Valle de Alaas y los numerosos lugares Pulowi dispersos en la península se entrelazan y contribuyen al ordenamiento del territorio. A ellos habría que añadir aquellos lugares donde se sabe, gracias a la tradición oral, que está el origen de los antepasados o es el sitio donde se celebró una gesta familiar conservada en un extenso canto épico» (Rocha, 2010).

## 2. Un poco de historia para entender su presente

El Wayúu es uno de pueblos indígenas que más violencia ha resistido a lo largo de su historia. Desde cuando se posesionó en el territorio de La Guajira, al que llegó hacia el año 150 A. C. (Velandia y otros, 1990, pp. 108 y 109), ha mantenido una constante lucha por su supervivencia, tanto por las duras condiciones ambientales, como porque, en tiempos recientes, las multinacionales y empresas privadas en general, cambian constantemente sus dinámicas culturales y sus posibilidades de acceder a los recursos naturales, tan fundamentales como el agua misma.

Hagamos un recuento rápido de esas confrontaciones, comenzando por la extracción de perlas en el mar Caribe, durante los primeros siglos de la dominación hispánica. Luego, hubo una explotación desmedida del palo de Brasil, en los primeros años de la República, a lo que siguió la conocida «bonanza marimbera», o de marihuana de los años setenta del siglo XX y la construcción del más grande complejo carbonífero a cielo abierto del mundo en los años ochenta. Más recientemente, se lanzó el proyecto del Gasoducto Transcaribe (Valbuena, 2011) y hoy, el Estado colombiano tiene la pretensión de explotar energías renovables.

La Guajira, territorio Wayúu, es escenario del apogeo y la decadencia de actividades económicas extractivas, cuyos beneficios no son visibles para las comunidades indígenas que albergan los bienes que se explotan. A la vez que hay saqueo de riquezas y territorios, se impone una cultura que exalta un discurso desarrollista y es hegemónica en el país y en el mundo. Algunas problemáticas derivadas de estas ideas de desarrollo pueden observarse desde 1965 y 1975, cuando en los territorios Wayúu se dieron guerras claniles por el control de los territorios, en busca de entrar en negocios con las empresas, especialmente las que extraían gas; los clanes pobres adquirieron armamento para defenderse de sus propios hermanos. Por otro lado, numerosos clanes Wayúu se mestizaron para garantizar relaciones de poder y capacidad económica a sus futuras generaciones (Valbuena, 2011).

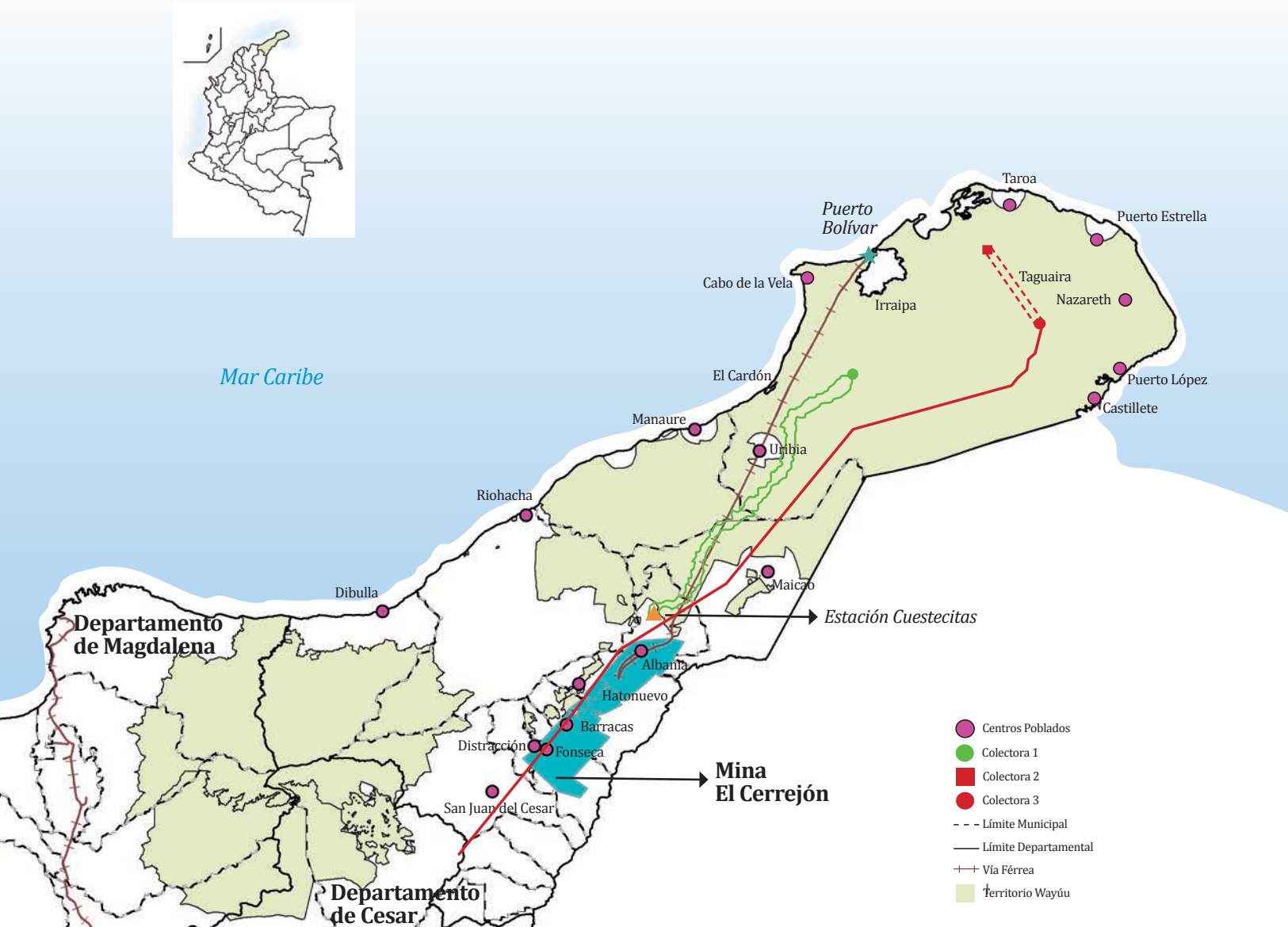
Por los mismos años 70, cuando se construía la Troncal del Caribe, comenzaron a recrudecerse las confrontaciones. Entre las más recordadas están las «guerras del gas», referidas a enfrentamientos interclaniles por la posesión territorial, incitada por los supuestos beneficios económicos que vendrían con la construcción del gasoducto de Chuchupa-Ballenas, cerca de las costas de Mayapo y El Pájaro.

Mientras los clanes se encontraban absortos por estas problemáticas, algunos territorios y ciénagas Wayúu eran invadidos para implementar negocios estatales como las salinas marítimas más grandes del país; esto ocurría en un contexto en el que el Estado consideraba los territorios Wayúu como terrenos baldíos y, amparado en esa misma lógica, impulsaba el proyecto carbonífero de El Cerrejón.

Fue después, en 1984, que se creó el gran resguardo Wayúu de la Alta y Media Guajira, con el fin de preservar sus territorialidades junto a sus usos y costumbres. Con cerca de un millón de hectáreas de extensión –media península-, se convirtió en uno de los cuatro resguardos indígenas más grandes del país, pero dicha extensión no incluía el área del complejo carbonífero del Cerrejón (mina y puerto), ni el área de 135 kilómetros de largo y 3 kilómetros ancho de línea del tren, carretera y tendido eléctrico entre mina y puerto. De igual manera, se excluyeron de este resguardo algunas zonas de reserva minera y playas (Valbuena, 2011).

Así, de un tajo, se arrancaron a las comunidades indígenas las 68 mil hectáreas que comprenden el área minera de Cerrejón, su puerto marino y el área del ferrocarril.

**Mapa 28.** La Guajira. Localización de la empresa de carbón El Cerrejón.



### 3. Vivir el territorio Wayúu, entender sus ciclos

Mucho antes de la entrada de las multinacionales, los Wayúu habían aprendido a vivir en estas tierras, a cultivar pensando el clima como un cíclico sistema imbricado con su mítica. Parte de la problemática Wayúu se basa en que empresas foráneas llegaron a hacer negociaciones con modelos asistencialistas, de manera que cambiaron las formas de vivir en sus territorios.

Una evidencia de su tradición estacional, ya casi perdida, puede verse en las migraciones y la pauta climática que marcaba sus cultivos ancestrales. Por ejemplo, en los meses de abril y mayo, época de lluvias, el lucero Iwouyaa anunciaba la estación Iwa, que venía con lluvias ligeras y, junto con la constelación Pléyades, determinaba el momento propicio para la siembra de maíz precoz. En el siguiente periodo de lluvias, más intenso, correspondiente a los meses de septiembre, octubre y noviembre, el lucero Juyou o Estrella de Arturo anunciaba la estación Juya y, con ello, el momento de siembra del maíz, fríjol, ahuyama, melón sandía y millo (Asociación de Autoridades Tradicionales Wayúu del Resguardo Wuna'Anpuchon, 2014).

Los meses de diciembre, enero y febrero, que son secos, reciben el nombre de Jemiai, o temporada del frío, pues las temperaturas son más bajas con respecto a otros meses del año. Las lluvias en junio, julio y agosto son moderadas; si no se presentan muchas tormentas tropicales en el Caribe pueden convertirse en un largo y prolongado verano. Este periodo se conoce como Jouktai o estación del viento y no es propicio para ninguna siembra. Es el momento en el que las comunidades migran a lugares donde el agua es más abundante (Asociación de Autoridades Tradicionales Wayúu del Resguardo Wuna'Anpuchon, 2014). A la migración estacional de las comunidades Wayúu se le denomina ònoos y finaliza cuando retornan las lluvias.

Entre quienes pescan, las migraciones se mantienen hasta nuestros días, cuando la pesca es esquiva en sus costas. Estas personas conocen de las migraciones marinas, por lo que levantan nuevos campamentos de pesca en otras playas, que suelen permanecer el tiempo que dura la fase oscura de la Luna. Pasado ese tiempo, suelen regresar a sus territorios (Mercado y otros, 2016).

Es claro que siempre han existido otros motivos de desplazamientos. Por ejemplo, las guerras entre clanes pueden, aun hoy, generar la migración de toda una familia matrilineal. Cuando cesa el conflicto, puede retornar la familia entera o un solo miembro del clan dominante. Regresar a su tierra siempre tendrá la connotación de regresar a donde se encuentra el cementerio familiar.

Para los Wayúu, el viento, más que una característica de su territorio, es una entidad que porta vida y sueños; el *Wa'awai* es el sonido del viento entre sus manos, es el viento el que hace navegar a sus animales mágicos como los aka'lahui; es el que permite que los espíritus (los parientes maternos de los clanes que esperan el segundo entierro) transiten por el territorio; es el que representan las mujeres cuando se visten de rojo en su baile tradicional de yonna, el que se une con el hombre que representa la lluvia y el que genera la vida. Es por esto, que el viento no es un recurso que pueda «pertenecer» a las rancherías sobre las que pasa. No es ni siquiera un recurso, el viento es mucho más que eso.

## El viento es más que viento

«Los Wayúu distinguen ocho tipos de vientos que intervienen en su territorio, algunos de los cuales son seres mitológicos que ocupan un lugar relevante en sus narraciones. De acuerdo con su procedencia, mencionan a *Jepírachi*, vientos alisios del Nordeste, *palaapajat* o viento del Norte que viene del mar; *palaijatu* o viento del Noroeste; *wopujetu*, de los caminos del Oeste; *uchajatu*, de las montañas del Sur; *aruleeshi*, del sureste, *Jouktai*, viento fuerte del Este y *Jepiralu'ujutu*, viento amigo de *Jepírachi* que se encuentra dentro del Este.

«Los mitos referidos a los primeros pescadores Wayúu se relacionan con algunos vientos predominantes y locales que influyen en el territorio guajiro. Entre estos, ocupan un lugar sobresaliente *Jepírachi* –vientos alisios del nordeste–, que en algunas relaciones aparece como padre de los habitantes de la costa guajira denominados *apalainshi*. Otros vientos, como *Jouktai*, que proviene del Este, golpean a los Wayúu durante el verano inclemente reseca la tierra y levantando nubes de arena que afectan a los pastores e impiden a los pescadores navegar. Paternalmente compasivo, *Jepírachi* reprocha a *Jouktai* el trato dado a sus hijos. Usualmente, atenúa sus estragos al llegar en las primeras horas de la tarde con una brisa fría que suaviza las duras condiciones del desierto guajiro»<sup>46</sup>.

El líder Wayúu Armando Valbuena<sup>47</sup> también habla de los vientos como deidades nacidas de la lluvia y autoconcebidos por la mar:

El Sol se unió a la mar y de allí nació la lluvia; la lluvia se unió con la tierra y de esta unión nacieron los vegetales, los animales y los Wayúu. También hay diosas del agua, como la lluvia, que es masculina, que se unió con hembras, *Puloi*, y de allí nacieron los vientos. La lluvia, que es un hijo consentido del Sol, nuestro padre, se unió con la tierra, que es nuestra madre. La mar, celosa, se autoconcebó y así también nació el viento (Valbuena, 2019)

El viento es un fenómeno que atraviesa toda la cosmovisión Wayúu. Por esa razón, una líder de este pueblo, asistente al Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de Naciones y como argumento en contra de las consultas adelantadas en *Jepírachi* (parque eólico de EPM), debatió que a todas las personas Wayúu, como etnia conjunta, se les debió consultar, no solo a los indígenas que vivían en inmediaciones de las turbinas, pues el viento no pertenece a ninguna ranchería en particular (Jaramillo, 2012).

Es posible que esta afirmación tenga su soporte en una característica de su propia lengua, el *wayuunaiki*. En esta lengua, se distingue una categoría de sustantivos de vida independiente: se trata de sustantivos inalienables, que no le pertenecen a nadie, a los que nunca acompaña un posesivo (Mercado, 2010):

46. Consultado el 4 de diciembre de 2018 en <http://oraloteca.unimagdalena.edu.co/wpcontent/uploads/2012/12/Eluniversosimbólicodelospescadores-Wayúu-WeildlerGuerraCurvelo.pdf>

47. Armando Valbuena es también dirigente de la Onic.

**Ká'i: Sol**  
**Kashi: Luna**  
**Jouktai: Viento**  
**Maléiwa: Dios Creador**

O por ser el viento uno de los dioses originarios de todos los Wayúu, como lo narra el siguiente fragmento de su historia de creación:

(...) cuando Dios (Maleiwa) formó el mundo y dispersó a los hombres para que lo poblaran, se olvidó de reservar una parte de la Tierra a la hija que vendría a reinar sobre La Guajira. Entonces, hizo brotar del mar la península que hoy lleva ese nombre. Esta diosa, hija de Maleiwa, se casó con Weinshi (el tiempo). Ambos engendraron varias hijas y una de ellas se casó con el dios del mar (Palashi) y tuvieron dos hijos: el invierno (Juya) y la primavera (liwa). Esta última se casó con el dios de los vientos (Jepichikua) y de este enlace nacieron todos los guajiros (Mejía, 2001, p. 18).

De esta manera, el mundo mágico animista de los indígenas Wayúu cobra vital importancia para entender su relación con su territorio y sus riquezas. La búsqueda de alternativas para la explotación de su territorio debe respetar y entender sus usos y costumbres, buscar conceptos comunes, respetar ese mundo mágico y no aprovecharse de sus amplias necesidades.

#### **4. Cómo se definen los territorios claniles y cómo ejercen su autoridad**

Es imperioso para las empresas saber cómo se distribuyen el territorio los indígenas Wayúu. para que ellas entiendan los aspectos a los que se enfrentan al entrar al territorio colectivo del resguardo de la Media y Alta Guajira.

Como ya se dijo, los Wayúu son nómadas, las estaciones definen sus movimientos en su territorio. A estas migraciones naturales, se han sumado otras externas a la vida de los indígenas: masacres como la de Bahía Portete en 2004 desencadenaron un desplazamiento que, según datos de la Defensoría del Pueblo, significaron la salida de más de 800 Wayúu de su territorio.

Uno de los determinantes de su territorialidad, lo constituyen los cementerios, como la clave para entender su ordenamiento. Esto es así, porque los Wayúu consideran que cada persona pertenece al lugar donde están sus muertos. Además, los funerales son los eventos sociales más importantes, según su cosmovisión. Es en estas ocasiones cuando la familia se reúne, genera el roce, recuerda los ancestros y ratifica sus reconocimientos territoriales y sus autoridades.

En el idioma wayuunaiki no existe la palabra *clan*. Armando Valbuena señala que la unidad ancestral es el *Eirruku* (*carne materna*), ordenamiento territorial milenar y ancestral conformado por el agua, los cementerios, la historia de origen espiritual y corporal, la historia de sitios sagrados, el himno de cada grupo, un animal representativo, marcas de animales, el territorio natural y la autoridad ancestral. En su territorio, se les llama *Wouyo*, *Uriyu*, *Wouriyeu*, *Sijoro*, *Jirnú*, *Ipuawa*.



En el *Eirruku*, dice Valbuena, también están la justicia, la estructura social, el matrimonio y los segundos entierros. Cada uno tiene una autoridad ancestral y hay también otras que son autoridades artificiales. La identidad del *Eirruku* no depende de otra organización, institución o historia. Las autoridades ancestrales, agrega el líder Wayúu, son las que están en todas las decisiones y dicen la última palabra. Son ellas las que tienen la historia del *Eirruku* y del territorio.

Las llamadas *autoridades tradicionales*, comenta el líder, se crearon entre en 1994 y hoy, cuando desde el Estado colombiano se quiso que en el pueblo Wayúu se organizara por cabildos, como en el Cauca, para regular las relaciones con él. Pero, el pueblo no aceptó esa figura de cabildo, pues no forma parte de su historia, como tampoco los resguardos. Dicho de otra manera, el gobierno de entonces quiso que los Wayúu organizaran una institución o un cabildo para transferir las minas de sal de Manaure. Eso, señala Armando Valbuena, fue entre 1988 y 1993 y, ante el desacuerdo, se creó el decreto 1088 de 1993, que habla de cabildos indígenas y/o autoridades indígenas para la formación de empresas de economía mixta, porque el Estado estaba pensando en la sal.

El líder indígena cuenta, además, que en 1994 se estableció el Sistema General de Participación y eso dio lugar a que se formaran miles de organizaciones Wayúu para relacionarse con el recurso de la sal: en ese momento, comienzan a surgir otras autoridades, que se suman a las de las entidades territoriales. Por eso, dice él, «son autoridades tradicionales artificiales» (Valbuena, 2019).

La forma como se heredan los territorios también es un evento inscrito en los cementerios y se recuerda de manera oral. El territorio, lo heredan las mujeres por línea matrilineal. Ellas son las representantes de la perpetuidad cultural, matriz de cultura y mantenedoras del orden, como nos contó Nancy Gómez, líder Wayúu, autoridad ancestral del Cabo de la Vela<sup>48</sup>:

En nuestros usos y costumbres, existe la ley matriarcal. ¿Quién hereda?: la hembra. Los hijos de la hembra son el linaje fuerte, son los que heredan territorio. Por ejemplo, yo soy mujer, mis hijas heredan. Tengo dos varones y una hembra. De los tres hijos que tengo, los varones no heredan territorio; tienen derecho al territorio, sí, pero no heredan territorio. (...) los hijos varones pueden vivir el territorio, pero no pueden disponer de él, esa es nuestra ley.

Ellos pueden tener derecho, pero como un acuerdo: si sus hijos se portan bien, si son humildes, si no son conflictivos, si tienen buena conducta, entonces se aceptan. Pero si, por ejemplo, uno de mis hijos o uno de mis nietos tienen malas mañas, pelean mucho y buscan problemas, entonces, mis hijos, mis sobrinos, llegan y les dicen a ellos: bueno, te comportas bien, te sujetas o te vas. Y son primos hermanos, sí; hijos de dos hermanos; ¡pero, si se están portando mal...! Los hijos hombres son ACHON y los hijos de las mujeres son APUCHIS (parientes uterinos). Entonces, los APUCHIS son los dominantes y los ACHON son los dominados, juntamente con aquella familia que llega a asentarse en el territorio que no es de ellos; ellos son dominados.

48. Entrevista concedida a Camilo González Posso en el Cabo de la Vela, Guajira, el 1º de septiembre de 2018.

La autoridad, la ejercen los tíos maternos llamados *Alaula*. El tío materno es quien asume muchas de las funciones socioeconómicas del padre y cuando esta figura es respetada por los miembros jóvenes, no se suele tener problemas de índole territorial o de mando. Los matrimonios se realizan, preferiblemente, entre miembros del mismo *Eirruku*, pero esta costumbre se ha perdido. No es mal visto que el hombre tenga varias esposas, si se está en capacidad de pagar la dote a los parientes de la nueva novia y de mantenerla a ella y a sus hijas. Es la mujer quien regula elementos fundamentales del grupo, ya que la dote afianza el sistema de filiación matriarcal (Guerra, 1998)<sup>49</sup>.

La autoridad espiritual suele estar en manos del *Ouutsü*, que modula su accionar guiándola con los mensajes recibidos del mundo sobrenatural mediante los sueños. Algunos grupos familiares extensos, guardan una especie de amuleto heredado de sus antepasados, llamado *Lania*, con el que logran comunicarse con el mundo espiritual. Este tiene la función de advertirles enfermedades, ataques físicos o espirituales, o todo tipo de peligros potenciales contra ellos o su territorio (Guerra, 1998).

Existe una idea sobre el espacio sagrado que, genéricamente, puede expresarse con el término *Püloui*, en el plano de la espiritualidad Wayúu. *Püloui* se concibe, paradójicamente, en el aquí terrenal como el más allá o *Jepira* (paraíso de los Wayúu muertos), ubicado espacialmente en el Cabo de la Vela.

\*\*\*\*\*

Por su concepción espiral e integrada de lo espacial y lo temporal, el Wayúu se nutre de una cultura altamente simbólica y surrealista, lo que explica el abundante uso de simbolismos en el plano real y onírico. El Wayúu vive soñando y ritualizando lo soñado, lo que le permite expresar conductas y actitudes que nutren día a día su mundo mágico religioso. El viento, *Juktai* y *Jepírachi*, es también un vehículo del sueño, como relata una matrona Wayúu: «con el aire que llega y nos habita cuando dormimos llegan también los sueños». Los mayores asocian el sueño y la adivinación a la armonía con el territorio y con sus espacios tradicionales; es frecuente que cuando se ha forzado un reasentamiento o se ha reemplazado la ranchería en su construcción tradicional por casas de diseño occidental, los mayores prefieran construir su rancho al lado, para poder vencer el insomnio<sup>50</sup>.

Entre los simbolismos más importantes del pueblo Wayúu podemos encontrar, como se mencionó, la espiral, representada en los fondos de sus mochilas y tejidos. La espiral hace su aparición en el arte megalítico y ha servido a varias culturas para representar el ciclo de la vida, la muerte y el renacimiento. Es una alegoría ilustrada del ciclo del Sol, que muere todas las noches para volver a nacer al día siguiente (Jung, 2010). No es distinto para la cultura Wayúu, en la que, la espiral es la condensación de su cosmovisión, la unidad integral del pasado, presente y futuro. Para esta cultura, no existe la vida lineal; su aquí y ahora es un intrincado y, a veces, caótico espacio-tiempo, donde el pasado, representado en sus cementerios y como determinante de su derecho sobre ese territorio, marca su presente. Su hogar es el lugar donde están enterrados sus muertos y sus ombligos, pasado y presente, sellados por los hitos de la vida y la muerte, nacer y morir.

49. Este autor utiliza el término «clan», que acá escribimos como *Eirruku*.

50. Entrevistas en Tamaquito 2.

Como no existe esa delimitación de pasado-presente, si se respetan las normas establecidas por los ancestros desde la antigüedad (en cabeza del *Alaula*) y se aplican al tiempo presente, el futuro comunitario queda garantizado (Correa, 2018).

Igual que en otras culturas indígenas de Colombia y del mundo, existen en el pueblo Wayúu objetos conectores o rituales que unen los círculos de la espiral, que traen el pasado, a valor presente. Uno de esos símbolos conectores es el de los *segundos funerales*. Estos se realizan a los siete años del primer funeral y quienes los presiden y financian son los tíos maternos del clan dominante (*alaula*). Este rito ha dejado de hacerse por falta de recursos, pero es de vital importancia para las autoridades del territorio, pues, es en él que se ratifican como autoridades; es ahí donde se recuerdan los límites del territorio y se alinea a esos sobrinos más proclives a abandonar la cultura y a hacer negocios a título propio con las empresas que aprovechan las debilidades autoritarias del clan.

## 5. La tierra y el aire no tienen precio

En la cultura Wayúu, la tierra será siempre del Eirruku, es inalienable e imprescriptible como propiedad de origen, es decir del clan dominante en ese territorio. La propiedad se define por las marcas de origen y su historia y el dominio que ejercen sus dueños no tiene tiempo de caducidad independientemente de su uso o usufructo que puede ser cedido a un tercero temporalmente y sin derechos de dominio y transacción de propiedad. Lo mismo ocurre con el todo que definen como suelo, subsuelo y el espacio aéreo: «el aire y el viento también es parte del Eirruku, dice Valbuena, es propiedad arriba».

Esa manera de entender la propiedad, como se ha dicho antes, hace más difícil identificar a la contraparte cuando un extraño llega a proponer un negocio que implica ceder por un tiempo el uso del territorio. Hay rancherías con sus familias extensas que llevan varias décadas e incluso generaciones en un territorio y que han adquirido la costumbre de dominio y libre disposición; su *alaula* han intervenido en acuerdos sobre el territorio y todo parece darse de conformidad con la ley de origen hasta que llega una familia joven y les notifica que después de décadas y décadas han decidido retornar al territorio ancestral y a asumir los derechos de propiedad que heredaron de sus abuelos o bisabuelos. Así ocurrió en Jepírachi, el territorio en el que EPM ubicó el parque eólico en 2005. Diez años después de haberse puesto en operación el parque, llegaron de Venezuela unas familias que dijeron ser los legítimos dueños y reclamaron ser los beneficiarios del negocio con todos sus beneficios. El conflicto obligó a la intervención de autoridades ancestrales de todo el entorno, que se encargaron de evaluar las marcas de origen que alegaban los recién llegados: La conclusión les dio la razón y a partir de ese momento pasaron a ejercer sus derechos y a decidir sobre el nuevo arreglo con EPM<sup>51</sup>.

La visión especial que tienen los Wayúu del territorio y la propiedad de la tierra choca también con las leyes que quieren organizar la propiedad colectiva en resguardos y a las autoridades en cabildos.

51. Entrevista a la comunidad de Kasuchi, 1º de septiembre de 2018.

«Somos libres, nunca hemos sido esclavos», repiten los Wayúu para volver a su idea de territorio, que es, a la vez, propiedad del Eirruku y espacio compartido, mediante alianzas que permiten habitarlo de diversa manera, transitar libremente y entenderse entre iguales.

Para los Wayúu, el resguardo es una idea inaceptable y, por ello, la atribuyen a un invento reciente que quiso delimitar su territorio para entregarle una parte a las multinacionales o para dejarla en manos del Estado como supuestos baldíos. Cada Eirruku y las rancherías que se organizan dentro de él son una unidad independiente y allí deciden sus autoridades ancestrales cuando se trata de la disposición de uso del territorio. No hay jerarquías hacia arriba con autoridades delegadas que estén por encima de las ancestrales, aunque se han multiplicado las asociaciones para la relación con las autoridades administrativas del Estado colombiano; las autoridades tradicionales, con el respaldo de las ancestrales, toman decisiones en su ámbito de competencias, que no pueden usurpar las leyes de origen.

La relación cultural de los Wayúu con su territorio, les dificulta hacer cálculos económicos sobre el valor a cobrar por la cesión de derechos de uso del territorio, incluida la explotación del viento para producir energía. En las alianzas que han acostumbrado a hacer entre comunidades, suele hacerse el cambio de favores o la entrega en especie de activos (con frecuencia, chivos). Pero, no es cierto, que los Wayúu se nieguen a hacer negocios en dinero y menos cierta es la idea propagada por quienes llegan a hacer negocios ventajosos en el territorio de que son incapaces de manejar dinero. Por el contrario, es de conocimiento general que los Wayúu han sido siempre comerciantes; incluso, comerciantes internacionales como pueblo binacional que es; además, son un pueblo ganadero especializado en chivos y cabras: en Colombia, los Wayúu tienen el hato más grande de chivos y son los primeros proveedores de chivos para el mercado regional y para exportación a Venezuela.

La falsa idea que se tiene sobre los Wayúu como ajenos a manejo del dinero va de la mano con la pretensión de imponer negocios leoninos en los que se les pide ceder su territorio a cambio de que otros, en particular las empresas, les manejen un fondo de microproyectos para darles en forma supuestamente filantrópica lo que tienen por derecho.

Otra de las consecuencias de la visión Wayúu de la propiedad y del territorio es su rechazo a la idea de *consulta*, cuando se trata de realizar proyectos en su territorio. La palabra apropiada, dice Valbuena, es *concertación* libre entre partes, como en un arreglo de propietario, señor y dueño, con un interesado en uso o usufructo temporal del territorio. De esta manera, se mantiene una tensión entre las leyes consuetudinarias o ancestrales y las normas del Estado que dan para interpretaciones negacionistas de la necesidad del pleno consentimiento previo para que se den pasos con proyectos que comprometen o planean el uso del territorio indígena.

# Las consultas previas a la comunidad Wayúu en medio de proyectos de parques eólicos





## 1. La necesidad de la consulta

**C**omo ya hemos afirmado, hay diferencias entre las empresas interesadas en la implementación de parques eólicos en La Guajira: en su mayoría, se trata de grandes empresas eléctricas de envergadura mundial y unas pocas son locales. Independientemente de la naturaleza diferente o del tamaño de sus pretensiones, todas deben, en primera medida, superar una serie de requisitos ante las instancias pertinentes. Uno de los más importantes es cumplir con la consulta y con la garantía de que haya de parte de las comunidades un consentimiento previo, libre e informado, pues de esto depende buena parte de la seguridad jurídica del proyecto.

En relación con el contenido y el alcance de las normas relativas a la consulta y al consentimiento que deben hacerse para los proyectos eólicos en La Guajira, Indepaz pudo constatar en entrevistas y reuniones que las comunidades del área de influencia directa e indirecta de los proyectos conocen poco al respecto. En términos más generales, ignoran lo relativo a la legislación vigente, a los derechos de los pueblos indígenas, en general, y de cada comunidad identificada como posible zona de un parque eólico. Aún menos saben de los procedimientos en cada etapa de un proyecto. En contraste, entre los líderes y lideresas de instancias regionales o de las organizaciones indígenas, sí hay una comprensión calificada del derecho a la consulta previa y una sustentación fundamentada sobre la pertinencia de hablar de concertación y de consentimiento previo, libre e informado.

Sin embargo, en las entrevistas se hizo notoria la falta de relación entre ese liderazgo indígena informado y las comunidades que están ya inmersas en procesos de consulta bajo las orientaciones de Corpoguajira, el Ministerio del Interior y los asesores de cada empresa. Esa desconexión y la falta de información y conocimiento tiene muchas explicaciones que van desde la resistencia cultural Wayúu a aceptar que a su territorio ancestral se le encierre en la figura de *resguardo*, hasta el rechazo de otras figuras que limiten la autonomía, autodeterminación y los derechos territoriales que cobijan. En el ordenamiento territorial Wayúu, basado como se dijo antes, en el Eirruku, palabras como *consulta previa* quedan subordinadas a la *concertación* para otorgar algún permiso, sin que se pongan en cuestión la propiedad, ni la afectación de la relación de dominio regida por las leyes de origen, los usos y costumbres milenarios.

Según las entrevistas adelantadas por Indepaz, quienes han tomado la iniciativa para informar a las comunidades y a sus autoridades sobre cada antena que permitirá hacer los estudios previos y sobre cada parque proyectado han sido los representantes o promotores enviados por las empresas a establecer las relaciones con la comunidad identificada en el área directa de ubicación de antenas y del posible parque a construir. Como se puede constatar en las actas de las reuniones formales de las consultas, la ruta y el paso a paso de ese proceso han seguido las indicaciones de las directrices



promulgadas por la Presidencia de la República, que dicen fundamentarse en las normas superiores pertinentes. Además de mencionar se las cinco etapas de la consulta y a su conclusión en un acta de protocolización, no se encontraron otras referencias en las conversaciones con las personas entrevistadas en la Alta Guajira. De ese modo, quedan muchas preguntas sobre las características de esos procesos de consulta y protocolización de acuerdos que están avanzando en los 59 parques y que, según las informaciones parciales encontradas para este estudio, las empresas, comunidades y autoridades competentes consideran cerrado o a punto de cerrarse al menos en los 15 parques que quieren entrar en operación en 2022.

\*\*\*\*\*

En Colombia, el fundamento jurídico del derecho a la consulta previa lo forman la Constitución Política, el Convenio 169 de la OIT, ratificado en 1991 por el Congreso de la República, y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas aprobada en 2007.

Además, hay varias sentencias de la Corte Constitucional, entre ellas, la T-382 de 2006, que señala el carácter obligatorio de la consulta para cualquier iniciativa administrativa o legislativa que tenga impactos en el territorio colectivo o afecte su cultura o su pervivencia. La sentencia mencionada recuerda que la consulta previa es un derecho fundamental, que se convierte en un trámite de obligatorio cumplimiento que debe ejecutarse de acuerdo con los usos y costumbres de cada etnia cada vez que se pretenda tomar decisiones que afecten a las comunidades.

Por su parte, las directivas presidenciales 01 de 2010 y 10 de 2013 se limitan a resumir procedimientos para la aplicación de las consultas y de ninguna manera pretenden, ni podrían hacerlo, reducir el alcance que a este derecho le dan las leyes y la jurisprudencia nacional e internacional.

La Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas coloca el consentimiento previo, libre e informado como el centro del derecho a la consulta, según dice el artículo 19:

Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por medio de sus instituciones representativas antes de adoptar y aplicar medidas legislativas o administrativas que los afecten, a fin de obtener su consentimiento libre, previo e informado (2007).

En las directivas presidenciales y en sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos como el caso *Saramaka vs. Surinam* (CIDH, 2008), se presenta el consentimiento como un derecho aplicable cuando los planes, proyectos o inversiones afecten las condiciones de vida y la pervivencia de las comunidades.

Las normas pertinentes incluyen la calificación de *inconstitucional e inaplicable* que dio la Corte Constitucional al decreto 1320 de 1998. Este decreto pretendió regular las consultas previas, des e intentaba reducir la consulta a un procedimiento no vinculante relacionado parcialmente con la definición de acciones de mitigación o compensación por impactos ambientales.



La exigencia de *concertación previa* que hacen dirigentes Wayúu, entre ellos, Armando Valbuena, está en concordancia con esos enunciados normativos, en la acepción amplia de la Declaración de Naciones Unidas o en la restrictiva de las directivas mencionadas. Debe entenderse, entonces, que, en línea con los usos y costumbres del pueblo Wayúu, lo que aplica, en el caso de los parques eólicos, es el consentimiento previo, libre e informado.

La consecuencia práctica de esta *definición de la consulta como procedimiento para llegar a un consentimiento* no es solo que así debe calificarlo el Ministerio del Interior, sino que su realización de buena fe es una condición insalvable, indispensable para el inicio de actividades de esos proyectos. Ese es el alcance de las actas de protocolización y demás documentos concertados en los procesos de consulta, que, de conjunto, deben materializar el ejercicio del derecho al consentimiento previo, libre e informado.

\*\*\*\*\*

En este capítulo, se retoman interrogantes que han enunciado líderes Wayúu y académicos de La Guajira en los diálogos o reuniones sostenidas con Indepaz para introducir la evaluación de la transición energética que se ha iniciado en la región. ¿Las consultas que vienen llevándose a cabo para los parques eólicos y otros megaproyectos cumplen los requisitos legales y se ajustan a las particularidades de los pueblos indígenas? ¿Es posible hacer ajustes a los procesos en curso y concertar con el gobierno y las empresas las características específicas que deben tener esas consultas y darles plenamente el sentido de condiciones necesarias y suficientes para que se llegue al consentimiento en todos los aspectos de los proyectos de inversión? ¿Pueden adoptarse medidas para que las comunidades identificadas como involucradas potenciales en los proyectos tengan participación óptima en sus beneficios y utilidades?

Aquí no se da respuesta a todas estas cuestiones, pero sí se llama la atención sobre asuntos que deben tenerse en cuenta para las evaluaciones y veedurías, De ese modo, podrán introducirse oportunamente correctivos que permitan hablar de seguridad jurídica y dar satisfacción a todas las partes, en especial, a las comunidades.

\*\*\*\*\*

La guía para avanzar hacia una evaluación de las consultas es, por supuesto, un producto del entendimiento que tienen las partes y grupos de interés del marco normativo vigente y de las particularidades culturales, de usos y costumbres que deben regir los procedimientos. El punto de partida es la realización *de buena fe* de las consultas, de manera que el consentimiento se obtenga a partir del cumplimiento de *las cuatro condiciones básicas* de la consulta y de lo que de ellas se desprende:

- **Que sea *previa*:** esto significa adelantar las consultas antes de cualquier actividad del proyecto. Es decir, su concepción, los estudios previos a la solicitud de autorizaciones, sobre recursos y la instalación de antenas.
- **Que sea *libre*:** la libertad se relaciona con todos los derechos que les son reconocidos a los pueblos indígenas y con la capacidad para rechazar imposiciones y situaciones de hecho que conduzcan a definir de antemano condiciones.





- **Que sea *informada*:** esto implica que se entregan a las comunidades y a los grupos de interés toda documentación e información concernientes al proyecto, es decir, estarán completas, pero, además, su entrega será oportuna, se hará en forma escrita y oral, podrá accederse a ellas de manera libre, en español y en el idioma de las comunidades, y habrá asesoría técnica para su lectura y recepción en condiciones idóneas y suficientes para la comprensión por parte de las comunidades.
- **Que sea de *buena fe*:** para el cumplimiento de las tres condiciones básicas anteriores, se entiende que las consultas deben involucrar a todas las comunidades del área de influencia directa e indirecta y contar, para la validación de cada paso y para la protocolización de acuerdos y documentos contractuales obligantes, con la participación efectiva de los representantes legítimos de las comunidades, identificados por ellas según su autonomía y sus costumbres.

Es, también, parte de la buena fe, que debe gobernar el proceso, que la consulta permita concertar acuerdos que signifiquen *plena compensación* por impactos ambientales, socioeconómicos, culturales y de la vida en relación; que conduzca, además, a la *participación en los beneficios y utilidades* según las características económicas del proyecto y *en condiciones justas, proporcionales y carentes de maniobras* para ocultar la dimensión de los proyectos<sup>52</sup>.

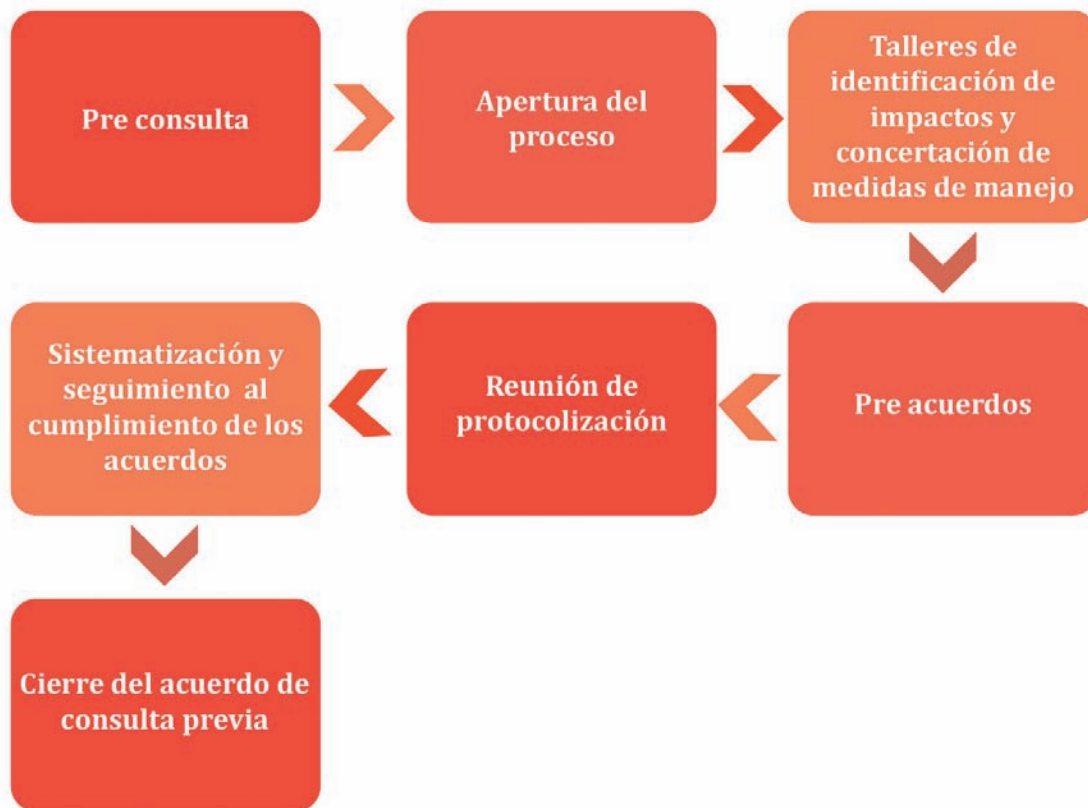
### Fases de la consulta previa según la directiva presidencial 01 de 2010

En la directiva presidencial 01 del 2010 está consignado que el proceso de consulta previa siempre deberá cumplir las siguientes fases: a) pre-consulta, b) apertura del proceso, c) talleres de identificación de impactos y concertación de medidas de manejo, d) pre-acuerdos, e) reunión de protocolización, f) sistematización y seguimiento al cumplimiento de los acuerdos, g) cierre del proceso de consulta previa.

Estas fases se plantean con el fin de que la consulta previa esté enmarcada en un proceso, respetando las dinámicas y los tiempos de las comunidades en la toma de decisiones y en el entendimiento total del proyecto.

52. En el mismo sentido, la Guía de aplicación del Convenio 169 reitera que la consulta previa debe realizarse de buena fe y por medio de procedimientos apropiados, lo cual significa que el Estado exigirá a las empresas: (a) el proporcionar a los pueblos indígenas la información apropiada y completa del proyecto, para que pueda ser comprendida plenamente, (b) propender no consultar a cualquiera que declare ser representante de la comunidad porque estas consultas deben adelantarse solo con las organizaciones e instituciones genuinamente representativas que estén habilitadas para tomar decisiones o hablar en nombre de la comunidad (Rodríguez & Domínguez, 2015) y c) evitar que las comunidades sean manipuladas a través de beneficios que nada tienen que ver con el objetivo de la consulta para reducirse a entregar y recibir prebendas (Hurtado Mora, 2008).

Diagrama 2. Fases del proceso de consulta previa



## 2. Consulta previa al inicio de toda actividad del proyecto

Siguiendo el orden de la directiva presidencial 01 de 2010, las empresas deben tener, en primer lugar, un estudio del viento del lugar seleccionado. Para ello, se ha determinado que las empresas instalen *antenas de medición* que reportarán datos del clima y del viento al menos durante dos años. Con estos estudios, la Upme determinará la viabilidad del proyecto y dará vía libre a la planeación del parque eólico, para el que, posteriormente, se haría otra consulta.

Para esta primera antena, las comunidades pueden hacer uso de la consulta previa con el fin de que sus acuerdos económicos y ambientales queden plasmados en un documento. Durante la investigación que hizo Indepaz, se pudo constatar que algunas empresas y comunidades no hacen uso de este mecanismo constitucional y dejan en manos de Corpogujaira el control y vigilancia de esos acuerdos.



*FOTO: Antena de Jemeiwa'kai, Proyecto Irraipa 2018.*



Ese último sería el caso de la empresa Musichi S. A., con su proyecto de torre de medición eólica Isalamana. A propósito de la licencia ambiental, Corpoguajira la orienta a no hacer consulta para la instalación de la antena:

Será esta entidad [la que] velará para que la empresa cumpla con los compromisos que se acuerden, ya que en esta etapa no es necesari[a] la consulta previa; sino el entendimiento entre las partes y lo cual debe quedar consignado en acta (resolución Corpoguajira 00098 de 2018).

Así mismo, el Ministerio del Interior definió en su comunicación Extmi17-7563 de 23 de febrero de 2017 que para la empresa Musichi era innecesario adelantar el proceso consultivo al considerar que el proyecto no generaba impacto que comprometiera la supervivencia, costumbres espirituales, económicas, culturales y sociales de las comunidades. Esta apreciación desvincula del conjunto del proyecto y de otras variables la colocación de una antena de medición del aire, así como del hecho de que se está llevando a la comunidad a reservar un territorio para un eventual proyecto de parque eólico cuyas dimensiones son superiores a los pocos metros cuadrados en donde se coloca la antena y sus aparatos.

Lo anterior deja ver que, en la diversidad de las rancherías o pueblos Wayúu, algunas comunidades consideran necesaria la consulta previa desde la instalación de la antena de medición, mientras otras estiman lo contrario y confían en la mediación de Corpoguajira para hacer valer los acuerdos económicos alcanzados con la empresa. Aun así, queda la duda de si estas comunidades saben que detrás de esa antena se proyecta un parque eólico.

En el trámite de algunos parques, se observa que las empresas han cumplido el requisito de la consulta previa para la instalación de antenas de medición o estudio de recursos, lo que hace evidente la ausencia de una orientación única y clara desde las entidades del Estado que tienen competencia. Es claro que las corporaciones regionales no tienen facultades para aprobar normas que regulen la materia y que ello corresponde al gobierno nacional cuando se trata de decretos o actos administrativos y al Congreso de la República si son de orden constitucional o legal.

### **3. ¿Información previa, suficiente, oportuna y con asesoría?**

En los viajes a terreno, Indepaz pudo constatar que en las rancherías en las que se adelantan las consultas, las poblaciones desconocen la magnitud de los proyectos. Algunas han hecho negocios puntuales sobre antenas de medición eólica, pero no saben de la extensión del parque, a pesar de que ya se han adelantado los trámites de la totalidad del polígono ante el Ministerio del Interior y Corpoguajira. Es decir, las comunidades son las últimas en enterarse de su real dimensión e impacto.



**Tabla 17.** *Algunas comunidades impactadas en la actualidad por empresas eólicas en el área directa de ubicación de parques. Febrero de 2019.*

Alaina	Comunidad Indígena Jaipalechi	Isashica	Joje
Alimasain	Corralito	Ishanlarep	Jotomana,
Alitechon	Cuatro Bocas	Ishishoikat	Jowou
Amalipa	Cubamana	Italibou	Juluoson
Campamento	Curalarain	Itapalep	Jununtao
Apurrure	Chichón	Jachina	Juyannali
Araneito	Chiquinquirá	Jaika	Kaleilu
Arroyo	El Ahumado	Jaispai	Kalnchon
Arroyo 1	El Cacique	Jalechemana	Kalnchon
Ashuramana (Casa Eléctrica)	El Horno	Japulalao	Kamuschipa
Atachonkat	El Paraíso	Jarai	Kamushipá'a
Aujero	Eruuma	Jaresapatu	Kara Uwo
Ayetpana	Flor de la Sabana	Jarraraluu	Karauwo
Buenos Aires	Giraguical	Jasaainmou	Kasisein
Cachaca II (Painwashi)	Guajirito	Jasaliru	Kasuchi (Casa Eléctrica)
Cachilmana	Guarapana	Jashima	Kaushalipa
Caletamana	Guayabito	Jashira	Kauttamana Kayushein
Calmsirou	Hereirapu	Jasikain	Keminee
Campin	Ichepuruu	Jayapamana	Kewiralimana
Campo Alegre	Ichiapa	Jemichimana	Kewirralimana (Cawaluilimana)
Caño Seco	Ichichon	Jepen	Kijotchon
Cari II	Iguarosice	Jepiajain	Koishimana
Casa Blanca	Imaipa	Jepitsu	Koralira
Casischon,	Ipashirain	Jeyuulu	Koushotchon
Castilletes	Iperrain	Jirramasain	Kousulujuna
Casutaren	Irowou	Jirrisira	Kuliriu
Catchirramana	Irrachon	Jiwaiaian	La Piedra
Cerrito	Isalamana	Jocohana,	La Trampa



Lagunita	Ororiwou Orroiwo'U Araparen	Ruch	Uraichi
Lanshali	Pachaka	Sabana Larga	Urutsú
Lauce	Pahirakat	Sachikimana	Utapalí
Leontina	Pakimana	Samurruina	Utkap
Loma Fresca	Paktachonkat	Samurvina	Uyuptana
Los Cerritos	Palamsison	San Luis	Vista Hermosa
Lwou	Palepaleen	Santa Ana	Wainata
Maashuamdna	Paliyawan	Santa Fe	Waiwachen
Macaraipao	Parashi	Sarrulumaana	Walitkale
Maishipai	Parashijuna	Sarrut	Ware
Majayut	Paratkimana	Satsapa	Waren
Makarahipao	Paruluwapa	Satush	Warpilarsin
Makuaquito	Pashara	Sector Cerrito	Wasatuud
Malajuna	Patajatamana	Shaguao	Washaspanalu
Maleen	Patomana	Shimarú	Watchuali
Maluki	Patomana	Shurrulepú	Wattiaman
Mamatoco	Patrón	Sigmana	Wawato
Mapuachon	Patsua	Sirapumana	Wimpeshi
Marañamana	Pepetshi	Sukuluwou	Wínpeshí
Marañamana	Pirikumana	Sumak	Wipanariu
Maulen	Pishiinapú	Surulumana	Wirwaian
Mauren	Piyuret	Taiwachon	Woluwonpana
Merayon	Poloyaman	Talaura	Wososopo
Merunakat	Polliotou	Talilu	Woupase
Moisorimana	Porkis	Tewou	Wourre
Monteverde	Kapuan	Tiqsuchi	Wuachuapa
Muray	Puerto Chimaré	Toloirá	Wurrutumana
Murrenaca	Puerto Estrella	Toloriahana	Yaribaniche
Mushalerrain	Puerto La Virgen	Topia	Yatashi
Mushalerrain y Lanshalia	Puerto Libre	Uarralakatshi	Yotojoron
Namunatu	Puresimahana	Topia	Youlepa
Orokamana	Rancho Grande	Uarralakatshi	Yuluma
Orolu	Romana	Uarre	Zukaramana



Ese parece ser el caso del proyecto Casa Eléctrica de la empresa Jemeiwa'kai. Aunque al momento de nuestra visita solo faltaba una reunión para la protocolización de la consulta previa, en la ranchería no se tenía claro cuántas torres habría, ni que área tendría el proyecto una vez instalado. En otros, casos las familias piensan que la antena es la única pretensión de la empresa o no saben lo que es un parque eólico.

Otra problemática, no menor, en la que no están ayudando las empresas cuando socializan sus proyectos fraccionadamente, es la falta de comunicación entre rancherías vecinas. Los celos entre ellas y la necesidad de ocultar los acuerdos económicos alcanzados por una comunidad o la otra, les impide tener una visión de conjunto.

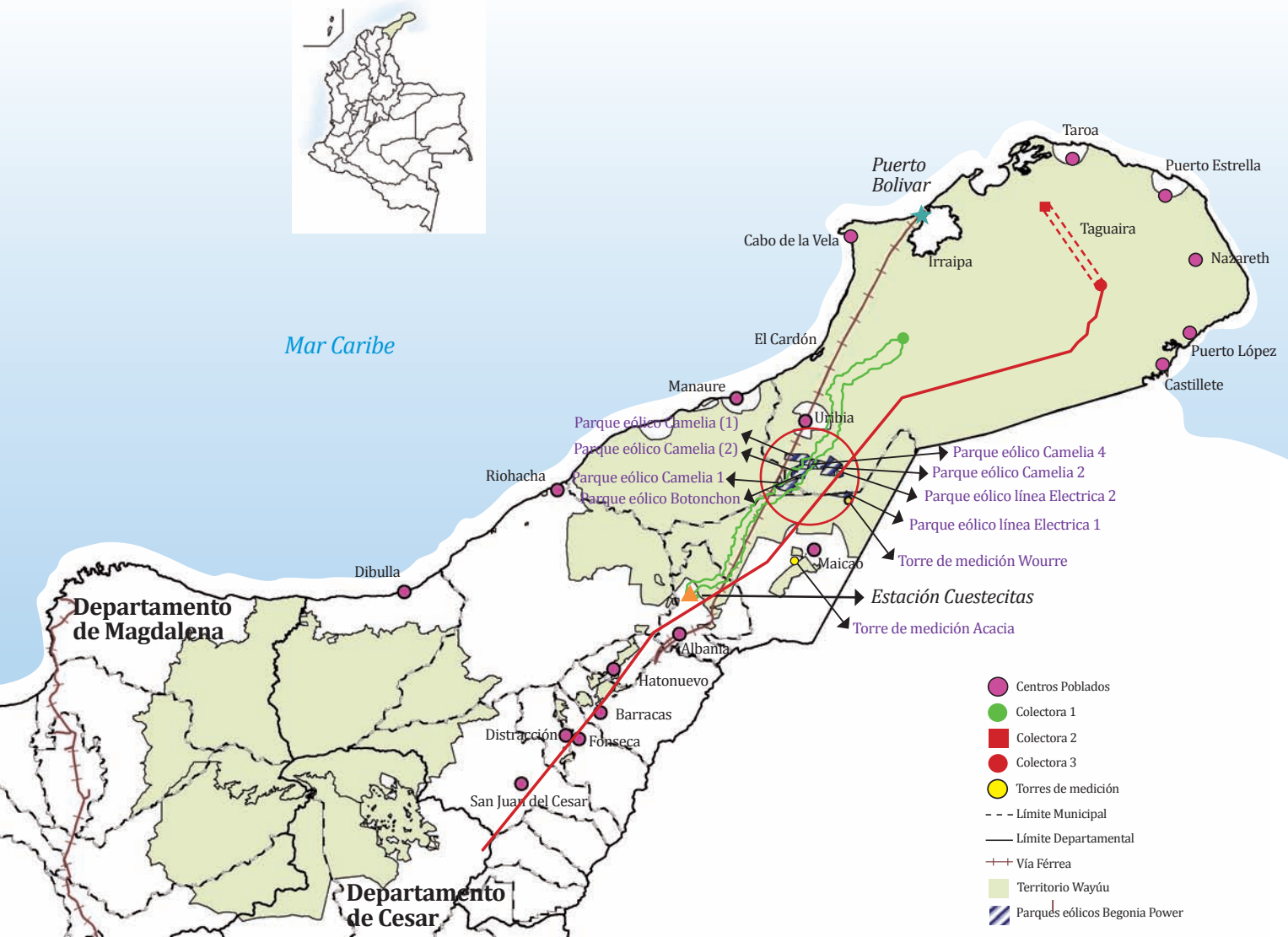
Pensando en la conveniencia de los indígenas Wayúu, si estos lograran entablar conversaciones entre sus vecinos y unificaran la información que cada empresa parece estar dando de manera fraccionada, podrían ver que las torres en sus territorios no son las únicas que se pondrán y que los cerramientos se extenderán más allá de sus límites. Es necesario dimensionar el cambio y el real impacto en los territorios para cuantificar de manera más precisa compensaciones y el balance costo-beneficio. Sería posible pensar en el libre tránsito y en el acceso a sus lugares de importancia, con la ya mencionada comunicación entre vecinos o si las consultas se hicieran con todas las comunidades impactadas. También cabe mencionar que los acuerdos económicos varían de una ranchería a otra, aunque hagan parte del mismo proyecto, de manera que unos acuerdos son más favorables que otros.

Las personas entrevistadas por Indepaz mencionaron este tipo de consultas aisladas en casos como el de la empresa Begonia Power, que ha fraccionado un gran parque en varios pequeños: el parque Las Acacias, formado hasta ahora por dos parques unidos; o el de las Camelias que son tres subparques llamados Camelia (subestación b) Camelia 1 y Camelia 2 (subestación A) o el parque Línea Eléctrica que son tres subparques (Línea eléctrica 1, 2 y 4). Cada subparque está planteado para producir 99 MW con 33 aerogeneradores, lo que significa que los parques unidos tendrán al menos 264 aerogeneradores y un cerramiento de al menos 120 hectáreas<sup>53</sup>. Las consultas para estos parques (ya surtidas en su mayoría) se hicieron por separado a las comunidades de influencia directa.

53. Datos calculados a partir de la licencia ambiental otorgada por Corpoguajira en su resolución 2529 de 2016.



**Mapa 29. Proyecto Begonia Power. Proyectos Acacias, Camelias, Línea Eléctrica.**



Para el caso del tendido eléctrico que unirá al parque Camelias con la Estación Cuestecitas, ya se presentó y escogió una alternativa, evidenciada en el auto de la Anla 03532 de 2018. La alternativa acogida impactará 56 rancherías Wayúu y a los cuatro pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta. Para este trámite, también será necesario acudir a la consulta previa, pues, para esta obra se planea un cerramiento parecido al que tiene la vía férrea de El Cerrejón en el que se debe dejar un corredor restringido de servidumbre de 60 metros para las 157 torres de tendido eléctrico que abarcan 69,53 kilómetros lineales (auto Anla 03532 de 2018). Estos cerramientos implican reasentamientos a las comunidades y modificaciones de tránsito.

\*\*\*\*\*





Para recalcar en la anterior afirmación, revisamos la evaluación de impactos de este tendido eléctrico entre los parques Begonia Power y la subestación de Cuestecitas y en ella vemos, en su componente socioeconómico, que la Sociedad de Begonia Power identificó seis (6) impactos:

- desplazamiento involuntario forzado de población.
- Afectación de las actividades económicas.
- Incremento de los ingresos económicos de manera temporal por la generación de empleo.
- Generación de expectativas.
- Generación de conflictos.
- Afectación del patrimonio arqueológico, histórico y cultural.

Lo anterior deja ver la importancia de que las comunidades entiendan la magnitud de un proyecto en lo que va más allá de su antejardín. Cuando las empresas plantean una antena, suelen tener ya la proyección del parque y, también, la de su conexión al SIN, que será lo que al final les genere sus utilidades. No se debe dejar a las comunidades solamente con la información de su área de influencia directa: las comunidades no son puntos aislados y, por más que no se hablen entre vecinos, dependen en gran medida de la movilidad en su territorio para no ahondar aún más en su aislamiento.

Para esta investigación, no estudiamos la totalidad de las consultas ni observamos la totalidad de las comunidades y sus tomadores de decisión, pero en las que sí lo hicimos se deja entrever que las empresas pueden hacer un mejor esfuerzo en la socialización de la información, ayudándose con mapas y fotos de otros parques eólicos en el mundo, por ejemplo, los de México; las comunidades deben poder dimensionar más allá de sus propios límites, pues, La Guajira, en su totalidad, es de libre tránsito para los Wayúu y su idea de libertad se fundamenta en ello.

\*\*\*\*\*

Por último, al revisar las actas de las consultas y los estados actuales de las reuniones con las comunidades no encontramos evidencia que soporte que los estudios de impacto ambiental, de ninguno de los proyectos, se hicieran con el apoyo de las comunidades, ni que el Ministerio del Interior se hubiera reunido de antemano con ellas. Esta situación atenta contra la esencia del proceso de consulta, pues,

para garantizar el derecho a la información, se debe tener a disposición de los pueblos indígenas, el Estudio de Impacto Ambiental y que se realice una indagación del mismo antes de iniciar el proceso de identificación y socialización del proyecto. Además, sería conveniente que el Ministerio del Interior se hubiese reunido con la comunidad para informar sobre los alcances, objetivos y trascendencia de este proceso (Rodríguez & Domínguez, 2015).

Esto debe tomarse en consideración puesto que el artículo 5 del decreto 1320 de 1998 establece que el responsable del proyecto debe elaborar los estudios ambientales con la participación de las comunidades y debe acreditar la forma y el procedimiento con los que las vinculó en su elaboración (Rodríguez & Domínguez, 2015).



#### 4. El cambio de nombres, la venta o cesión de derechos no son de fácil seguimiento

Otra problemática identificada tiene que ver con lo complejo que se vuelve para las comunidades, grupos de interés y entes de control identificar y diferenciar los proyectos, ya que algunos tienen los mismos nombres con números al final; otros tienen el mismo representante legal, pero hay varias empresas que están impulsando las labores: la empresa que hace los estudios ambientales es una y la que adelanta las consultas es su filial; unos hacen todos los trámites de consulta, pero ceden su licencia a otra empresa que será al final la que deba garantizar que lo pactado se cumpla.

Así ocurre con Begonia Power y sus parques Acacias (Acacia y Acacia 2), Camelias (Camelia subestación b, Camelia 1, Camelia 2 subestación a y Camelia 4) y Línea Eléctrica (Línea Eléctrica 1, Línea Eléctrica 3, Línea Eléctrica 4), tanto, que la misma Alcaldía de Manaure, en reunión para escoger la línea de transmisión hasta Cuestecitas, expresó lo siguiente:

(...) esta reunión que se desarrolla el 20 de febrero 2018 contó con la participación de dos integrantes de la Secretaría de Gobierno Carlos Berty y Carlos Andrés Palacios, oficina de Apoyo Jurídico Viled Ducand Amaya, representante de Asuntos Indígenas Adalcina Martínez y del [secretario financiero] Miguel Ramos. En esta reunión, los representantes manifestaron que no distinguían el proyecto, manifestaron que existen diferentes sociedades en el sector energía que socializan estos proyectos lo cual dificulta la identificación [de] los asuntos que les están manifestando, afirman que solicitarán a la Corporación y a la Autoridad se les informe los procesos y los estados del mismo para no contar con las dificultades como las presentadas en la reunión en las que no distinguen el proyecto. Por parte de la Sociedad Begonia, se realizó una socialización del proyecto con el fin de realizar nuevamente un recuento del proyecto (auto Anla 03532 de 2018, p. 41).

Otra situación se da con las empresas Begonia Power, Eolos y Vientos del Norte, todas aliadas de la empresa Renovatio. Los representantes legales para todas las empresas se turnan entre el señor André Pereira Fraga (representante de Renovatio para Colombia) y su representante suplente Isabel Alejandra Arévalo. En cuanto a los parques, se subdividen con números confusos (Alpha, Beta 3, Beta 4).

Por su parte, Emgesa hizo la solicitud para estudio de recursos naturales con el propósito de determinar el potencial de energía eólica en 2011 y protocolizó acuerdos de consulta previa con las comunidades de Flor de La Guajira, Topia, Warrutumana, Patomana, Siapana, Castillete y Wachuary, pero, después, desapareció y surgió Enel Green Power. Esta última, usa la información de las torres de medición y los acuerdos de consulta previa para establecer sus proyectos Florguajira, Castillete, Wurrutumana y Enel-Watchuali, sin que las comunidades implicadas tengan información<sup>54</sup> adecuada sobre estas transacciones.

54. La empresa Enel manifestó lo siguiente con respecto a esta situación, una vez conoció el estudio de Indepaz: «[a]nte todo, es importante aclarar que Emgesa vendió las torres de medición a Enel Green Power, proceso que fue debidamente informado a las comunidades, con las cuales se han llegado [sic] a acuerdos solo para la instalación de las torres de medición y con las que aún no se ha empezado el proceso de consulta previa para la construcción de un parque eólico, debido a que el Ministerio de Minas y Energía y la Upme aún no han definido el plan de expansión de la red nacional en el sector de la Alta Guajira» (véase [https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF\\_definitivox.pdf](https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Respuesta%20Informe%20vF_definitivox.pdf)).



Se puede mencionar como caso de falta de información la situación que viven las comunidades en inmediaciones del proyecto Jouktai. Ellas iniciaron las negociaciones con la empresa Wayúu E. S. P y protocolizaron sus acuerdos en agosto de 2009. Gracias a eso, los inversionistas del parque obtuvieron una licencia ambiental otorgada por Corpo-guajira (resolución 03357 de 2009) para el funcionamiento de 21 aerogeneradores con producción de 31 MW. Para ese entonces, ya se reconoce en la licencia la presencia de Isagén como consecuencia de la firma de un convenio interinstitucional que firmaron Wayúu E. S. P. y esta empresa, pero no se hace claridad del alcance de esa presencia a la comunidad.

La licencia obtenida se modifica con posterioridad mediante las resoluciones de Corpo-guajira 0315 de 2010, 445 de 2015 y 001004 de 2014 en relación con al área y los MW evacuados, sin que esto afectara el licenciamiento, ni los acuerdos alcanzados con las comunidades afectadas. El parque, ya con modificaciones, queda en 32 MW y 16 aerogeneradores, de los que solo 6 manejará directamente la empresa Wayúu, quedando los restantes a disposición de Isagén.

Indepaz pudo constatar con una líder firmante de reuniones sobre el parque Jouktai (Wayúu-Isagén) que las comunidades no tenían información de esas modificaciones y que no conocían los alcances que tendrían en sus acuerdos. Esto es así porque la única cara conocida durante las protocolizaciones fue la de la empresa Wayúu. Es por esto valido hacerse las siguientes preguntas:

- ¿qué pasará con lo ya pactado ahora que la mayoría del parque pasa a ser de una empresa con la cual no se han relacionado las comunidades?
- ¿Puede una empresa ceder sus derechos y acuerdos a otra empresa cuándo se establece un protocolo con ella, sin que se informe a la comunidad?
- ¿Qué pasa cuando se modifican el alcance del proyecto y el número de aerogeneradores: se debe consultar de nuevo a las comunidades?

## 5. ¿Cómo saber con quién se está negociando?

Al tener, la comunidad Wayúu, un ordenamiento territorial basado en los Eirrikus y clanes y, además, con persistencia de nomadismo y de habitantes estacionales, una tarea compleja que deben hacer las empresas es identificar a sus autoridades y establecer sus jerarquías a la hora de buscar un acuerdo sobre el uso del territorio. El mismo Mininterior recomienda visitas cuando responde a las solicitudes de las compañías de identificar comunidades para adelantar consultas: su fin es que se definan aquellas con las que se deberá surtir el trámite, pues sus documentos suelen ser imprecisos, por falta, en algunas situaciones, de la información actualizada de los desplazamientos de los clanes. La falta de precisión en este paso podría producir altos sobrecostos para las empresas y conflictos sociales en los territorios.

En este punto, puede entonces señalarse la ruta propuesta por el Ministerio del Interior para convocar a las consultas previas. Tal ruta puede observarse en el diagrama 3.

**Diagrama 3.** Procedimiento para las convocatorias.



Diseño de esquema modificado en diagramación

Fuente: Mininterior (2014, p. 11).

Como se puede suponer a partir del diagrama 3, toda la ruta carecería de legitimidad si se fallara en el primer eslabón y si no se incluyera como paso necesario la concertación o consentimiento de la comunidad y sus autoridades ancestrales. La dificultad de este trámite surge, en buena parte, de la información desactualizada del Ministerio del Interior y de las insuficiencias en la comprensión de la territorialidad Wayúu.

Esto tiene que ver en gran medida con la forma de comprender sus propios sistemas las comunidades Wayúu: ellas no registran en documentos, su cultura es oral y los límites de su territorio están plasmados en el territorio mismo, en piedras y marcas invisibles a los ojos desprevenidos, guardadas en la cabeza de los ancianos indígenas.

En un breve repaso de los acuerdos, se puede ver que, en el pueblo Wayúu, quienes los firman suelen ser los llamados líderes tradicionales o cabezas visibles de una ranchería, pero existen otros líderes, como los claniles y autoridades ancestrales, de más compleja identificación.

Sin embargo, dilucidar con quien se está negociando es un asunto que no carece de dificultad, como nos explicaba el gerente de una de las empresas cuando se le increpó sobre una situación de conflicto en uno de sus proyectos:

nosotros no vamos a iniciar una consulta previa allí hasta que todos los tomadores de decisión sean debidamente identificados, entendido que en la cultura Wayúu hay varios tomadores de decisiones en diferentes escenarios (...) la figura clanil y la autoridad tradicional. Pero, esa autoridad [la clanil] hoy, tiene varias situaciones que uno debe tener en cuenta: primero, naturalmente esa autoridad, por el manejo que le dan los Wayúu a los arijuna, tiende a negarse [a camuflarse] frente a una comunidad diferente a la propia, entonces, encontrar a esas autoridades es un reto porque, primero, lo que debes lograr es hacerte parte del suelo, interactuar con ellos, entenderlos.

Lo que pudo determinar Indepaz en el transcurso de esta investigación es que la autoridad tradicional es fácilmente visible, es política, es, en nuestras palabras, transitoria y de libre remoción; puede ser el representante de la comunidad asentada en el territorio y es con el que se suele negociar, en primera instancia. La problemática surge cuando esa autoridad, en ese momento visible para las empresas, no resulta ser la autoridad clanil de ese territorio, sino un «arrendatario ancestral»<sup>55</sup>. Como nos explicó Nancy Gómez, líder y autoridad tradicional del Cabo de la Vela, en entrevista concedida a Indepaz, algunas familias tienen autorización para habitar esos territorios, pueden estar ahí por más de cincuenta años, pero no están autorizadas para tomar decisiones de tan alto impacto para la comunidad y para el territorio. Lo que podría pasar en esos casos en los que las negociaciones no se hicieron con los líderes claniles es que los conflictos por las ganancias de esos negocios atraigan de nuevo a los dueños ancestrales y se inicien pugnas en las que, tanto la empresa como las comunidades, resulten afectadas. Similar percepción se tiene en el siguiente aparte del Ministerio de Cultura:

En términos del derecho propio de las comunidades Wayúu [hay una distinción] entre territorio ancestral y territorios tradicionales; solo los propietarios ancestrales del territorio pueden hacer uso y disposición del mismo, mientras que los ocupantes tradicionales pueden asistir a las negociaciones sobre los usos del territorio, sin ningún tipo de decisión sobre el mismo, salvo en caso [de] que las autoridades tradicionales de la comunidad los incluyan expresamente como parte de los diálogos y negociaciones (Ministerio de Cultura, 2016).

Es aquí donde la ausencia institucional desempeña un papel disruptivo tanto para las empresas, como para las comunidades. Como ya se ha dicho, el mismo Ministerio del Interior debe ir a terreno antes de expedir una certificación de comunidades en los polígonos o áreas solicitadas. En varias certificaciones se observan correcciones o nuevas actualizaciones de las empresas cuando se ha detectado que algunas rancherías no per-

55. Aunque por décadas han existido casos de familias que habitan el territorio como «arrendatarios ancestrales», esta figura es fruto de la interpretación de Indepaz de una figura usada entre familias Wayúu que le otorga a un ACHON el permiso de vivir en ese territorio pero que eso mismo no lo hace dueño. Se entiende que el acuerdo continúa vigente y es recordado y refrendado en los segundos entierros y que son los tíos maternos y autoridades tradicionales los encargados de mantener esta información viva. Entrevista a Nancy Gómez, Cabo de la vela 18 de octubre 2018.



tenecen al polígono o cuando sus dueños ancestrales no viven en el territorio. Queda, entonces, en manos de la empresa la eventual validación de las comunidades con las que se adelantarán las consultas previas.

Pero anticipar o impedir estas problemáticas es parte de la fórmula que cada empresa debe aplicar cuando decide construir su parque eólico en La Guajira. ¿Qué pasaría en caso de que otro clan se haga presente con los acuerdos ya en marcha? ¿Se deberían tener en cuenta los acuerdos ya pactados? El mencionado caso de Jepírachi es ilustrativo de esta situación, repetida recientemente en Irraipa.

## 6. La suplantación del Estado en los acuerdos económicos alcanzados con las comunidades

Al cierre de las consultas, no deben presentarse como beneficios pagos hechos por las empresas que son en realidad prebendas arbitrarias o suplantación de un derecho adquirido que debe garantizar el Estado. Al retomar los planteamientos de la buena fe en relación con la celebración de las consultas previas, encontramos inadecuada esa suplantación en los acuerdos económicos alcanzados con las comunidades:

(...) la escasa presencia estatal en los territorios indígenas ha generado que actualmente estas colectividades tengan necesidades básicas insatisfechas y que vean los proyectos como la única posibilidad de resolverlas [mediante] los procesos de compensación por los impactos generados. Dicha situación puede ocasionar que los procesos de consulta sean manipulados con prebendas y que terminen atendiendo intereses personales que en nada benefician a la comunidad. *El debilitamiento organizativo, las divisiones o la primacía de los intereses particulares sobre los colectivos se constituyen en una amenaza para la consulta previa. En igual forma, un grave riesgo tiene que ver con el hecho de ofrecer, recibir o solicitar dinero o beneficios como compensación por proyectos, lo cual termina por minar las colectividades acabando con las tradiciones y con la vida comunitaria* (Rodríguez & Domínguez, 2015).

El 6 de junio de 2017, mediante un fallo histórico (la sentencia T-302 de 2017), la Corte Constitucional declaró el estado de cosas inconstitucional en La Guajira, dada la afectación masiva y generalizada de los derechos de las niñas y niños del pueblo Wayúu.

En la misma sentencia, la Corte reconoció la vulneración de los derechos constitucionales a la salud, al agua potable, a la alimentación y a la participación étnica y culpó a las autoridades por su «prolongada omisión en el cumplimiento de sus obligaciones». En respuesta a esta situación, la Corte ordenó la ejecución de acciones que permitieran aumentar la accesibilidad y calidad del agua y la puesta en marcha de estrategias que permitan mejorar la cobertura y calidad de los programas de atención alimentaria y de salud.

Aun así, en un boletín de 2018, el Instituto Nacional de Salud (INS) reportó en La Guajira 418 casos de desnutrición aguda y 27 muertes de menores de 5 años con diagnóstico de malnutrición y otras causas asociadas (INS, 2018b). Tomando, entonces, como referencia estas cifras y el informe de seguimiento a la sentencia mencionada elaborado por Dejusticia (2018), se puede concluir que las medidas tomadas por Estado fueron



insuficientes y que la dura problemática de esta región se ha venido agravando con el regreso de comunidades Wayúu asentadas hace décadas en Venezuela. Con su retorno se avivan aún más los conflictos por recursos y territorio.

En consecuencia, varias entidades, incluida la gobernación de La Guajira y la Defensoría del Pueblo, han constatado que los Wayúu carecen hasta de lo más básico, poseen terribles índices de mortalidad infantil y, por el cambio climático y las modificaciones culturales, no pueden garantizar los cultivos que ancestralmente les daban la tranquilidad y autosuficiencia. Dependen en gran medida de un Estado que no responde y de unas regalías que se van en puentes que no llegan a ninguna parte<sup>56</sup>.

En medio de esa dura realidad, llegan varias empresas a prometer lo que el Estado debería estar garantizando: agua, educación, proyectos productivos, empleos y hasta energía eléctrica. Este relacionamiento tan desigual deja a las comunidades peleando por lo básico y perdiendo control de su territorio con tal de conseguir lo urgente para su subsistencia.

## **7. Consideraciones finales sobre el territorio y la seguridad jurídica de las consultas**

En este capítulo, buscamos llamar la atención sobre la necesidad de revisar las consultas que 15 multinacionales vienen haciendo en La Guajira para invertir en 59 parques eólicos que tienen cerca de 100 antenas de registro y 2.500 torres con aerogeneradores. Muchas organizaciones académicas y líderes de la región vienen impulsando foros e investigaciones sobre este vertiginoso proceso de transformación de La Guajira en potencia de energías renovables y sobre los posibles impactos e implicaciones económicas. Este ha sido un tema central en las reuniones de los comisionados Wayúu que hacen interlocución con el gobierno nacional sobre planes de inversión, decisiones del Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) o planes de desarrollo territorial.

Todos los grupos de interés, en primer lugar, las comunidades directamente implicadas y las mismas empresas, están examinando la solidez jurídica de los procesos de consulta previa que se vienen realizando. En estas condiciones, es urgente que el Ministerio del Interior, Corpoguajira, la Anla y demás autoridades, incluida la Procuraduría General de la Nación y la Defensoría del Pueblo, garanticen la entrega de toda la información necesaria para que, de una parte, se haga una exhaustiva evaluación de las consultas adelantadas y, de otra, para que, de manera oportuna, se establezcan los correctivos necesarios que conduzcan a la garantía del derecho fundamental y colectivo a la consulta previa, libre e informada que permita lograr el consentimiento y la concertación con las comunidades.

---

56. Nos referimos a una serie de puentes que se observan en la carretera que lleva al Cabo de la Vela, a los que nunca se les construyó carretera, estos «elefantes blancos» han servido solo para poner publicidad política [véase Valencia, 2011].



© Camino al ojo de agua, territorio Majayupmana, Cabo de la Vela, Agosto de 2019.



# ¿Transición eólica *versus* des-carbonización?





## *Todo es más gaseoso de lo que parece*

### 1. Preguntas a la de-carbonización<sup>57</sup>

■ Estamos, en La Guajira, en el final de la era del carbón? ¿Todo este mundo que nos rodea en el municipio de Barrancas va a ser distinto en una década? ¿Nos preparamos desde ahora para el cierre de la mina El Cerrejón en 2034? ¿O hay que esperar a 2070, como dijo el presidente de la empresa? Estas y otras preguntas nos hacen los vecinos de esa mina y de Bahía Portete, que han convivido con ella en las últimas cuatro décadas, soportando el desplazamiento, la reubicación y, en todo caso, padeciendo los impactos culturales, ambientales y sociales de unas de las minas de carbón a cielo abierto más grande del mundo. Los gobiernos han llegado a dar parte de tranquilidad anunciando la llegada de la «economía azul» o de la verde con su energía limpia, pero los pobladores, indígenas Wayúu, afrocolombianos, guajiros, cesarenses y vallenatos, siguen preguntándose si tendrán un mejor lugar en ese futuro, que ya está llegando con la exploración y explotación de hidrocarburos en la plataforma marina o con las torres de medición del viento.

La inquietud sobre el futuro de las minas crece con las noticias que mencionan a 2025 como el año de la cima del ciclo de explotación y exportación de este mineral y, luego, el descenso al ritmo de la des-carbonización de las economías de Europa y del freno en China al crecimiento del consumo de esta fuente fósil de energía primaria.

No están desfasados los pobladores de esta península cuando piensan que ha comenzado el futuro de La Guajira como potencia energética anunciada por muchos inversionistas que están llegando detrás de un nuevo dorado, ahora con nombre de gas natural y de energía renovable con viento y Sol.

Los Wayúu están aprendiendo rápidamente que la energía del viento de La Guajira es una calidad de su territorio y que en la Alta Guajira es parte del patrimonio de los resguardos Wayúu; por ello demandan ser tenidos en cuenta y reclaman el derecho al consentimiento y plena participación de sus comunidades. Y no les falta razón, pues se calcula que con las inversiones programadas, en 2030, la producción de energía eólica en La Guajira puede ser superior a los 3.000 MW, es decir, cerca del 20 % del total nacional. Se estima que en La Alta Guajira, en 2050, se podrían llegar a producir hasta 16 GW, que equivalen a siete veces la producción esperada en 2022 por Hidroituango.

57. En este capítulo se hablará de dos nociones: la *de-carbonización* y la *des-carbonización*. La *de-carbonización* se entiende como el menor consumo de carbón como fuente de energía. La *des-carbonización* es la reducción de emisiones de gases que producen un aumento peligroso del efecto invernadero en la atmósfera del planeta Tierra, a los que se llama, por eso, *gases de efecto invernadero*. Esa reducción se consigue al utilizar menos energía basada en carbón térmico, petróleo y gas y al bajar la tasa de deforestación.



Algunas comunidades vienen informándose de la dimensión del cambio de uso del territorio de La Guajira, que se está iniciando con la instalación de decenas de torres de medición del viento y centenares de comunidades involucradas. Y se preguntan por las decisiones de hoy que van a marcar los próximos 100 años: cada contrato o acuerdo de construcción de un parque eólico tiene un plazo de ejecución que oscila entre 30 y 40 años y, como el viento no se va a acabar y los cambios tecnológicos van a ser cada vez más favorables, todo el territorio Wayúu será demandado hasta 2100 y más para instalar aerogeneradores. Llegarán hasta el mar, al lado de las plataformas de explotación de gas y petróleo, y hasta después de la línea negra de la Sierra Nevada en donde empatarán con los paneles solares fotovoltaicos que ya se comenzaron a construir en el departamento de Cesar y en el sur de La Guajira.

En el otro lado de la balanza, están los *imperativos del progreso* y la urgencia de producir energía limpia. En 30 años, el panorama de la electricidad habrá cambiado radicalmente con la generalización del uso de energía eléctrica en el transporte y en la refrigeración: de nuevo, el futuro de la energía vuelve los ojos a La Guajira y a su extraordinaria riqueza en vientos fuertes y en excepcional radicación solar.

En estas condiciones, llegan otras preguntas sobre la suerte de los pueblos de La Guajira, después de la fiebre del carbón; sobre su matriz de producción de energía y el modelo de producción de energía eólica: ¿A la bonanza del carbón, ajena a ellos, podría seguir la bonanza propia con el viento del Este y el Sol del cielo? ¿Cómo lograr que la gran oportunidad de la energía eólica en La Guajira se apoye en una estrategia *gana-gana* para inversionistas y pueblos originarios dueños del territorio?

De la respuesta que se dé a estos dilemas depende que la transición energética demandada por la comunidad mundial para enfrentar el cambio climático sea para los pueblos de La Guajira una bendición o una nueva maldición.

## 2. ¿Hacia el fin de la bonanza ajena?

Algunas de las respuestas a las preguntas de los pobladores del territorio del viento las resumen la Agencia Internacional de Energía (AIE) o informes de entidades financieras (BloombergNEF, 2018). Estudios sobre des-carbonización publicados en Colombia aportan análisis en la materia (Cinep, 2016; Tierra Digna, 2015; Ocmal y Censat, 2016 y Fuentes y Delgado, 2017) y muestran con curvas del ciclo del carbón que en la tercera década de este siglo se verá la disminución de la demanda de carbón en el mundo.

La paradoja que surge es que la mitigación del efecto invernadero no se está dando en el mundo por la disminución de la producción y consumo de hidrocarburos (petróleo y gas), sino por la sustitución de energía con carbón y nuclear, por energías renovables, en especial, de fuente solar y del viento. A pesar de los pactos mundiales, al terminar la segunda década del siglo XXI, la población mundial sigue incrementando las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero; según el Informe de la AIE, al terminar 2018, el aumento de la demanda de hidrocarburos será una constante hasta 2040 (World Energy Outlook 2018). Fatih Birol, director de la AIE, señala que,

el consumo de petróleo crecerá en las próximas décadas, debido principalmente al aumento de la demanda de productos petroquímicos, los camiones y la aviación. La agencia no desestima el crecimiento de la demanda del automóvil particular en virtud de las ganancias en eficiencia y los 300 millones de vehículos eléctricos que estarán en funcionamiento en 2040. Pero, el transporte por carretera de larga distancia, el transporte marítimo y la aviación no tendrán tecnologías «limpias» disponibles para sustituir los combustibles fósiles (Honty, 2018).

Esta tendencia quiere decir que se podrá esperar de-carbonización más que des-carbonización.

La transición energética que se simboliza en la de-carbonización, con disminución del peso del carbón como fuente de energía, significa que, probablemente, en las próximas décadas, se estancará el consumo global de carbón térmico para descender en términos absolutos en los años 40. En 2018, el carbón aporta el 38 % de la generación de energía eléctrica mundial y se supone que ese porcentaje caerá a 11 % en 2050 (BloombergNEF, 2018).

En un plazo de tres décadas, en el mundo, se llegará al predominio de energías renovables que tendrán un peso del 50 % en la matriz energética, como lo señala el Informe de Bloomberg (BloombergNEF, 2018):

Para el año 2050, la tecnología eólica y solar proporcionará casi el 50 % de la electricidad total a nivel mundial –»50 por 50– con energía hidroeléctrica, nuclear y otras fuentes de energía renovable que llevarán electricidad total de cero carbono hasta en un 71 %.

Para 2050, esperamos que solo el 29 % de la producción de electricidad en el mundo sea el resultado de la quema de combustibles fósiles, un 63 % menos que hoy.

Este dramático cambio a «50 por 50» está siendo impulsado por [sistemas fotovoltaicos o PV] (...) solares baratos, viento barato y costos de batería decrecientes. El costo de una planta fotovoltaica promedio caerá en 71 % para el año 2050. La energía eólica también se está abaratando y esperamos que baje un 58 % para el 2050. Los sistemas fotovoltaicos y eólicos ya son más baratos que construir nuevas plantas de carbón y gas a gran escala.

Según los compromisos de los países que firman el Acuerdo de París de cambio climático, en 2030, casi todos los europeos que importan carbón del Cesar y La Guajira habrán cerrado muchas plantas de producción de energía eléctrica a partir de esta fuente<sup>58</sup> y en 2050 estarán cerradas las viejas térmicas que hoy emiten gas carbónico en China y Japón.

58. «Todas las centrales de generación de electricidad a carbón de la Unión Europea deben cerrar de aquí a 2030 para que la UE llegue a cumplir los compromisos asumidos en los acuerdos de París de lucha contra el cambio climático, indica un informe del instituto Climate Analytics» (La Negociación, 2017).

### 3. Tienden a caer los mercados europeos para el carbón de La Guajira y de El Cesar

En la actualidad, los mayores mercados para las exportaciones de carbón desde Colombia son Holanda: 16,5 %, Turquía: 18,7 %, Estados Unidos: 7,2 %, España: 5,9 %; le siguen Brasil, Israel, Chile, Italia y Portugal, con cerca de 5 % cada uno (ANM, 2018).

La transición energética es una realidad en los Países Bajos: en 2018, ya exportaban a Europa más del 75 % del carbón comprado en Colombia y están ante la perspectiva del descenso de la demanda en Alemania, que tiene un componente alto de carbón en sus fuentes de energía. Pero, es un hecho que la sustitución acelerada del carbón está en curso en casi todos los países de Europa, de modo que queda poco margen para el desplazamiento de las exportaciones colombianas en ese continente, que en 2017 consumió la tercera parte de las exportaciones de carbón térmico producido en La Guajira y Cesar.

Turquía se ha convertido en el principal comprador de carbón a las multinacionales que operan en Colombia y se espera que mantenga demandas crecientes en los próximos años. Sin embargo, la caída de precios que acompañará la sobreoferta, al menos, desde 2025, no es buena señal para un crecimiento de las exportaciones desde Colombia; además, Turquía cuenta con reservas para sus planes de expansión con plantas térmicas y aspira a ir lentamente en la transición aprovechando la oferta de Rusia y Sudáfrica: estos países, aunque con carbones de menor calidad, son fuertes competidores de Colombia.

Estados Unidos se ha retirado del Acuerdo de París y la administración Trump pretende contener la caída de la explotación y consumo de carbón que, en esta década, se ha mostrado en el cierre de minas, de plantas y en la disminución de la participación en la generación de energía. Esta participación pasó de 52 % en 2000, a 39 % en 2014. El respaldo a la industria del carbón –«al bello y limpio carbón»– por parte de Trump (*El País*, 2018) es más una respuesta ante la quiebra de muchas empresas, que una apuesta a un relanzamiento de esta fuente de energía fósil en un contexto de crecimiento de la participación del gas e, incluso, de energías renovables que ofrecen mejores precios y utilidades. No puede esperarse, entonces, que, en las décadas que vienen, las exportaciones colombianas de carbón compensen su decrecimiento con la demanda de Estados Unidos.

Son igualmente inciertos los mercados de India y China. Ambos países tienen los mayores consumos de carbón del mundo, pero son al mismo tiempo grandes productores para abastecer su consumo interno y están cambiando su matriz energética dando mayor peso a energías renovables. China representa cerca del 25 % de la demanda mundial de carbón térmico y se autoabastece en 93 %. Buena parte de las importaciones las hace de Indonesia y Australia, que le ofrecen ventajas frente a sus propios costos de transporte interno o en calidad.

La AIE reseña el incremento en 2017 y 2018 del consumo de carbón térmico en India y China como un indicador de las resistencias que se presentan en varios países que están teniendo las mayores tasas de crecimiento y requieren aumento de la energía a una tasa mayor de la que ofrecen las energías renovables (IEA, 2018) (véase recuadro).

Pero, más allá de la presión actual por el uso del carbón, a mediano plazo, se espera que China acentúe las políticas de des-carbonización, tal como indica su plan energético, que incluye reducción de inversiones en térmicas a base de carbón y metas de limitación del uso de carbón, diésel y gasolina vehicular en la economía<sup>59</sup>.

Todo este panorama indica que la dinámica del mercado en la próxima década hace tender, con alta probabilidad, al declive de la megaminería del carbón en Colombia, es decir, declinará la parábola de exportaciones de Cerrejón, Drumond y Prodeco, que tienen sus minas a cielo abierto en La Guajira y Cesar. Ese mercado incierto no es solo una realidad económica de ciegas leyes de oferta y demanda, pues, estará determinado también por decisiones políticas que presionan a los países y a la comunidad internacional a mayores limitaciones a las emisiones de carbono y a incluirse en los acuerdos sobre el cambio climático. Colombia no es ajena a estas realidades y compromisos y por ello en los planes energéticos de la última década ha venido cobrando importancia el tema de la des-carbonización interna y de la promoción de energías renovables.

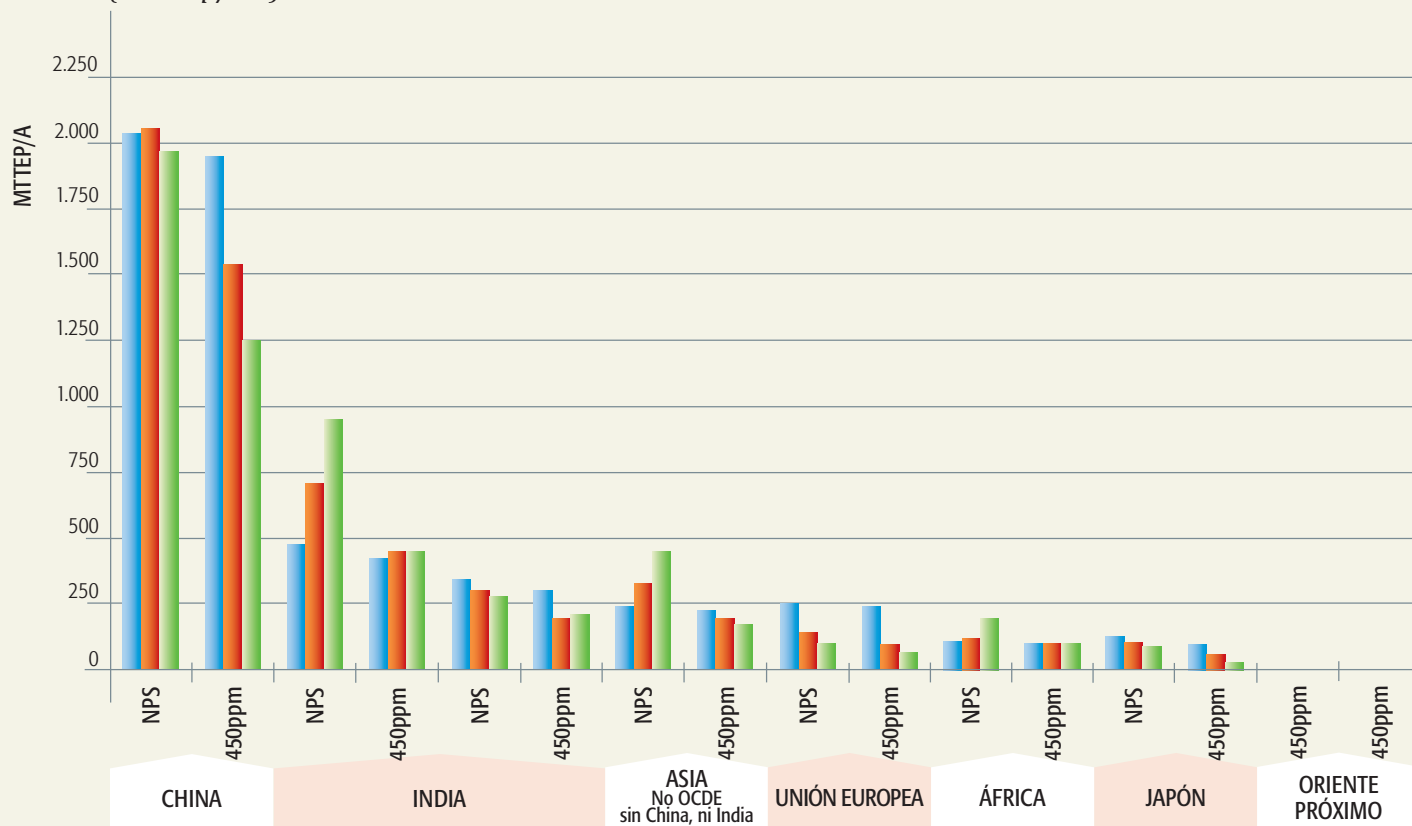
Las tendencias de mediano plazo pueden conducir en los próximos años a cambios importantes en las grandes minas de La Guajira y Cesar y a preparar, desde 2025, las medidas de la última década del actual contrato de Cerrejón, que termina en 2034.



© Germán Aguilar, autoridad tradicional de Neura, Riohacha. Agosto de 2019.

59. «(...) terminando 2016, se hizo pública la desalentadora noticia de que China paralizó la construcción de 104 plantas de carbón, cerró varias minas e impuso restricciones a su propia producción» (López 2018).

Gráfica 1. Posible desarrollo del consumo de carbón en el escenario de nuevas políticas (NPS) y en un escenario conforme a la meta de 2 °C (450 ppm\*) en regiones seleccionadas (en Mtep/a\*\*).



\* ppm: partes por millón

\*\* Mtep/a: millones de toneladas equivalentes de petróleo por año

Fuente: AIE (2015), tomado de Oei y Mendelevitch (2016).

“(…) el mercado mundial de carbón térmico va a cambiar en muchos sentidos en las próximas décadas. (…) El World Energy Outlook de la AIE (2015a) usa distintos escenarios para describir visiones coherentes de las futuras tendencias del carbón. El Escenario de Nuevas Políticas (NPS) asume que seguirán en práctica los esquemas de las políticas climáticas que [se están discutiendo] hoy (...). (...) ellas producen grandes cambios en el mercado mundial de carbón térmico. La disminución del consumo en la UE, Estados Unidos y China [se compensa con] el aumento del consumo en África, el Sudeste Asiático e India. Un escenario más estricto y acorde con la meta de 2°C (450ppm) conlleva una considerable reducción en la UE y en Japón. El consumo en China y Estados Unidos se recorta en un 50 %, en comparación con las cifras de 2015. Las reducciones adicionales del consumo de carbón en países de Asia por fuera de la OCDE se complementan con la constante demanda de India (...).



#### 4. Reestructuración en las multinacionales del carbón de La Guajira y El Cesar

Todo ese panorama mundial que presiona a la des-carbonización (lo que no implica que sea efectiva como se necesita) está generando acomodos de las grandes empresas que monopolizan la producción y exportación de carbón en Colombia. Uno de los hechos significativos fue el anuncio de la BHP Billiton, dueña de Cerrejón con Xstrata PC y Anglo American, de desacuerdos con la Asociación Mundial del Carbón (World Coal Association, WCA) en políticas sobre el cambio climático y por la negativa de la WCA a apoyar el Acuerdo de París:

Mientras la WCA aboga por abandonar los objetivos de desarrollar energías renovables para privilegiar el recurso al carbón denominado «limpio», BHP afirma defender una política de lucha contra el cambio climático que alíe las energías renovables y las tecnologías «limpias» (Semana Sostenible-Medio Ambiente, 2017).

En abril de 2018, se anunció el retiro de la BHP de la Asociación Mundial, aunque dijo mantenerse en la Cámara de Comercio de los Estados Unidos (Rumbo Minero, 2018) atendiendo a la invitación de ser parte del Comité de Energía y Medio Ambiente.

El debate entre la BHP Billiton y la WCA se ha interpretado desde varios ángulos: unos analistas le dan peso a la presión de los ambientalistas y políticos en Australia y Gran Bretaña que se alinean con la des-carbonización; otros opinan que es un cálculo de costo-beneficio en el que la BHP Billiton quiere reservarse la libertad de considerar energías alternativas en su portafolio y, al tiempo, sopesar la realidad de tecnologías que abogan, al mismo tiempo, por mantener el carbón como fuente de energía primaria y por reducir emisiones de CO<sub>2</sub> en las minas y en las térmicas.

Esas tecnologías incluyen las que se conocen como HELE (High Efficiency Low Emission Coal). La apuesta de la WCA y de la administración Trump es por el «carbón limpio», en lugar de desmontar la industria del carbón y por ello rechazan el Acuerdo de París: indican que con la nueva tecnología pueden lograr cero emisiones de CO<sub>2</sub> en la generación de energía térmica con captura, uso y almacenamiento de carbono (CCUS). Los defensores de HELE ofrecen, con la generalización de esa técnica, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 20 % de manera rápida y a plazos más cortos que los acordados en París. En contra de ese optimismo están las dudas sobre los costos de implementación en toda la cadena y su relación con la tendencia inestable de los precios y la posible sobreproducción en la próxima década.

A este panorama se suma el hecho de que desde 2016 se conoció que la «Anglo American saldrá de la propiedad de Cerrejón en el momento apropiado y estará en conversaciones con sus socios en esta empresa»; la empresa anunció medidas que «apuntan a fortalecer su balance financiero y enfocar su negocio en sus activos de primera calidad en diamantes –a través de De Beers–, en los metales del grupo platino (PGM) y en el cobre» (Portal Minero, 2016). Para que no quede ninguna duda, la Anglo declaró que «el carbón, el mineral hierro y otros minerales que hoy forman parte de su cartera han sido declarados como no principales (non-core) y se iniciarán procesos de venta de estos activos» (Portal Minero, 2016).





Guillermo Fonseca Onofre, presidente de Cerrejón, intenta dar un mensaje de estabilidad y de perspectiva de actividad de la mina a largo plazo. Su visión es la de un siglo XXI con nuevas fronteras para la explotación y uso del carbón. Dice:

La pregunta es: ¿cuánto se va a demorar esa transición del mundo para eliminar el uso del carbón? En mi opinión, faltan al menos unas cinco décadas para que eso ocurra, lo que supone una buena noticia para Colombia, pues tenemos en Cerrejón una de las mejores minas de carbón térmico del mundo y tenemos suficientes reservas para que el país se pueda beneficiar (Peláez, 2019).

Según Fonseca Onofre, tendremos Cerrejón para largo, hasta el final del siglo XXI:

Primero debemos reconocer que el mundo está transitando hacia fuentes de energía con menor impacto al calentamiento global. Mientras esta transición se consolida, los pronósticos internacionales muestran que el carbón es y continuará siendo una importante fuente para la generación de electricidad en el mundo, representando hoy cerca del 40 % de la canasta energética global. Las proyecciones de la Agencia Internacional de Energía señalan que las necesidades energéticas mundiales aumentarán en 30 % hacia el año 2040, lo que implica añadir otra China y otra India a la demanda actual. Aunque otras fuentes han cobrado relevancia, el carbón continuará jugando un rol fundamental del mix energético global y será un aliado estratégico para promover el desarrollo mundial y posibilitar el acceso a la electricidad a más de 1.000 millones de personas que actualmente carecen de ella. Colombia y Cerrejón juegan un papel fundamental en proveer ese suministro (Cerrejón Minería Responsable, 2018).

La Drummond también ha dado señales de reacomodo en Colombia. Es evidente que los herederos de Garry Neil Drummond, el fundador fallecido en 2017, consideran inestable el negocio del carbón a mediano y largo plazo y por ello se están desplazando hacia la producción de petróleo y gas metano tanto en El Cesar como en La Guajira. En 2018, pusieron en venta hasta el 20 % de sus acciones buscando un socio para la parte minera y el puerto carbonífero ubicado en Ciénega<sup>60</sup>. Pero, en octubre de 2018, se habló de negociaciones para la venta del 80 % que actualmente tiene Drummond, pues, el restante 20 % pertenece a Itochu, del Japón<sup>61</sup>.

Glencore anunció, al comenzar 2019, que por decisiones de sus inversionistas *limitará la producción de carbón a niveles actuales* para reducir las emisiones de carbono» y, además, para alinearse con el Acuerdo de París y la transición hacia una economía baja en carbono. (Drugmand, 2019). En las instancias que siguen, el cumplimiento de las metas sobre reducción de emisión de gases de efecto invernadero se ha recibido esta noticia como un signo positivo desde una de las más grandes

60. Por eso, desde finales de 2018, accionistas de Drummond contrataron a Goldman Sachs para auscultar el mercado y buscar potenciales inversionistas interesados en comprar las minas de carbón que tiene la compañía en el departamento del Cesar y el puerto carbonífero que utiliza para exportar esta materia prima, ubicado en el municipio de Ciénega (*Revista Semana-Nación*, 2018).

61. «Peabody Energy, con sede en St. Louis, ha estado en conversaciones para comprar la minera colombiana Drummond International LLC en un acuerdo que podría ser valorado en 4.500 millones de dólares, según un informe publicado en el Wall Street Journal» (Valora Analitik, 2018).



empresas carboníferas del mundo; saludan que la medida esté acompañada de otras concretas como asociar su cumplimiento a la calificación de la gestión de sus ejecutivos y a la diversificación del portafolio hacia productos más amigables con la transición energética. Sin embargo, importantes organizaciones ambientalistas han indicado que la limitación a niveles actuales en los próximos 15 años es una medida insuficiente, pues, lo que corresponde es la reducción de la producción de carbón a más corto plazo (Drugmand, 2019).

Es probable que en los próximos años se presenten cambios en la propiedad accionaria de esas grandes empresas que controlan la producción de carbón en Colombia y que ellas mismas transiten hacia formas de diversificación de sus negocios, tal como lo proyectan BHP Billiton, Glencore y Drummond; incluso, es probable que en la próxima década incursionen en energías alternativas. En La Guajira, los actuales territorios del carbón tienen gran potencial para la producción de energía solar y, en la ruta hasta Puerto Bolívar, se tendrán muchos intereses para proyectos solares y parques eólicos.

Ante el panorama de esa transición energética que ya comenzó, son muchas las preguntas. Entre ellas, ocupa el lugar central la que se refiere a la suerte para los pueblos de La Guajira, que han visto pasar la llamada bonanza del carbón como una maldición:

«El carbón solo nos ha dejado huecos y enfermedades.»

«Antes nos movíamos libremente en todo el territorio, para el pastoreo y también para ir por el agua o a cazar; con la llegada de la mina y del tren, todo cambió: tenemos que pedir permiso a los guardias de la empresa y padecer un tren que nunca termina de pasar por la mitad de La Guajira hasta Puerto Bolívar.»

«Las regalías que han llegado al departamento han ido a los bolsillos de unos cuantos políticos alijunas y muy poco han servido a los planes de vida con mejor salud y educación.»

«Después de tantos años y estamos peor por la usurpación del territorio, la falta de agua, de cosechas, de escuelas.»

«Con el carbón y la presencia de empresas extractivas hemos perdido nuestro territorio y están en peligro nuestra identidad y nuestra cultura.»<sup>62</sup>

Las empresas confrontan las percepciones de la población con cifras de bienestar socioeconómico, cultural y ambiental y con los planes de vida o de desarrollo propio. Los informes oficiales señalan avances en indicadores sociales y de saneamiento básico urbano, pero no pueden ocultar que, a pesar de los millones de dólares en regalías e impuestos, el saldo es negativo para los pueblos de La Guajira. Diversas organizaciones, universidades y entidades públicas (entre ellas, Tierra Digna, 2015; PUJ, 2010; Indepaz, 2018) han hecho

62. Entrevistas concedidas a Indepaz por líderes que asistieron al taller realizado en Tamaquito II, en octubre de 2018.



ese balance y no es el propósito de esta reflexión retomarlo para unirlo al balance ambiental y de impacto sociocultural de la megaminería del carbón entre 1985 y 2018

La **huella ecológica** de la extracción, el transporte terrestre y la exportación marítima de carbón es 1) la contaminación de los recursos que sustentan la vida (el aire, el agua y la capa vegetal), 2) el deterioro progresivo de la salud de poblaciones aledañas a la actividad minera y 3) la transformación (hacia peores condiciones) de territorios que anteriormente daban la posibilidad a las comunidades de realizar actividades productivas muy ligadas a su identidad cultural. Primero, la contaminación es severa en recursos como el aire; indeterminada, pero potencialmente nefasta, sobre el agua; y fundamentalmente destructiva sobre la capa vegetal. Segundo, los diversos tipos de contaminación deterioran la calidad de vida de los habitantes de las comunidades aledañas a las zonas por donde se despliega la actividad carbonífera, debido a la emisión de polvillo de carbón todas las etapas de la cadena del carbón, la emisión de gases tóxicos por parte de las minas, y por la generación de ruidos estruendosos emitidos por trenes o buques/ barcasas de carga. Tercero, el despliegue del negocio del carbón ha venido restringiendo paulatinamente la disponibilidad de recursos y condiciones naturales (como el agua, la fauna o la fertilidad de la tierra) de las comunidades aledañas. Pueblos que antes vivían de actividades productivas como la caza, la pesca o la agricultura, no solo han venido siendo intoxicados por el aire que respiran o las aguas de las cuales extraen su sustento, estas han enfrentado la transformación de su entorno natural y han sido desarraigados del ser, saber y hacer que los constituye como pueblos.

*Tierra Digna (2015)*

La intención es invitar a pensar en lo que viene en los próximos quince años y en la posibilidad de una ruta distinta frente a la bonanza energética que se anuncia con la irrupción de la energía solar y la energía eólica en estos territorios.

## 5. Energía eólica y solar de La Guajira en la canasta energética de Colombia

La energía eólica puede cambiar radicalmente el panorama de La Guajira en las próximas décadas, aunque en el conjunto de las fuentes de energía en Colombia llegue a ocupar un cuarto lugar después de la hidroenergía, del gas y del petróleo. Hacia 2031, los parques eólicos pueden superar a las termoeléctricas en la oferta interna de energía eléctrica.

En el balance general de energía en Colombia se destaca el consumo de energía fósil en el transporte aéreo y terrestre, en la petroquímica, la refrigeración, el aire acondicionado, en la energía eléctrica, en consumo domiciliario, industrial y de alumbrado público. Pero, la transición energética anuncia cambios importantes en el transporte, que, en 2018, se nutría sobre todo de diésel, gasolina, gas y ACPM; se espera que en 2031, el diésel, que es alto emisor de CO<sub>2</sub>, haya sido en buena parte reemplazado en el transporte urbano por energía eléctrica y se haya avanzado en la introducción de los carros eléctricos para el transporte privado<sup>63</sup>. Los cambios en esa dirección indican la necesidad de un incremento cada

63. «Se espera que a 2030 se cuente con 78 mil vehículos eléctricos de la siguiente manera: taxis: 49 mil vehículos. Motos: 10 mil motos. Buses: 250 articulados y biarticulados eléctricos. Automóviles: 7 mil vehículos. Vehículos oficiales: 9 mil vehículos.» (Upme, 2017).



vez más acelerado de la oferta de energía eléctrica con fuentes renovables que incluyen el Sol y el viento.

También se esperan cambios en el suministro de energía eléctrica a esos municipios que siguen desconectados del SIN y acuden a plantas de diésel costosas, irregulares y altamente contaminantes. De acuerdo con las estadísticas del Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas (IPSE)<sup>64</sup>, actualmente, en el país, se generan 124 megas de energía en 475 municipios de 16 departamentos, mediante plantas diésel. La demanda potencial de energía solar y eólica en esos municipios que representan 32 % del territorio nacional supera 1.000 MW como meta a 2031, si se piensa en ofrecer infraestructura suficiente para iniciativas productivas de la población campesina y étnica, que es mayoritaria.

La crisis de Hidroituango es una presión adicional para el impulso de otras fuentes de energía que puede hacer más lenta la des-carbonización, pero, también, para dar impulso a los proyectos de energía eólica y solar.

Los problemas de diseño, planeación y ejecución del proyecto Hidroituango llevaron a la crisis en 2018, que explotó al momento de llenar precipitadamente la represa, con consecuencias desastrosas para más de treinta mil pobladores de la zona<sup>65</sup>; los sobrecostos aumentaron y los plazos se corrieron indefinidamente, de manera que se alteró toda la planeación que ha hecho la Upme, con meta a 2031. Esta crisis de Hidroituango le dará fuerza a las estrategias de complementariedad entre energía de hidroeléctricas y otras energías renovables, que se han enunciado en documentos de política a partir del análisis de los ciclos climáticos con periodos de sequía que se alternan con altas precipitaciones de aguas lluvias. El ciclo del viento y de radiaciones solares muestra la posibilidad de compensar esas caídas:

Colombia –señaló la ministra de Minas y Energía– tiene una capacidad instalada ínfima de energías renovables [...] 50 megavatios en renovables no convencionales. Nuestra meta es 1.500 en 2022. Vamos a hacer esa subasta, que es un mecanismo voluntario de largo plazo que permitirá que tengan contratos de largo plazo y hacer su cierre financiero y desarrollarse. Estas renovables no convencionales tienen la gran ventaja de que el período de instalación es de 18 a 36 meses. Realmente, es la tecnología más propicia para suplir a Hidroituango. Creemos que eso va a ser útil para un Fenómeno del Niño 2021-2023 (Revista Dinero-Energía, 2018).

Las proyecciones de matriz de energía eléctrica indican un salto en demanda de 67.000 Gwh en 2017, a 109.000 Gwh en 2031 y a 250.000 Gwh en 2050. Para que esto sea posible, se necesita llegar a una producción de energía eólica y solar de 5.000 MW en 2031

64. Véase <http://190.216.196.84/cnm/>

65. «En términos generales, puede resumirse lo encontrado por la [Contraloría General de la República] CGR, la aprobación de la licencia ambiental sin contar el proyecto con estudios técnicos, diseños y la línea base sustentados en información actualizada (parte de la información presentada correspondía a información de varias décadas de antigüedad y que no mostraba las condiciones reales del momento), detallada (la escala utilizada era a nivel regional y no puntual en el territorio), completa (no se contaba con información y diseños de detalle) y sin determinar si se trataba de la mejor opción porque no se exigió el Diagnóstico Ambiental de Alternativas» (Cárdenas, 2018).



y a 15.000 MW en 2050. En la matriz, seguirá teniendo el mayor peso la energía hidráulica y es probable que disminuyan las termoeléctricas que queman carbón.

En los dos escenarios estudiados por la Upme (véase tabla 18), se proyecta un notable salto en energía eólica y en energía solar que pasarían en 12 años de cero, a cerca del 23 % de la energía renovable, si se incluye la hidráulica. En el escenario 1, la energía eólica se aproxima a los 3.000 MW que se proyectan en La Guajira y la solar puede superar los 1.200 MW en iniciativas urbanas y en zonas de difícil interconexión al SIN. En el escenario 2, bajo el supuesto de que no se logra la interconexión de los parques proyectados en La Guajira al SIN y de que se le da mayor impulso a los paneles solares, se tendría un crecimiento menor, que, en todo caso, significaría el 18 % de la capacidad en MW por energías eólica y solar en el conjunto de las renovables.

**Tabla 18.** Capacidad en MW por recurso renovable. 2017 Y 2031.

RECURSO	2017		2031			
	CASO BASE (MW)		ESCENARIO 1		ESCENARIO 2	
Energía hidráulica	10.963	99,8 %	13.417,1	76,7 %	13.728,7	82,4 %
Energía eólica	18	0,2 %	2.876,4	16,4 %	1.249,4	7,5 %
Energía solar	0	0,0 %	1.192,6	6,8 %	1.680,82	10,1 %
<b>Total</b>	<b>10.981</b>	<b>100,0 %</b>	<b>17.486,7</b>	<b>100,0 %</b>	<b>16.658,92</b>	<b>100,0 %</b>

Fuente: Upme

Como puede deducirse del balance de energía en firme vs. la demanda entre diciembre de 2017 y diciembre de 2031 y también en los escenarios modelados por la Upme, un atraso mayor en Hidroituango traslada expectativas a otras fuentes como la eólica y las térmicas basadas en gas y carbón. Si se estima una ejecución normal de los proyectos que ya estaban en curso en 2017, las proyecciones indican que el cambio esperado en la matriz de energía está en el crecimiento de la generación eólica y la solar. En los escenarios de la Upme, la participación de las térmicas con carbón seguirá alrededor del 8 %, sin que se destaque mayor esfuerzo en reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> por este concepto. El supuesto mayor es la disminución o el estancamiento de la participación de la generación de energía hidráulica, pero esto ocurrirá después de la puesta en marcha de hidroeléctricas que ya entran al sistema en los próximos cinco años.

En todas las proyecciones, el cambio trascendental en materia de energía en las próximas décadas se registra en La Guajira, como señala el informe de 2018 de la Upme:

El área con mayor prospectiva de desarrollo de proyectos de generación a partir de recursos renovables no convencionales es Guajira-Cesar-Magdalena –GCM. Para esta área, se cuenta con información de potenciales nuevos proyectos de generación con una capacidad agregada de 8,5 GW, aproximadamente, distribuidos entre proyectos eólicos (4,1 GW) y solares a gran escala (4,4 GW). La capacidad instalada a partir de recursos renovables no convencionales (principalmente, eólico y solar) equivale a un 18 % (4.349 MW) del total de la composición de la matriz de generación para el escenario 1 y 14 % (3.202 MW) para el escenario 2 (Upme, Informe de gestión 2018).

## 6. Acuerdos contra el cambio climático

La transición energética que se está gestando en Colombia ha respondido, en primer lugar, a realidades económicas de precios y mercados y, marginalmente, han incidido en ella ajustes de las políticas para responder a compromisos frente al cambio climático. La primera consideración de los centros de decisión en esta materia se ha relacionado con las tendencias del costo de producción de energía eléctrica que muestran la disminución del costo del KW/H con los nuevos aerogeneradores de energía eólica y con los paneles solares, en contraste con la inflexibilidad mayor de los costos en las térmicas de carbón y petróleo. Abundan las cifras internacionales sobre este tema y, en Colombia, la reducción de costos es un motor innegable para que se estén incubando centenares de proyectos de energía renovable.

**Tabla 19.** Costos de inversión de los proyectos de generación candidatos (USD/MWH).

Tecnologías	Promedio	Máximo	Mínimo
Hidroeléctricas	2,102	2,341	1,515
Térmicas Carbón	1,870	2,472	1,425
Térmicas Gas	1,151	1,213	1,090
Solar	1,107	1,417	838
Eólica	1,663	1,750	1,112
Geotérmica	3,587	3,587	3,587
Solar Sistribuida	1,687	2,438	1,000
Biomasa	1,381	1,714	1,125

Fuente: Upme

Los cálculos de la Upme muestran que, en promedio, el costo unitario del MWH en energía eólica es el 89 % de las térmicas carboníferas y el 79% del que tiene en las hidroeléctricas (sin considerar los sobrecostos por problemas de montaje, como ocurre en Hidroituango). El costo de la energía solar corresponde al 50 % del costo de la energía hidráulica y al 59 % del de la carbonífera. El papel central del costo unitario en las proyecciones de producción es evidente con las térmicas de gas, que tienen bajo costo unitario y, en cualquier escenario, continúan representando alrededor del 15 % de la composición de la matriz de energía eléctrica.

Los cambios tecnológicos que sustentan las tendencias de disminución de costos en la energía renovable –eólica y solar– se explican, entre muchas variables, por la presión que significan los ciclos de precios altos del petróleo y los sobrecostos que imponen los carteles de grandes productores. Pero, también, ha crecido en la última década la presión sobre los gobiernos y la conciencia de la gente ante las evidencias del cambio climático y de las catástrofes que se vislumbran si no hay una transformación de fondo que limite las emisiones de gases de efecto invernadero; entre esas evidencias, ocupan un primer lugar las que se originan en la energía fósil.

En Colombia, los gobiernos vienen hablando de cambio climático bajo el influjo de las corrientes internacionales, pero no se ha visto como asunto importante a la hora de asignar presupuesto o programar inversiones en nuevas energías renovables. Es probable que el gran peso que han tenido las hidroeléctricas en la generación de energía eléctrica, cercano al 70 %, y la baja participación de las termoeléctricas hayan influido en una inercia conservadora en lo interno que se acompaña de muchas declaraciones en los foros internacionales y muchas expectativas en las exportaciones del 100 % del carbón térmico que se produce en La Guajira y Cesar.

Los gobiernos de Colombia han participado en todos los eventos, acuerdos y tratados internacionales sobre cambio climático desde finales del siglo pasado, pero, en la práctica, ha sido poco lo que hasta 2018 se ha transformado para descarbonizar el conjunto de la canasta energética, reducir la producción y uso de energía fósil y darle peso a energías renovables eólica y solar. En realidad, durante este siglo, específicamente en la última década, se ha llegado a las mayores cifras de producción de petróleo y gas y también a cifras récord de exportación de carbón. Así que, por un lado, van las declaraciones y, por el otro, las realidades.

En materia de declaraciones, a Colombia no le falta ninguna:

- Convención Mundial de Naciones Unidas Contra el Cambio Climático: Cumbre de Río 1992. Aprobada en Colombia por la ley 164 de 1994.
- Protocolo de Kioto, aprobado en 1997. Aprobado en Colombia por la ley 629 de 2000.
- Acuerdo de París, firmado en 2015.

Desde la Cumbre de Río, en 1992, hasta 2013, hubo pocas iniciativas normativas destinadas a promover las energías renovables; además, las políticas de adaptación o mitigación comenzaron a abrirse camino en materia forestal y con los discursos sobre el crecimiento verde que han tenido más de apoyo a la conquista de la frontera oriental y del andén Pacífico y menos de respuesta a compromisos frente al cambio climático.

Es asombroso, en Colombia, el contraste entre la firma de declaraciones internacionales sobre cambio climático y la realidad de las políticas internas. Entre más discursos en foros internacionales, más fuerza se le ha dado a la dependencia que tiene la economía con el extractivismo fósil: la producción de carbón y petróleo ha estado en el centro de las políticas de desarrollo en Colombia en las últimas décadas, hasta el punto de ser el sustento de las exportaciones. El balance comercial de Colombia en este siglo XXI ha dependido de la generación de gases de efecto invernadero en los países consumidores que son el destino de las exportaciones de carbón.

Diez años después de la Cumbre de Río, en Colombia, aún no se hablaba de energía renovable como asunto importante de las políticas. Un ejemplo significativo es el estudio que la Upme publicó en 2014, con el apoyo de Usaid, sobre generación eléctrica bajo escenario de cambio climático, para dar sustento a la llamada Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono (ECDBC) que es un documento pionero en proyecciones sobre los cambios en generación de energía hasta 2050. El centro de los estimativos es la probable afectación hídrica y sus consecuencias en el potencial energético de las hidroeléctricas y el control de las emisiones de CO<sub>2</sub> de las térmicas



que usan carbón. La alternativa que encuentra el estudio es la complementariedad de energías hidráulica y térmica a gas, que se favorecen como alternativa más limpia que el carbón. Se anota que mientras la energía eléctrica a partir de gas natural emite 0,55 toneladas de CO<sub>2</sub> por cada MWH, las térmicas de carbón emiten 0,89 toneladas de CO<sub>2</sub> por cada MWH. Con esos supuestos, y otros del modelo, se estima que el escenario en 2050 tendría 64 % de generación eléctrica hidráulica, 26,2 % desde gas, 4,6 % por las térmicas de carbón y menores hidráulicas, 4,6 %. Las energías eólica y solar no tienen papel alguno en esta matriz (Upme, 2015a).

En el mencionado documento Upme/Usaid, la transición energética es asunto de tercera importancia. Las pocas referencias se pueden citar en un párrafo:

«Evaluar la utilización de biocombustibles que aseguren una baja huella de carbono a lo largo de su ciclo de vida y prevengan potenciales impactos a los recursos hídricos, la seguridad alimentaria y a la biodiversidad. Proyectos relacionados con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable».

«Fomentar el aprovechamiento de fuentes de energía renovables complementarias con el fin de asegurar el suministro confiable de energía eléctrica en zonas no interconectadas, teniendo en consideración los principios de eficiencia y confiabilidad del sistema».

«Considerar instrumentos para internalizar los costos del cambio climático en el sector transporte» (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017).

Pero el movimiento mundial que presiona por medidas de freno al cambio climático se viene abriendo camino en Colombia. En el periodo 1994–2018, en Colombia, se avanzó en conciencia ambientalista desde algunas esferas no estatales y en la definición de estrategias con efectos de mitigación y adaptación del cambio climático.

La política tuvo sus primeros pasos con la firma de la Convención Marco de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático en 1992, la aprobación de la ley 164 en 1994 y tiene su formulación más completa en 2017, con la presentación de la Política Nacional de Cambio Climático. Algunas cosas se hacen en estos 24 años: se crean entidades, se aprueba hacer evaluaciones y estudios, se hacen pequeñas experiencias de mitigación y otras piloto de mercado de carbono, se rinden informes internacionales; y, tal vez lo más importante, se adoptan medidas de protección de bosques<sup>66</sup>. En contradicción con todo esto, las mayores garantías en los últimos 24 años se han ofrecido a la exploración y explotación hidrocarburífera, de carbón y a la producción de agrodiésel y etanol para mezclar con carburantes fósiles de transporte vehicular.

66. Véanse, por ejemplo, la resolución 18-0919 de 2010, Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía (Proure), desarrollada por la resolución 4 12 86 de diciembre de 2016. Y Proure 2017–2022. La ley 1665 de 2013 aprobó el «Estatuto de la Agencia Internacional de Energías Renovables (Irena)», entidad de la que Colombia es miembro y uno de cuyos objetivos es promover «la implantación generalizada y reforzada y el uso sostenible de todas las formas de energía renovable (...)». Por otra parte, están el Sistema Nacional de Cambio Climático (Sisclima), que se establece mediante el decreto 298 de 2016, y Visión Amazonía, uno de cuyos propósitos es alcanzar la meta de cero deforestación neta en esta región en 2020.





Con el documento de Política Nacional de Cambio Climático, el gobierno busca alinear a todos los sectores de la economía y a las instituciones con los compromisos del Acuerdo de París y la meta de reducción del 20 % de las emisiones de CO<sub>2</sub> en la actividad productiva y social interna. Es sabido que la participación de Colombia en esas emisiones es de poco peso y, por ello, el sentido innovador de la política se ha entendido más por el lado de la adaptación al cambio climático de manera que se reduzcan los efectos de la deforestación y teniendo opciones frente a la precariedad de las reservas petroleras y a los cambios hídricos asociados a cambios bruscos en el régimen de lluvias y de caudales que alimentan hidroeléctricas. Con esa perspectiva, se enuncian estrategias y planes de acción.

El documento nacional de política se concreta en cinco acciones para el desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima en los sectores rural, urbano, de infraestructura, en el de manejo y conservación de ecosistemas y sus servicios ecosistémicos y en el de instrumentos de financiación y gestión.

El divorcio entre las políticas de desarrollo verde y las políticas de energías renovables sigue presente en documentos tan importantes como el documento Conpes 3944 de 2018 para La Guajira, aprobado el 4 de agosto de 2018, que no incluye ninguna referencia a los proyectos de inversión eólica ya en marcha, ni a sus implicaciones en empleo, ingresos, encadenamientos tecnológicos, educación o impactos ambientales, étnicos y culturales.

Todo este recuento ayuda a comprender el atraso que tiene Colombia en la legislación sobre energía renovable y los vacíos que subsisten en esta década cuando, de manera acelerada, están llegando las grandes inversiones en energías renovables.

**Tabla 20.** Principales políticas públicas asociadas a crecimiento verde.

<b>Políticas nacionales. Principales documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social (documentos Conpes)</b>			
Documento Conpes 3697 (2011) Desarrollo comercial de la Biotecnología	Documento Conpes 3866 (2016) Política Nacional de Desarrollo Productivo	Documentos Conpes 3874 (2016) Gestión Integral de Residuos Sólidos	
Documento Conpes 3918 (2018) Objetivos de Desarrollo Sostenible	Documento Conpes 3919 (2018) Edificaciones Sostenibles	Documento Conpes 3926 (2018) Política de Adecuación de Tierras	
<b>Políticas sectoriales. Principales políticas, planes y normativa</b>			
Política de producción y consumo sostenible (2010)	Política para la gestión integral de recurso Hídrico (2010)	Política para la gestión de la Biodiversidad y Servicio Ecosistémicos (2012)	
Plan de negocios Verdes (2014)	Política para la gestión sostenible del suelo (2016)	Política para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (2017)	Política de cambio climático (2017)
Ley 1715 de 2014 Energías Renovables no convencionales	Ley 1876 de 2017 Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria	Lineamientos de Políticas para Plantaciones Forestales (2018)	
<b>Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Estrategia envolvente de crecimiento verde</b>			

Fuente: DNP (2018)



## 7. Marco jurídico a medias para energías renovables

La regulación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER) empezó, en serio, en Colombia con la ley 1715 de 2014, «[p]or medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional». Esta ley se reglamenta, sobre todo, en los últimos tres años (2015-2018) con el anuncio de grandes inversiones extranjeras en parques eólicos en La Guajira. Antes de la aprobación de esta ley, fue escasa la iniciativa normativa de promoción de energía eólica o solar por parte de la autoridad competente, el Ministerio de Minas y Energía, en materia de definición de criterios para su aprovechamiento.

En cuanto a otras Fuentes No Convencionales de Energía (FNCE), en décadas anteriores se dio mayor importancia a las normas sobre etanol y biodiésel: desde cuando se promulgaron la ley 693 de 2001 y la ley 818 de 2003, han salido resoluciones y decretos para asegurar mercados y precios a estos productos, que resultan de la mezcla obligatoria con diésel y gasolina; en los últimos 15 años, se han aprobado por lo menos 32 normas para dar seguridad jurídica y rentabilidad desde el Estado, lo que incluye apoyos con exenciones tributarias y otros subsidios (Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia, 2017).

La ley 788 de 2002 es la primera norma de estímulo expreso a la venta de energía eléctrica producida con recursos eólico y solar, entre otros, que se alinea con los compromisos sobre cambio climático. Así lo enuncia su artículo 18:

ARTÍCULO 18. OTRAS RENTAS EXENTAS. Adiciónase el Estatuto Tributario con el siguiente artículo: «Artículo 207-2. Otras rentas exentas: Son rentas exentas las generadas por los siguientes conceptos, con los requisitos y controles que establezca el reglamento: 1. Venta de energía eléctrica generada con base en los recursos eólicos, biomasa o residuos agrícolas, realizada únicamente por las empresas generadoras, por un término de quince (15) años, siempre que se cumplan los siguientes requisitos: a) Tramitar, obtener y vender certificados de emisión de bióxido de carbono, de acuerdo con los términos del Protocolo de Kyoto; b) Que al menos el cincuenta por ciento (50 %) de los recursos obtenidos por la venta de dichos certificados [se invierta] en obras de beneficio social en la región donde opera el generador.

La cláusula de condicionamiento de la exención de renta sigue vigente y, como se anota adelante, las empresas la toman como referente para la oferta de pago a las comunidades por el uso del territorio para parques eólicos o solares. Los certificados de emisión de CO<sub>2</sub> que se mencionan, se acordaron en el Protocolo de Kioto y permiten que una empresa que produzca energía limpia tramite un bono que equivale a una tonelada métrica menos de CO<sub>2</sub> emitida; ese bono puede venderse a gobiernos y empresas en países que son grandes responsables de los gases de efecto invernadero y se contabilizarán como parte del cumplimiento de sus metas de reducción según los compromisos de Kioto. La empresa que logra el Certificado de Emisión Reducida firmado por una entidad autorizada para el efecto obtiene un ingreso adicional al venderlo en el mercado de carbono.

Ahondemos un poco más sobre la ley 1715 de 2014. Su objeto es,



promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos como medio necesario para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético (artículo 1).

La primacía al desarrollo de FNCER se establece en la mencionada ley, con la *declaratoria de utilidad pública e interés social* (artículo 4º), lo que significa,

primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, así como a efectos de expropiación forzosa<sup>67</sup>.

Además del establecimiento de funciones y competencias de las entidades del sector minero- energético, en la ley 1715 de 2014 se incluyen disposiciones para permitir la integración de las energías renovables al SIN y se establecen mecanismos de trámite, tributarios y contables que benefician las inversiones de pequeña o gran escala. Veamos:

- Entrega de excedentes a la red de distribución programando ampliaciones necesarias y redes en zonas no interconectadas.
- Mecanismos de venta de los excedentes de energía que entren al sistema nacional.
- Incentivos por sustitución de energía fósil por renovable en zonas no interconectadas.
- Financiación de proyectos con el Fondo de energías no convencionales y gestión eficiente de la energía (Fenoge).
- Incentivos tributarios: reducción del impuesto a la renta; no cobro de IVA.
- «Exención del pago de los Derechos Arancelarios de Importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de preinversión y de inversión de proyectos con dichas fuentes. Este beneficio arancelario será aplicable y recaerá sobre maquinaria, equipos, materiales e insumos que no sean producidos por la industria nacional y su único medio de adquisición esté sujeto a la importación de los mismos».
- Incentivo contable. «Para estos efectos, la tasa anual de depreciación será no mayor de veinte por ciento (20 %) como tasa global anual. La tasa podrá ser variada anualmente por el titular del proyecto, previa comunicación a la DIAN».

67. **Ley 1715 de 2014. Artículo 4o. Declaratoria de utilidad pública e interés social.** «La promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción y utilización de fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, se declara como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables».

En la ley 1715 de 2014 se le dan atribuciones al gobierno, en coordinación con las corporaciones autónomas, para establecer planes y medidas de desarrollo y promoción de FNCER: energía procedente de biomasa forestal, repoblaciones forestales energéticas, biomasa agrícola, energía de residuos, energía geotérmica, pequeñas hidroeléctricas, energía solar y energía eólica.

En lo que se refiere a la energía eólica, la ley establece que:

- «El Ministerio de Minas y Energía, directamente o a través de la entidad que designe para este fin, determinará requerimientos técnicos y de calidad a cumplir por las instalaciones que utilicen el recurso eólico como fuente de generación.
- «El gobierno nacional, por intermedio del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, determinará los parámetros ambientales que deberán cumplir los proyectos desarrollados con energía eólica, así como la mitigación de los impactos ambientales que puedan presentarse en la implementación.» (Ley 1715 de 2014, artículo 20)

Con ese marco, la reglamentación se acelera entre 2015 y 2018, cuando se aprueban decretos y resoluciones que les dan garantías a las nuevas inversiones. De esta manera, se han ido llenando vacíos en cuanto a excedentes de autogeneración a pequeña y gran escala, licencias, estudios de impacto ambiental, obligaciones tributarias, conectividad al sistema de interconexión eléctrica, créditos, exenciones, subsidios y certificaciones (véase tabla 21).

**Tabla 21.** *Decretos y resoluciones que reglamentan la ley 1715 de 2014.*

Decreto 2492 de 2014	Por el cual se adoptan disposiciones en materia de implementación de mecanismos de respuesta de la demanda.
Decreto 2469 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos de política energética en materia de entrega de excedentes de autogeneración.
Decreto 2143 de 2015	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para la aplicación de los incentivos establecidos en el Capítulo III de la ley 1715 de 2014.
Resolución Upme 0281 de 2015	Por la cual se define el límite máximo de potencia de la autogeneración a pequeña escala.
Resolución Creg 024 de 2015	Por la cual se regula la actividad de autogeneración a gran escala en el SIN.
Decreto 1623 de 2015	Por el cual se modifica y adiciona el decreto 1073 de 2015, en lo que respecta al establecimiento de los lineamientos de política para la expansión de la cobertura del servicio de energía eléctrica en el SIN y en las Zonas No Interconectadas.
Resolución Ministerio de Ambiente 1312 del 11 agosto de 2016	Por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, requerido para el trámite de la licencia ambiental de proyectos de uso de fuentes de energía eólica continental y se toman otras determinaciones.
Resolución Ministerio de Ambiente 1283 del 8 agosto de 2016	Por la cual se establecen el procedimiento y los requisitos para la expedición de la certificación de beneficio ambiental por nuevas inversiones en proyectos de fuentes no convencionales de energías renovables, FNCER, y gestión eficiente de la energía, para obtener los beneficios tributarios de que tratan los artículos 11, 12, 13 y 14 de la ley 1715 de 2014 y se adoptan otras determinaciones.

Decreto 348 de 2017	Por el cual se adiciona el decreto 1073 de 2015, en lo que respecta al establecimiento de los lineamientos de política pública en materia de gestión eficiente de la energía y entrega de excedentes de autogeneración a pequeña escala.
Resolución Ministerio de Ambiente 1988 de 2017	Por la cual se adoptan las metas ambientales y se establecen otras disposiciones. En esta resolución, se tratan principalmente dos programas que tienen exclusión de IVA: el Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía (Proure) y el Plan de Acción Indicativo (PAI) 2017.
Resolución Upme 585 de 2017	Procedimiento ante la Upme sobre exclusión de IVA.
Resolución Ministerio de Ambiente 2000 de 2017	Procedimiento ante la Anla para exclusión de IVA.
Decreto 1543 de 2017	Por el cual se reglamenta el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía, Fenoge.
Resolución Creg 167 de 2017	Por la cual se define la metodología para determinar la energía firme de plantas eólicas.
Resolución Creg 201 de 2017	Por la cual se modifica la resolución Creg 243 de 2016, que define la metodología para determinar la energía firme para el Cargo por Confiabilidad, Enficc, de plantas solares fotovoltaicas.
Decreto 570 de 2018	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, en lo relacionado con los lineamientos de política pública para la contratación a largo plazo de proyectos de generación de energía eléctrica y se dictan otras disposiciones.
Resolución Creg 015 de 2018	Por la cual se establece la metodología para la remuneración de la actividad de distribución de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional.
Resolución Creg 030 de 2018	Por la cual se regulan las actividades de autogeneración a pequeña escala y de generación distribuida en el Sistema Interconectado Nacional.
Resolución Creg 038 de 2018	Por la cual se regula la actividad de autogeneración en las zonas no interconectadas y se dictan algunas disposiciones sobre la generación distribuida en las zonas no interconectadas.
Resolución 4 1286 dic 2016	Por la cual se adopta el Plan de Acción Indicativo 2017-2022 para el desarrollo del Proure, que define objetivos y metas indicativas de eficiencia energética, acciones y medidas sectoriales y estrategias base para el cumplimiento de metas y se adoptan otras disposiciones al respecto.

## 8. Incertidumbre en el uso del viento y del Sol

La orientación de la regulación ha consistido en facilitar las inversiones de empresas de diversa escala, nacionales, extranjeras y multinacionales y en ampliar la oferta de energía renovable para consumo urbano, rural y en sectores de alta demanda o de grandes consumidores. En ese impulso a las energías renovables, en sintonía con los acuerdos internacionales de cambio climático, se han ido llenando vacíos de interés de los inversionistas, pero no han estado en la agenda asuntos importantes como los siguientes:

- Regulación específica, detallada de los estudios de impacto ambiental y de derechos de los dueños de los predios y de las comunidades del área de impacto de macroproyectos.
- Apoyo prioritario a los proyectos comunitarios y étnicos de energía.

- Regulación sobre la propiedad del viento o del sol que se apropia para producir energía y los derechos que le corresponden al dueño del suelo que autoriza su uso para colocar un parque eólico o solar.
- Regulación de los derechos de los propietarios o vecinos viento arriba y viento debajo de un parque eólico.
- Regulación de contratos de arrendamiento, asociación o formas de reparto de beneficios entre propietarios del suelo e inversionistas promotores.
- Garantías a los derechos territoriales específicos de las comunidades indígenas y negras en regiones como La Guajira, de altas potencialidades eólica y solar.
- Reglamentación para la aprobación de proyectos, certificación para bonos de carbono, los CER; estudios de impacto ambiental en los que se respete como prerequisite todo lo relacionado la gestión relacionada con el consentimiento previo, libre e informado de las comunidades (desde antes de la instalación de torres de medición de viento y variables climáticas).

La declaratoria de utilidad pública e interés social que incluye la cláusula de expropiación no resuelve las incertidumbres que aún quedan en el marco jurídico para inversiones en FNCER y es sabido, por experiencias nacionales e internacionales, que estas inseguridades jurídicas son problemáticas para inversionistas y dueños de los territorios.

Como se ha señalado en otro capítulo, la mayor inseguridad jurídica para inversiones de empresas externas en territorios colectivos étnicos, como es el caso de la Media y Alta Guajira, son los vacíos normativos que existen en Colombia en el tema de la consulta y el consentimiento previo, libre e informado. El requisito del que haya consentimiento de las comunidades étnicas para poder comenzar cualquier iniciativa de inversión externa está claramente establecido en el Convenio 169 de la OIT y en jurisprudencia nacional e internacional, por tratarse de proyectos de alto impacto en el territorio colectivo y, además, por tener graves repercusiones en la pervivencia de los pueblos, si no se hace con su consentimiento y en condiciones transparentes de beneficio. A esto hay que agregar que el recurso natural viento no está regulado por las mismas normas que rigen para la explotación minera o petrolera en el subsuelo: en el caso del viento, se impone la concertación previa de los dueños del territorio, que, además, se definen como propietarios del viento<sup>68</sup>.

## 9. La regulación del uso del viento es discusión abierta en varios países

La perspectiva inmediata de autorización de decenas de proyectos de parques eólicos y solares lleva a reconocer la urgencia de actualizar la normatividad sobre los derechos de propiedad privada (individual y colectiva), que deben respetarse al establecer las obligaciones de las diversas partes que intervienen y la distribución de beneficios entre ellas, para que sea posible la producción de energía eléctrica.

Las experiencias en muchos países en donde desde principios de este siglo se multiplicaron los proyectos de energía eólica han mostrado que la inseguridad jurídica por vacíos o debilidad de la regulación en cuanto a la propiedad del viento y los derechos

68. Entrevista concedida a Indepaz por Armando Valbuena.

de los propietarios de los predios ha conducido a conflictos graves entre partes y con los Estados, llevando a pérdidas económicas, culturales y morales en los territorios de influencia de los proyectos.

## 10. Oaxaca, los conflictos del viento

Un líder indígena de Oaxaca, México, nos habló de la dificultad de reclamar derechos cuando sin sujeción a leyes preexistentes, incluso, por encima de las existentes, se imponen proyectos anunciados como necesarios para la humanidad o, al menos, para el desarrollo. A esas prácticas las llamó «las dictaduras de la felicidad»:

Nos dijeron que la felicidad de México está en el viento que pasa por nuestro territorio y que pasa también la felicidad del mundo que necesita salvarse de los gases que mandan al aire los países más ricos. (...) Nos dijeron que con el desarrollo limpio también seremos felices en nuestros pueblos y con esas promesas no se pudo hablar de nuestros derechos, de la consulta y la información sobre los beneficios para nuestros pueblos. (...) Si pedimos información previa y detalle del negocio, nos dicen que estamos opuestos al desarrollo o que somos enemigos del planeta y de la madre tierra que se está calentando.

El istmo de Tehuantepec, Estado de Oaxaca, al sur de México, está cruzado por fuertes y constantes vientos que vienen del Océano Pacífico y de la influencia de la corriente de Humboldt. Es un territorio privilegiado para el aprovechamiento del viento en la producción de energía eléctrica y, por ello, con el nuevo siglo, los cambios técnicos y los problemas con la energía fósil, comenzaron a llegar empresas españolas, canadienses, hasta mexicanas, a instalar aparatos de medición y luego aerogeneradores y 46 parques eólicos, con una inversión acumulada que en 2018 supera 6.000 MW (Manufacturas-Redacción, 2018).

En una década, de 2005 a 2015, Oaxaca pasó a ser el primer productor de energía eólica en México, con el 80 % de los MW generados en todo el país. Las empresas inversionistas entraron en forma arrolladora con la lógica de que «el que primero llega, primero arranca» y contaron con el apoyo de los gobiernos, que abrieron las puertas con poca regulación y con la idea de arreglar en el camino las cargas. Pero, el entusiasmo de los primeros años fue chocando cada vez más con el descontento de las comunidades indígenas dueñas del territorio que no imaginaron que de manera súbita su territorio estaría lleno de aspas, caminos, carreteras, vigilantes, gente llegada de todos lados, cercados, edificios para máquinas, redes de transmisión eléctrica y obligaciones para los pueblos a 30 y 60 años, a cambio de pocos beneficios (Barragán, 2015).

Los pueblos de Oaxaca han presionado mediante protestas para que la regulación y los modelos de contratos y convenios superen los problemas que han llevado a conflictos fuertes, incluidos reclamos internacionales ante el Banco Interamericano de Desarrollo, que financia a algunas empresas, y ante los relatores de Naciones Unidas, sobre derechos territoriales y ambientales y derechos étnicos; también se multiplicaron las quejas y demandas ante tribunales, autoridades federales y del Estado. Las protestas han incluido bloqueos de vías, manifestaciones, foros y debates en Oaxaca y en Ciudad de México. Como respuesta a tanto conflicto, la Ley de energía aprobada en México en 2014 buscó llenar vacíos de las normas vigentes y ofrecer garantías a inversionistas y



a comunidades; con ese paso adelante, que para muchos es insuficiente<sup>69</sup>, se proyectan nuevas inversiones superiores a 6.000 millones de dólares para llegar, en México, a una oferta de energía eólica cercana al 20 % del total de energía eléctrica del país. Los críticos de la Ley Eléctrica de 2014 señalan que colocó los derechos de los inversionistas por encima de los derechos territoriales y de propiedad del suelo:

(...) esta ley establece el carácter de «utilidad pública», respecto de la ocupación o afectación superficial de inmuebles, para el desarrollo de las actividades de la industria eléctrica. Esta situación especial de utilidad pública, ya establecida en la ley, significa que los terrenos, sean de quiénes sean, deberán abrirse a un proceso de negociación para ser objeto de la llamada «ocupación superficial» por parte de los desarrolladores.

Esta ley al parecer pretende proteger los intereses de los propietarios y ocupantes mediante la formalización por escrito de las ofertas por los terrenos, la inclusión de testigos sociales durante la celebración de las negociaciones sobre los mismos, una obligación de pago «proporcional» al uso de estos, y al proporcionar la asesoría de la Procuraduría Agraria a los ocupantes de terrenos ejidales o comunales (Ley de la Industria Eléctrica, 2014, arts. 71-76).

Sin embargo, la calificación de utilidad pública que esta ley confiere a la industria eléctrica podría hacer de la negociación una mera simulación, pues, al final de cuentas, impone a los propietarios de los terrenos la obligación de cederlos. Al denominarla «de utilidad pública», la ley ya ha dictado que la industria tiene prelación sobre el uso de los terrenos sobre cualquier otro, aunque la vida y sustento de los pobladores dependa de ellos.<sup>30</sup> Por estas razones, las negociaciones se desarrollarán bajo condiciones de presión sustancial sobre los propietarios; resultado de una reforma con un fuerte enfoque del desarrollo económico de la industria y una baja ponderación de la cuestión social (Grunstein, 2016).

El tono del conflicto en Oaxaca lo revelan titulares como el de la crónica de Daniela Barragán (2015): *Parques eólicos: la cara del despojo en el istmo de Tehuantepec*. La autora dice que «para las comunidades oaxaqueñas la implementación de estos megaproyectos ha significado, de acuerdo con sus propias palabras, ‘una etapa de reconquista’ [de] empresas, en su mayoría españolas (...)». La crónica presenta señalamientos de líderes como Bettina Cruz, «vocera de la Asamblea de los Pueblos Indígenas del Istmo de Tehuantepec en Defensa de la Tierra y el Territorio», que ha mostrado que las empresas «llegan con el Gobierno –sea federal, estatal [o] municipal– y este les da permisos para entrar a los territorios, con lo que las empresas compran gente, ya sean autoridades agrarias y civiles». (...)

La vocera advierte cómo,

las empresas entran, firman contratos y todo es con gente que no sabe hablar español, que no saben leer ni escribir. Esos contratos son de 30 años, que se renuevan

69. La ley se limita a tres artículos, en los que se enuncian los principios de sustentabilidad y de respeto a los derechos humanos de las comunidades y pueblos indígenas de las regiones en las que se pretenda desarrollar algún proyecto de la industria (Ley de la Industria Eléctrica, 2014, arts. 117-120).





automáticamente por otros 30 años y con la posibilidad de renovarse otros 30. Para ese periodo de tiempo esas tierras ya son de ellos, se las apropian (...).

Estudios académicos como el de Juárez-Hernández y León (2014) han analizado el *modus operandi* de algunas de las empresas pioneras en Oaxaca que han contado con el beneplácito de las autoridades generando incertidumbre para todas las partes. Según Hernández y León, se presentan irregularidades como las siguientes:

- Las empresas eólicas limitan la información sobre sus proyectos a algunos aspectos técnicos, enfocándose en lo referente a los pagos por el usufructo de las tierras, al tiempo que desestiman o eluden hablar sobre sus eventuales efectos adversos.
- La información llega sólo a los propietarios de las tierras dentro de los polígonos de los proyectos; el resto de los habitantes, aun siendo de la misma comunidad, no recibe información alguna.
- Las empresas no revelan cuestiones claves como el precio al que venderán la electricidad y los términos en que será distribuida, limitando con ello las posibilidades de los dueños de las tierras de negociar una repartición más equitativa de las ganancias.
- Ninguna instancia gubernamental participa en la difusión de información suficiente entre la población.
- En contraste, las empresas eólicas disponen de estudios técnicos y económicos detallados para la toma de decisiones.
- En territorios colectivos, ejidales, comunales de pueblos indígenas, no se hace la consulta previa para el consentimiento libre e informado. Se hacen conversaciones muy limitadas que se presentan como cumplimiento de ese requisito legal: muchas veces, se limitan a lograr el acuerdo de líderes y autoridades compradas.
- Las contraprestaciones que se incluyen en los contratos dependen del manejo que cada empresa le da a la comunidad o propietarios del área del parque, sin una sustentación en la rentabilidad del negocio y la valoración del aporte que significa la entrega de predios y territorios para la producción de energía.

La tabla 22 resume las principales causas de oposición social a los proyectos eólicos en el istmo de Tehuantepec (Juárez-Hernández y León, 2014).

**Tabla 22.** *Istmo de Tehuantepec: causas de oposición social a los proyectos eólicos.*

Arrendamiento de tierras	Participación comunidades	Efecto en el desarrollo local	Afectaciones ambientales
Información escasa	No hay una consulta previa, libre e informada	El grueso de los empleos son temporales	Deterioro de suelo agrícola
Falta de orientación y asesoría	Cooptación de representantes de comunidades	Afectaciones a las actividades de sustento de la población	Pérdida de biodiversidad (muerte de aves y murciélagos)
Condiciones de los contratos de arrendamiento	División y confrontación de las comunidades	Obras de infraestructura social de bajo impacto	Generación de ruido
Monto de las contraprestaciones	Bloqueo a proyectos eólicos comunitarios	Concentración de los beneficios económicos por las empresas eólicas	



## 11. Experiencias internacionales hacia el nuevo derecho del viento

La experiencia de México no es la única que ilustra los conflictos que se presentan cuando se dan transformaciones vertiginosas por inversiones de interés social, que son reconocidas como positivas pero no cuentan con un marco jurídico adecuado, ni consideran los derechos de las comunidades locales.

En todos los países en donde se han multiplicado los proyectos de energía eólica, se ha llegado rápidamente a la conclusión de la insuficiencia de leyes en la definición del derecho del viento o al viento. Las nuevas realidades tecnológicas muestran que no basta con hacer interpretaciones de los viejos códigos o de repetir lugares comunes que han quedado desuetos, como aquellos que dicen que el aire y el viento no tienen dueño o que el dueño es el que lo necesite o lo use. A título de ejemplo, resumimos algunas discusiones surgidas en Chile, España y México sobre este asunto de la propiedad del viento en la producción de energía.

En la *Revista Chilena de Derecho* se han publicado varios artículos que aportan al nuevo derecho sobre el viento. El punto de partida es reconocer que el derecho real sobre el suelo establece derechos sobre el viento que atraviesa el perímetro de un predio, pero que la transformación en energía eléctrica de la energía cinética o de movimiento que tiene ese viento que pasa a cada instante requiere de un proceso técnico, de trabajo y una inversión que hace quien construye la torre y pone a operar las turbinas y todo el sistema de generación. Los dilemas de propiedad los resume Ernesto Vargas Weil afirmando lo siguiente:

En la medida que el viento (o la energía contenida en él) no ha sido declarado normativamente como un bien nacional de uso público (como el agua) ni un bien propiedad del Estado (como las minas), su apropiación parece estar abierta a los particulares conforme a las reglas generales y garantizada constitucionalmente (artículo 19 N° 23(1) de la Constitución Política de la República, CPR). Por lo tanto, más allá de su calificación jurídica, el viento parece estar convirtiéndose, en los hechos, en un bien valioso, rival y excluyente, susceptible de ser sometido a la lógica del dominio privado (Vargas, 2017).

La tesis de derechos de propiedad del viento como derechos del propietario del predio donde se ubica un parque es similar a las tesis sobre propiedad del agua lluvia que cae en un terreno y que se considera un activo de quien ejerce el dominio como señor y dueño. El desarrollador o inversionista accede al insumo para la producción de la energía eólica que es un bien nuevo, con un valor agregado mediante el trabajo y la tecnología que aporta. Al propietario del predio, por su condición de dueño, le corresponden derechos de renta y de uso de la tierra y de su atributo, el viento.

Sin embargo, esa tesis de propiedad exclusiva del viento y su reparto entre dueño del predio y desarrollador capitalista, es cuestionada por quienes llaman la atención sobre la exclusión que estos le imponen a los vecinos «viento abajo» e, incluso, «viento arriba». En un corredor de viento, varios predios o el conjunto del territorio de una comunidad son potenciales productores de energía eólica, de modo que el montaje de un parque excluye de esa posibilidad a otros que han reclamado que el viento es atributo de su propiedad. Los estudios sobre este tema han señalado que la *sombra de viento* de un parque eólico puede afectar las corrientes de aire hasta 60 km abajo de su ubicación (Vargas, 2017). Lo que significa un detrimento para quienes no llegaron primero con las instalaciones.



Algo similar ocurre con las aguas y los derechos de uso aguas arriba y aguas abajo de un punto de interés. Y, aunque es similar, es distinto, por los intereses en juego y los bienes apropiados, lo que sugiere la conveniencia de hacer un desarrollo específico del derecho del viento en la producción de energía eólica.

Mercedes Lafuente Benaches, de la Universidad de Valencia, en su texto sobre la valoración de la aptitud eólica en el justiprecio del suelo<sup>70</sup> recuerda que si bien se ha catalogado al viento como un recurso renovable, es también cierto que en su utilización como materia prima en la generación de energía eléctrica puede ser un recurso que se agota, no renovable en determinada ubicación geográfica: los aerogeneradores modifican la dirección y velocidad del viento que golpea sus aspas/palas, de modo que si se incrementa su número en un parque y en parques colindantes, la aptitud o potencialidad de uso de ese viento como fuente de energía disminuye y puede llegar a ser no apto para otro parque en la zona de impacto de las primeras instalaciones. En otros términos, el incremento de aerogeneradores en un corredor específico puede generar rendimientos decrecientes en la sombra «viento abajo».

### EL VIENTO ES UN BIEN RIVAL

La capacidad del viento para regenerarse hace parecer que este fuera una fuente ilimitada de energía. Por lo mismo, se tiende a asumir que el viento se comporta económicamente como un bien no rival.

Sin embargo, el viento (propriadamente, la energía cinética del viento) no es completamente infinita. El uso de un aerogenerador para extraer la energía cinética del viento crea un «efecto de sombra» en el área viento abajo (es decir, el área que está a «sotavento» o tras el aerogenerador).

En ese sector el viento es más lento y turbulento y, por lo tanto, menos adecuado para la generación de energía eléctrica.

La sombra de un solo aerogenerador comercial puede ser de hasta 700 metros y la de una granja eólica completa puede alcanzar hasta los 60 kilómetros. En consecuencia, dependiendo de la proximidad de los aerogeneradores o granjas eólicas relevantes, el viento tiene una naturaleza económica diferente. Cuando los generadores están suficientemente alejados, el viento se comporta como un bien público (o sea, es no rival); pero cuando están próximos, el viento tiende a convertirse en un bien rival.

La proliferación de proyectos de energía eólica en Chile hace cada vez más probable que surja este segundo escenario. En consecuencia, resulta crítico determinar si existe en Chile un derecho a excluir a otro del uso de viento y, en ese caso, quién es su titular. Dicho de otra forma, es esencial abordar el asunto de la propiedad sobre el viento; o, si se prefiere, del derecho a aprovechar el viento y la energía contenida en él.

*Tomado de Vargas (2017)*

70. El Tribunal Superior de Justicia de Castilla-La Mancha, en sentencia de 8 de julio de 2011, declara que, como consecuencia de la implantación en la misma zona de distintos parques eólicos, se puede «agotar el uso industrial del viento».



© Toma aérea Parque Eólico Jeparadi, agosto 2019.

Estas consideraciones indican que no es suficiente con distinguir en cada terreno de ubicación de un parque eólico los derechos de propiedad del suelo y de uso del viento en su cielo y derechos del desarrollador por la producción (Vargas 2017). Además de derechos privados individuales, merecen consideración especial los derechos de los pueblos étnicos por la propiedad colectiva.

En muchos países existe la calificación de «utilidad pública e interés social» a los proyectos de energías renovables, en particular, a la eólica. Y esto remite a la comparación y distinción entre el derecho sobre el viento en la producción de energía y la que corresponde a la explotación minera, de hidrocarburos o, de otra parte, la del agua. En los países en donde más ha avanzado la industria de energías renovables, también se presentan los mayores avances en regulación y jurisprudencia, incluidas las atribuciones que corresponden al Estado.

En España, la ley básica considera al aire y al viento como bienes que no son de dominio público, ni propiedad del Estado. A su vez, la energía eólica, como resultado de un proceso industrial, no es de dominio público y al Estado le cabe la atribución de regular los negocios entre las partes involucradas mediante las normas generales de energía eléctrica y aquellas que ordenan las autorizaciones, relaciones contractuales y obligaciones por impactos ambientales. Francisco Delgado y Nuria Garrido, profesores de la Universidad de Castilla-La Mancha, afirman al respecto:

es importante recordar que ni la energía eólica es un bien de dominio público, ni la actividad de producción de electricidad a partir de ella constituye un servicio público. Por el contrario, el legislador básico reconoce que se trata de una actividad



sometida a la libre iniciativa empresarial, lo que limita las posibilidades del regulador al conformar el régimen jurídico de la autorización (...) (Delgado y Garrido, 2010).

Y al mismo tiempo deja abierta la reflexión sobre atribuciones del Estado que deben ser objeto de nuevas normas:

Bien es verdad, no obstante, que la actividad empresarial de producción de energía eléctrica a través de la energía eólica obtiene una utilidad económica del viento y, por tanto, la actividad, que no el aire –que sigue siendo objeto de un uso inocuo, por lo que debe seguir manteniendo su carácter común–, podría ser objeto de una reserva formal al sector público. Ahora bien, ni dicha reserva ha existido nunca, ni la normativa vigente comunitaria y estatal se orienta en ese sentido (Delgado y Garrido, 2010).

Esa tensión entre derechos individuales, libre empresa y derechos colectivos ha llevado a precisar aspectos importantes como los alcances de las expropiaciones basadas en la declaración de proyectos como los de interés social o en el reconocimiento de impactos asociados a la adjudicación exclusiva a favor del desarrollador; los citados profesores llaman a tener en cuenta que,

la instalación de un parque eólico acarrea unos perjuicios permanentes sobre todas las fincas circundantes, en forma de mermas cinegéticas, contaminación acústica, degradación paisajística, imposibilidad de actividades recreativas y de turismo rural que, en suma, deprecian su valor. Sin embargo, en la práctica, únicamente los propietarios de los terrenos físicamente ocupados por los aerogeneradores e instalaciones auxiliares del parque reciben alguna compensación por parte de la empresa explotadora, normalmente en virtud de acuerdos y a precios que para cualquier observador informado resultarían leoninos (...) (Delgado y Garrido, 2010).

## 12. Asociación de propietarios y energía eólica comunitaria

El modelo de negocio que domina en muchos países latinoamericanos (entre ellos, Uruguay, México, Chile, Argentina) se centra en la relación propietario–empresas inversionistas, para un negocio privado autorizado y vigilado por el Estado; ese modelo incluye contratos de arrendamiento, servidumbre y otras figuras de autorización del uso exclusivo y excluyente del terreno. Sin embargo, en países de vanguardia en energía eólica, como Dinamarca, Alemania, Estados Unidos y Japón tienen un papel cada vez mayor las formas asociativas de propietarios que producen energía, la participación como accionistas cuando intervienen grandes inversionistas y los modelos de energía comunitaria renovable:

En Dinamarca, por ejemplo, las turbinas de viento deben ser, por ley, propiedad de los consumidores de electricidad: los proyectos suelen ser propiedad de varios individuos que colaboran en una «alianza eólica», en la que los aliados casi siempre son propietarios de tierras y agricultores (debido a la naturaleza predominantemente rural de la población danesa); como resultado, en Dinamarca, el 20 % de la electricidad proviene del viento y el 85 % de la misma es propiedad de los habitantes de comunidades danesas. En Suecia, esta forma de propiedad se desarrolló a través de comunas inmobiliarias y cooperativas de consumidores, tanto locales (que venden a la red), como, a últimas fechas, nacionales (que venden la energía a

sus miembros). Alrededor del 10% de la capacidad eólica instalada del país es de propiedad comunitaria (Martínez, Rivas y Vera, 2015).

En Canadá y Estados Unidos, desde principios de este siglo, se ha promovido la energía comunitaria. Esto significa que,

los miembros de la comunidad *son propietarios del proyecto y ejercen cierto control sobre él*, ya sea mediante una cooperativa o como grupo de propietarios de los terrenos en que se asienta un proyecto, como propietarios de una pequeña empresa o como residentes y dueños de los hogares que viven y trabajan con la instalación diariamente (Delgado y Garrido, 2010).

Los beneficios de este modelo de energía comunitaria renovable son económicos, ambientales y sociales, como explica la *Guía* elaborada por la Asociación de Energía Sustentable de Ontario (Ontario Sustainable Energy Association) para el secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental de Canadá. En los últimos 10 años, se han multiplicado las comunidades de energía que producen en pequeña escala para su propio consumo reduciendo costos y brindando oportunidades económicas a los asociados. Los excedentes de producción los venden al sistema eléctrico para uso regional o nacional (Comisión para la Cooperación Ambiental, 2010).

### 13. Coda

En la Guajira, se está en la fase inicial de trámites y consultas para la instalación de parques eólicos que en las próximas décadas cambiarán la realidad de toda la península y la matriz de energía eléctrica de Colombia. La mayoría de las inversiones se están proyectando en territorio del pueblo Wayúu y significan una extraordinaria oportunidad para las comunidades y todos los actores que se alinean con la transición hacia energías renovables y alternativas ante el cambio climático.

Las experiencias internacionales invitan a la debida diligencia de todas las partes interesadas para evitar los errores que han llevado a serios conflictos como los de Oaxaca y a asimetrías a favor de las empresas desarrolladoras/inversionistas que han impuesto en muchas partes modelos de negocios con cláusulas leoninas y sin consentimiento previo, libre e informado de las comunidades involucradas y los propietarios individuales o colectivos de tierras y territorios.

La transparencia y el rechazo a la corrupción se han invocado en esta ola mundial de crecimiento de la energía eólica y de otras energías renovables. Y esto exige la presencia del Estado, sujeta a las leyes y convenios internacionales y a nuevas regulaciones que eviten conflictos animados por la arbitrariedad.

La transición eólica que comenzó en La Guajira es de trascendental importancia para toda Colombia, para las empresas y, en especial, para las comunidades, que son las dueñas del territorio. Se está a tiempo para que la redefinición del territorio del pueblo Wayúu ocurra con su pleno consentimiento basado en información suficiente, oportuna y previa al inicio de todo proyecto. Como se trata de energía limpia, también los procesos deben hacerse con juego limpio, en un *gana-gana* para todas las partes.

# Referencias bibliográficas





AES Colombia. (s. f.). *AES en el mundo*. Consultado el 25 de junio de 2019 en <https://www.aescol.com/quienes-somos/aes-en-el-mundo/>

Agence France Press, AFP. (9 de febrero de 2017) Europa debe renunciar al carbón en 2030 para cumplir acuerdos de París. *El Espectador*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/europa-debe-renunciar-al-carbon-en-2030-para-cumplir-acuerdos-de-paris-articulo-679015>

Agencia Nacional de Minería, ANM. (2017). *Informe periódico de avance de la gestión institucional a 30 de abril de 2017*. Bogotá: ANM Colombia.

Agencia Nacional de Minería, ANM. (2018). Sistema de Información Minero Colombiano. Consultado el 10 de agosto de 2019 en <http://www1.upme.gov.co/simco/Paginas/home.aspx>

Asociación de Autoridades Tradicionales Wayúu del Resguardo Wuna' Anpuchon. (2014, mayo). *Plan Salvaguarda del pueblo Wayúu de Albania – Zona sur. Convenio M643*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en [https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo\\_wayuu\\_sur\\_albania\\_-\\_diagnostico\\_comunitario\\_0.pdf](https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo_wayuu_sur_albania_-_diagnostico_comunitario_0.pdf)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Anla. (2018, julio). Guía de participación ciudadana para el licenciamiento ambiental. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [http://www.andi.com.co/Uploads/guia\\_participacion\\_ciudadana.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/guia_participacion_ciudadana.pdf)

Avilán, C. (2018, 17 de septiembre). Una perspectiva para el futuro energético en Colombia. Kienyke. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.kienyke.com/kien-bloguea/una-perspectiva-para-el-futuro-energetico-en-colombia-por-carlos-duvan-avilan>

Ballesteros, J. (2010). *Dinámicas de identidad y cultura en una comunidad de pescadores wayúu: caso Mamayapu en el Caribe colombiano*. Trabajo de grado presentado para optar al título de magister en estudios del Caribe. Universidad Nacional, sede Caribe, San Andrés Islas.

Barragán, D. (2015, 1º de abril). Parques eólicos: la cara del despojo en el istmo de Tehuantepec. *sin embargo.mx*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en <https://www.sinembargo.mx/01-04-2015/1298234>

BloombergNEF. (2018). *New Energy Outlook 2018*. Consultado el 9 de agosto de 2019 en <https://about.bnef.com/new-energy-outlook/>

Bnamericas. (s. f.) *RG Renovatio Group Limited*. Consultado el 25 de junio de 2019 en <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/rg-renovatio-group-limited-renovatio>





- Cadavid, A., y Posada, E. (2016. 1º de enero). *ISAGÉN, Energía Productiva*. Consultado el 12 de mayo de 2019 en [https://www.isagen.com.co/SitioWeb/html/informe-de-gestion/2016/pdf/Informe\\_Gestion2016.pdf](https://www.isagen.com.co/SitioWeb/html/informe-de-gestion/2016/pdf/Informe_Gestion2016.pdf)
- Cárdenas, S. (2018, 25 de agosto). Contraloría señala al Anla y EPM por crisis en Hidroituango. *El Colombiano*. Consultado el 9 de agosto de 2019 en <http://www.elcolombiano.com/antioquia/contraloria-senala-al-anla-y-epm-por-tesis-en-hidroituango-GA9222293>
- Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad, Dejusticia. (2018, 9 de agosto). *Informe de veeduría a las órdenes fijadas por la Corte Constitucional en el marco de la Sentencia T-302 de 2017*. Dirigido a la magistrada María Manuela Bermúdez Carvajalino del Tribunal Superior de Riohacha, de la Sala Civil-Familia-Laboral. Consultado el 8 de agosto de 2019 en <https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2018/09/Informe-Guajira-2018.pdf>
- Centro de Investigación y Educación Popular, Cinep. (2016, mayo). *Informe especial*
- Cerrejón, Minería Responsable. (2018, 31 de octubre). Entrevista a *Guillermo Fonseca, presidente de Cerrejón*. Consultado el 10 de agosto de 2019 en <https://www.cerrejon.com/index.php/2018/10/31/entrevista-presidente-cerrejon/>
- Comisión de Regulación de Energía y Gas, Creg. (2015). *Resolución definitiva. Autogeneración a gran escala*. Bogotá. Consultado 18 mayo de 2019 en <http://apolo.creg.gov.co/Publicacion/1c09d18d2d5ffb5b05256eee00709c02/67513914c35d6b8c05257e2d007cf0b0/>
- Comisión Nacional de Reparación y Reconciliación, CNRR - Grupo de Memoria Histórica. (2010). *La masacre de Bahía Portete. Mujeres Wayuu en la mira*. Bogotá: Distribuidora y Editora Aguilar, Altea, Taurus y Alfaguara S. A.
- Comisión para la Cooperación Ambiental. (2010). *Guía para el desarrollo comunitario de proyectos de energía renovable en América del Norte*. Consultado el 10 de agosto de 2019 en <http://www3.cec.org/islandora/es/item/3610-guide-developing-community-renewable-energy-project-in-north-america-es.pdf>
- Corporación Autónoma Regional de la Guajira, Corpoguajira, y Fundación Biocolombia. (s. f.). *Formulación del Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado Musichi. Municipio de Manaure –La Guajira*. Consultado el 13 de mayo de 2019 [http://corpoguajira.gov.co/web/attachments\\_joom/article/948/INFORME%20FINAL.pdf](http://corpoguajira.gov.co/web/attachments_joom/article/948/INFORME%20FINAL.pdf)
- Correa, A. (2018). *Hijos de la lluvia y el desierto*. Bogotá: Autores Editores.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos, CIDH. (2008). *Caso del Pueblo Saramaka vs. Surinam. Sentencia de 12 de agosto de 2008. (Interpretación de la sentencia de excepciones preliminares, fondo, reparaciones y costas)*. Consultado el 8 de agosto de 2019 en <https://sidh.cejil.org/es/document/ouxsi1al3anhfr>
- Chaves, M. (s. f.). *Mitos y cuentos de la Guajira*. Consultado 18 de mayo de 2018 en [http://www.icanh.gov.co/nuestra\\_entidad/grupos\\_investigacion/divulgacion\\_publicaciones/revistas\\_cientificas/8076](http://www.icanh.gov.co/nuestra_entidad/grupos_investigacion/divulgacion_publicaciones/revistas_cientificas/8076)



- Delgado, F. y Garrido, N. (2010, junio). *El régimen de aprovechamiento de la energía eólica en Castilla-La Mancha*. Consultado el 10 de agosto de 2019 en [https://huespedes.cica.es/gimadus/21/02\\_el\\_regimen\\_de\\_aprovechamiento.html](https://huespedes.cica.es/gimadus/21/02_el_regimen_de_aprovechamiento.html)
- Departamento Nacional de Planeación, DNP. (2017). *Asignación especial del Sistema General de Participaciones para resguardos indígenas, una propuesta de distribución*. Bogotá. Consultado 18 de mayo de 2019 en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Documentos%20GFT/Bolet%20C3%ADn%20resguardos%20ind%20C3%ADgenas.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. DNP, (2017). *Política de desarrollo sostenible y la transformación del sector energético*. Bogotá; DNP.
- Drugmand, D. (2019). *Coal company bows to investor pressure on climate, vows to curtail mining*. Consultado el 3 de febrero en <https://www.climateliabilitynews.org/2019/02/21/coal-mining-glencore-climate-change/>
- El Informador*. (2018, 23 de mayo). Proyecto eólico «El Ahumado» beneficiaría a 100 mil familias. *El Informador*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://www.elinformador.com.co/index.php/region-caribe/77-la-guajira/176800-proyecto-eolico-el-ahumado-beneficiaria-100-mil-familias>
- El País*. (2018, 31 de enero). *El discurso íntegro de Donald Trump, en español. Discurso del Estado de la Unión*. Consultado el 9 de agosto de 2019 en [https://elpais.com/internacional/2018/01/31/actualidad/1517387619\\_036241.html](https://elpais.com/internacional/2018/01/31/actualidad/1517387619_036241.html)
- Elecnor. (s. f.). *Informe integrado 2018*. Consultado el 21 de julio de 2018 en [https://www.elecnor.com/resources/files/1/InformesAnuales\\_Accionistas/elecnor-2018-informe-integrado-alto-espanol.pdf](https://www.elecnor.com/resources/files/1/InformesAnuales_Accionistas/elecnor-2018-informe-integrado-alto-espanol.pdf)
- Empresas Públicas de Medellín, EPM. (2010b). *Quiénes somos*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.epm.com.co/site/home/centro-de-documentos/inversionistas/informacion-english-version/informes-2010>
- Empresas Públicas de Medellín, EPM-Gerencia de Generación de Energía, Subgerencia Planeación. (2002). *Parque Eólico Piloto Jepírachi*. Medellín. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://documents.worldbank.org/curated/en/427541468248967090/pdf/multi0page.pdf>
- Empresas Públicas de Medellín. (2010a). *Jepírachi: una experiencia con la comunidad indígena Wayuu de la Alta Guajira colombiana*. Consultado 18 de mayo de 2019 en: <https://www.epm.com.co/site/documentos/mediosdecomunicacion/publicacionesimpresas/Jepírachi/LibroJepírachienespanol.pdf>
- Enel. (2018). *Las compañías*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.enel.com.co/es/las-companias/grupo-enel>
- Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia. (2017). *Normatividad general de los biocombustibles*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://www.fedebiocombustibles.com/v3/main-pagina-id-29.htm>



- Federación Nacional de Productores de Carbón, Fenalcarbón. (2019, 8 de febrero). *La mayor minera del planeta quiere retirarse de la Asociación Mundial del Carbón*. Consultado el 13 de mayo de 2019 <http://fenalcarbon.org.co/la-mayor-minera-del-planeta-quiere-retirarse-de-la-asociacion-mundial-del-carbon/>
- Figueroa, C. (2008). *El desarrollo sostenible a través de los mecanismos de desarrollo limpio, el caso del Parque Eólico Jepírachi de La Guajira colombiana*. Tesis de grado en Ciencia Política, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/7830?locale-attribute=en>
- Florián, M., Pabón, G., Pérez, P. y otros, editores. (2017). *Política Nacional de Cambio Climático. Dirección de Cambio Climático*: Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Consultado el 13 de mayo de 2019 [http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica\\_Nacional\\_de\\_Cambio\\_Climatico\\_-\\_PNCC\\_/PNCC\\_PoliticasyPublicas\\_LIBRO\\_Final\\_Web\\_01.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica_Nacional_de_Cambio_Climatico_-_PNCC_/PNCC_PoliticasyPublicas_LIBRO_Final_Web_01.pdf)
- Fuentes, A. y Delgado, M. (2017, noviembre). *Contribución fiscal de la industria extractiva del carbón a las finanzas nacionales y territoriales: avances y retos para el departamento de La Guajira 2000-2016*. Bogotá: Fedesarrollo, 191 p. Informe Final. Consultado el 26 de agosto de 2019 en <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/3607>
- Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Fedesarrollo. (2013). *Análisis costo beneficio de energías renovables no convencionales en Colombia, presentado para la WWF*. Bogotá. Consultado 18 de mayo de 2019 en [https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/331/Repor\\_Octubre\\_2013\\_Garcia\\_et\\_al.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/331/Repor_Octubre_2013_Garcia_et_al.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Giraldo, M. (2010, 5 de septiembre), Mayapo: un paraíso en venta. *La Silla Vacía*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://lasillavacia.com/historia/17501>
- Grunstein, M. (2016, agosto). Contra el viento: regulación, crisis social y cambio institucional en el corredor eólico del istmo. *Economía, sociedad y territorio* 16, 51. Toluca. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-84212016000200485](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212016000200485)
- Guerra, W. (1990). «Apalanchi: una visión de la pesca entre los Wayuu». Universidad Nacional - Fondo Fen, *La Guajira*, pp. 163-189. Bogotá: Universidad Nacional-Fondo Fen.
- Guerra, W. (1998). *Los conflictos interfamiliares Wayúu*. Tesis de grado. Departamento de Antropología, Universidad de Los Andes, Santa Fe de Bogotá.
- Hawkins, D., Rudas, G. y Centro de Investigación y Educación Popular, Cinep. (2014). *La minería de carbón a gran escala en Colombia: impactos económicos, sociales, laborales, ambientales y territoriales*. Bogotá: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES). Consultado el 17 mayo de 2019 en <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/11067.pdf>



- Honty, G. (2018, 17 de noviembre). La crisis oficial. Nuevo informe de la Agencia Internacional de la Energía. *Rebelión*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://energiasur.com/la-crisis-oficial-nuevo-informe-de-la-agencia-internacional-de-energia/>
- Hurtado, J. (2008). *La consulta previa como requisito obligatorio dentro de los trámites legislativos cuyo contenido pueda afectar en forma directa comunidades indígenas* (Vol. IX). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Instituto de Estudios para el Desarrollo y la Paz, Indepaz. (2018). *Si el río suena, piedras lleva. Sobre los derechos al agua y a un ambiente sano en la zona minera de La Guajira*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en <http://www.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2019/02/Si-el-rio-suena-piedras-lleva-Indepaz-2019.pdf>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, y Unidad de Planeación Minero Energética, Upme. (2015). *Mapas de radiación solar global sobre una superficie plana*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019649/2-RadiacionSolar.pdf>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, y Unidad de Planeación Minero Energética, Upme. (2017). *Atlas del viento de Colombia*. Bogotá: Presidencia de la Republica de Colombia.
- Instituto Nacional de Salud, INS. (2018a, diciembre). *Boletín Epidemiológico Semanal*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%3%ADn%20epidemiol%3%B3gico%20semana%2049.pdf>
- Instituto Nacional de Salud, INS. (2018b, 13 al 19 de mayo). *Boletín Epidemiológica Semanal*. Semana epidemiológica 20. Consultado el 8 de agosto de 2019 en <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%3%ADn%20epidemiol%3%B3gico%20semana%2020.pdf>
- International Energy Agency, IEA. (2018), *World Energy Outlook*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://webstore.iea.org/download/summary/190?fileName=English-WEO-2018-ES.pdf>
- Isagén. (2009). *Estudio de Impacto Ambiental proyecto parque eólico*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://docplayer.es/8536637-Estudio-de-impacto-ambiental-proyecto-parque-eolico.html>
- Isagén. (2016a). *Gestión del crecimiento*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Gestion\\_crecimiento.pdf](https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Gestion_crecimiento.pdf)
- Isagén. (2016b). *Isagén y la energía de ser humanos*. Consultado el 25 de junio de 2019 en [https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Isagen\\_energia\\_humanos.pdf](https://www.isagen.com.co/informe-de-gestion/2016/pdf/Isagen_energia_humanos.pdf)
- Isagén. (2017). *Informe de gestión*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.isagen.com.co/SitioWeb/delegate/documentos/nosotros/informes-de-gestion/informe-gestion-2017.pdf>



- Jaramillo, P. (2012, noviembre). *Blowing in the wind: Jepirrachí y las disputas del viento wayúu*. Bogotá: Universidad de Los Andes. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://opca.uniandes.edu.co/es/index.php/blowing-in-the-wind-jepirrachí-y-las-disputas-sobre-el-viento-wayuu>
- Jemeiwaa Ka'i energía eólica. (s. f.). *Inicio*. Portal <http://www.jemeiwaakaisas.com.co/>. Consultado el 25 de junio de 2019.
- Jiménez, F. (2018, 28 de septiembre). Coca Cola y EPM suscriben alianza por 15 años. *El Colombiano*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://www.elcolombiano.com/negocios/empresas/coca-cola-alianza-epm-BC9400131>
- Juárez-Hernández, S., y León, G. (2014, julio-septiembre). Energía eólica en el istmo de Tehuantepec: desarrollo, actores y oposición social. *Revista Problemas del Desarrollo*, 178 (45). Consultado el 13 de mayo de 2019 en [https://ac.els-cdn.com/S030170361470879X/1-s2.0-S030170361470879X-main.pdf?\\_tid=a029b103-4a8b-4f03-b702-c3e9d202a-b10&acdnat=1548365554\\_22a055a62a98d56f646f4e8c82e0aeea](https://ac.els-cdn.com/S030170361470879X/1-s2.0-S030170361470879X-main.pdf?_tid=a029b103-4a8b-4f03-b702-c3e9d202a-b10&acdnat=1548365554_22a055a62a98d56f646f4e8c82e0aeea)
- Jung, C. (2010). *El libro de los símbolos, reflexiones sobre imágenes arquetípicas*. Madrid: Taschen Books.
- Klein, N. (2015). *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima*. Barcelona: Paidós
- La Negociación. (2017, 29 de noviembre). *Europa debe renunciar al carbón en 2030 para cumplir acuerdos de París*. Consultado el 9 de agosto de 2019 en <http://www.negociacioncerrejon.com/index.php/2017/11/29/europa-debe-renunciar-al-carbon-en-2030-para-cumplir-acuerdos-de-paris/>
- López, M. (2018, 16 de enero). Tiempos difíciles para La Guajira. *Las 2 Orillas*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.las2orillas.co/tiempos-dificiles-para-la-guajira/>
- Manufactura-Redacción. (2018, 28 de febrero). *México prepara 20 nuevas centrales eólicas*. Consultado el 10 de agosto de 2019 en <https://manufactura.mx/energia/2018/02/28/mexico-tendra-20-nuevas-centrales-eolicas>
- Martínez, B. (2018, 24 de septiembre). *Energía eólica, La Guajira es la joya de la corona*. Tuuputchika, Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.tuuputchika.com/2018/09/24/energia-eolica-la-guajira-es-la-joya-de-la-corona/>
- Martínez, E., Rivas, L. y Vera, P. (2015, 7, 8 y 9 de octubre). *Modelos de negocios de las empresas del sector eólico*. XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. Ciudad universitaria, México, D. F. Consultado el 10 de agosto de 2019 en <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xx/docs/10.18.pdf>
- Mejía, O. (2001). *Conceptos de la sexualidad Wayuu expresados en mitos, leyendas y tradiciones*. Guajira: Fondo mixto para la promoción de la cultura y las artes de la Guajira.
- Mercado, R. (2010). *Herramienta fundamental para hacer algunas reflexiones sobre el cambio de significado de palabras en wayuunaiki y de la creencia del Wayuu*. Tesis de



- grado en Lingüística. Departamento de Lingüística, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://www.humanas.unal.edu.co/linguistica/files/1712/8437/5222/Herramienta%20fundamental%20para%20hacer%20algunas%20reflexiones%20sobre%20el%20cambio%20de%20significado%20de%20palabras%20en%20wayuunai%20y%20de%20la%20creencia%20del%20Wayuu.pdf>
- Mercado, R., Iguarán, G., Wouliyu, A. y otros. (2016). *Lo que saben los wayuu -Tü natü-jalakat wayuu*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Minería, conflictos agrarios y ambientales en el sur de La Guajira*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en [https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20160501.informe\\_especial\\_mineria.pdf](https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20160501.informe_especial_mineria.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Política nacional de cambio climático*. Bogotá, Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Consultado el 9 de agosto de 2019 [http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica\\_Nacional\\_de\\_Cambio\\_Climatico\\_-\\_PNCC\\_/PNCC\\_PoliticasyPublicas\\_LIBRO\\_Final\\_Web\\_01.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica_Nacional_de_Cambio_Climatico_-_PNCC_/PNCC_PoliticasyPublicas_LIBRO_Final_Web_01.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-Viceministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-Dirección de Bosques-Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. (2012, agosto). *Manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/gestion\\_en\\_biodiversidad/180912\\_manual\\_compensaciones.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/gestion_en_biodiversidad/180912_manual_compensaciones.pdf)
- Ministerio de Cultura-Dirección de Poblaciones. (2016). *Caracterizaciones de los pueblos indígenas de Colombia. Wayúu. Gente de arena, sol y viento*. Consultado el 8 de agosto de 2019 en <http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Poblaciones/PUEBLO%20WAYÚU.pdf>
- Ministerio de Minas y Energía, MME. (2017). *Política de desarrollo sostenible y la transformación del sector energético*. Bogotá. Consultado el 17 de mayo de 2019 en [https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/24020559/250718\\_Proyecto\\_Resolucion\\_DDHH\\_300718.pdf/8a076008-83ca-4551-a75b-481ce84823e7](https://www.minenergia.gov.co/documents/10192/24020559/250718_Proyecto_Resolucion_DDHH_300718.pdf/8a076008-83ca-4551-a75b-481ce84823e7)
- Ministerio del Interior. (2014, 28 de enero). *Dirección de consulta previa. Procedimiento para las convocatorias*. Consultado el 8 de agosto de 2019 en [https://acp.com.co/web2017/images/pdf/salaprensa/noticias/Taller\\_lecciones\\_aprendidas/Consulta%20Previa.pdf](https://acp.com.co/web2017/images/pdf/salaprensa/noticias/Taller_lecciones_aprendidas/Consulta%20Previa.pdf)
- Molina J., Sarukhan J., Carabias J. (2017). *El cambio climático*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Moreno, E. (2018, 5 de abril). *Proyecto Colectora y su importancia para el desarrollo e interconexión de los proyectos renovables de La Guajira*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://docplayer.es/80809561-Proyecto-colectora-y-su-importancia-para-el-desarrollo-e-interconexion-de-los-proyectos-renovables-de-la-guajira.html>



- Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina, Ocmal, y Centro Nacional Salud, Ambiente y Trabajo, Censat Agua Viva. (2016). *Minería, violencia y criminalización en América Latina. Dinámicas y tendencias. Informe Ocmal – Censat 2016*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en <https://censat.org/es/publicaciones/mineria-violencia-y-criminalizacion-en-america-latina>
- Oei, Pao-Yu y Mendelevitich, Roman. (2016, 1º de agosto). *Perspectivas sobre las exportaciones de carbón colombiano en el mercado internacional de carbón térmico hasta 2030*. Documento de trabajo n°1. Fundación Rosa Luxemburgo. Consultado el 11 de agosto de 2019 en [https://www.researchgate.net/publication/319188341\\_Perspectivas\\_sobre\\_las\\_exportaciones\\_de\\_carbon\\_Colombiano\\_-\\_en\\_el\\_mercado\\_internacional\\_de\\_carbon\\_termico\\_hasta\\_2030](https://www.researchgate.net/publication/319188341_Perspectivas_sobre_las_exportaciones_de_carbon_Colombiano_-_en_el_mercado_internacional_de_carbon_termico_hasta_2030)
- Organización de las Naciones Unidas, ONU. (2007, 13 de septiembre). *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*. Consultado el 8 de agosto de 2019 en [https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_es.pdf](https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf)
- Peláez, J. (2019, 9 de febrero). «La dinámica de las comunidades tiene a Cerrejón parado y a otras industrias». Entrevista a Guillermo Fonseca, presidente de El Cerrejón. *La República*. Consultado el 10 de agosto de 2019 en <https://www.larepublica.co/empresas/la-dinamica-de-las-comunidades-tiene-a-cerrejon-parado-y-a-otras-industrias-2825911>
- Pérez, J. (2016). *Biocombustibles*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pontificia Universidad Javeriana, PUJ- Grupo de investigación en ecosistemas urbanos y PEI - Proyecto nuevos territorios. (2010). *Proyecto de investigación. Medio ambiente saludable y vivienda digna en el corregimiento de Palomino, departamento de La Guajira, Colombia*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en <https://www.javeriana.edu.co/documents/15838/916120/2010+-+Proyecto+PEI+Palomino+Sierra+Nevada.pdf/24948a02-4803-4f9d-8660-25ecabf9d6df>
- Portafolio*. (2018, 13 de febrero). Cementos Argos cierra este año su salida de las plantas de energía. Entrevista a Juan Esteban Calle, presidente de Cementos Argos. *Portafolio*, Consultado el 25 de junio de 2019 en <https://www.portafolio.co/negocios/cementos-argos-cierra-este-ano-su-salida-de-las-plantas-de-energia-514233>
- Portafolio*. (2019, 27 de febrero). AES Colombia compra el parque eólico más grande de la Nación. *Portafolio*. Consultado el 25 de junio de 2019 en [https://m.portafolio.co/negocios/aes-colombia-compra-el-parque-eolico-mas-grande-de-la-nacion-526886?fbclid=IwAR2vszxH5Teu1MrDfUFEOYmJJaCQPD6OWJo3v5fkuCPB5BfuxLIJMTC5Y\\_o](https://m.portafolio.co/negocios/aes-colombia-compra-el-parque-eolico-mas-grande-de-la-nacion-526886?fbclid=IwAR2vszxH5Teu1MrDfUFEOYmJJaCQPD6OWJo3v5fkuCPB5BfuxLIJMTC5Y_o)
- Portal Minero. (2016, 19 de febrero). *Anglo sale de Cerrejón y declara el carbón un activo «no principal»*. Consultado el 9 de agosto de 2019 en <http://www.portalminero.com/pages/viewpage.action?pageId=107219470>
- Renovatio. (s. f.). RNV Colombia. Consultado el 25 de julio de 2019 en <https://www.gruporenovatio.com/rnv-colombia/>



- Revista Dinero-Energía*. (2018, 13 de diciembre). La revolución que quiere implementar la ministra de Minas y Energía. *Revista Dinero*. Consultado el 13 de mayo de 2019 <https://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/entrevista-a-maria-fernanda-suarez-ministra-de-minas-y-energia/265314>
- Revista Semana*, (2018a, 31 de enero). Trump y el Estado de la Unión: un discurso que cambió en la forma, pero no en el fondo. *Revista Semana*. Consultado el 13 de mayo de 2019 <https://www.semana.com/mundo/articulo/discurso-donald-trump-estado-de-la-union-2018/555426>
- Revista Semana-Nación*. (2018b, 3 de julio). Drummond quiere vender su operación en Colombia. *Revista Semana*. Consultado el 9 de agosto de 2019 en <https://www.semana.com/nacion/articulo/drummond-quiere-vender-su-operacion-en-colombia/559382>
- Roca, R. (2017, 9 de octubre). El precio medio de las turbinas eólicas baja del millón de dólares por megavatio. *El Periódico de la Energía*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://elperiodicodelaenergia.com/el-precio-medio-de-las-turbinas-eolicas-baja-del-millon-de-dolares-por-megavatio/>
- Rocha, M. (2010). *El sol babea jugo de piña. Antología de las literaturas indígenas del Atlántico, Pacífico y Serranía del Perijá*. Bogotá: Ministerio de Cultura.
- Rodríguez, G. (2010). *La consulta previa con pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes en Colombia*. Bogotá: Facultad de Jurisprudencia, Universidad del Rosario.
- Rodríguez, G. y Domínguez, D. (2015). *Las rutas de la consulta. Una discusión sobre la reglamentación de la consulta previa, libre e informada*. Bogotá: Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativos, Ilsa.
- Rodríguez, G. y Orduz, N. (2012). *Adiós río. La disputa por la tierra, el agua y los derechos indígenas en torno a la represa de Urrá*. Bogotá: Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad, Dejusticia.
- Rojas, J. (2012). *Conflictos ambientales por medidas de mitigación al cambio climático en territorio Wayuu: el Parque Eólico Jepírachi, 1999-2011*. Facultad de Ciencias Económicas e Instituto de Estudios Ambientales-Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia, 2012. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://www.bdigital.unal.edu.co/6636/1/905081.2012.pdf>
- Rumbo Minero* (2018, diciembre). BHP Billiton anuncia salida del WCA. *Rumbo Minero*, Edición 115. Consultado el 13 de mayo de 2019 <http://www.rumbominero.com/noticias/internacionales/bhp-billiton-anuncia-salida-del-wca/>
- Semana Sostenible-Medio Ambiente. (2017, 19 de diciembre). La mayor minera del planeta quiere retirarse de la Asociación Mundial del Carbón. *Semana*. Consultado el 9 de agosto de 2018 en <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/bhp-billiton-se-retira-de-la-asociacion-mundial-de-carbon-por-el-cambio-climatico/39216>





- Servilex Informática Jurídica. (2014). *Plan de Compensación Ambiental*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.servilex.pe/blog/plan-de-compensacion-ambiental>
- Sowitec. (2018, 8 de noviembre). Archivo *Desarrolladores*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [https://www.thewindpower.net/developers\\_es.php](https://www.thewindpower.net/developers_es.php)
- Tierra Digna. (2015). *¿Quién gana? ¿Quién pierde? Minería, comercio global y cambio climático*. Bogotá: Editora 3, Ltda.
- Unidad de Planeación Minero-Energética, Upme. (2015a). *Integración de Fuentes No Convencionales de Energía en el Sistema Interconectado Nacional - SIN*. Bogotá: Upme.
- Unidad de Planeación Minero-Energética, Upme. (2015b). Anexo: identificación de las variables socioambientales para los proyectos. *Plan de expansión de referencia generación - transmisión 2015 - 2029*. Bogotá: Upme.
- Unidad de Planeación Minero-Energética, Upme. (2017a). *Plan de expansión de referencia generación - transmisión 2017 - 2031*. Bogotá: Republica de Colombia-Ministerio de Minas y Energía.
- Unidad de Planeación Minero-Energética, Upme. (2017b). *Informe departamental minero. La Guajira*. Bogotá: Upme.
- Unidad de Planeación Minero-Energética, Upme. (2017c). *Energías Renovables en Colombia*. Consultado el 17 de mayo de 2019 en <http://www1.upme.gov.co/Paginas/Energias-renovables.aspx>
- Unidad de Planeación Minero-Energética, Upme. (2017d). *Documento de trabajo. Balance de Gas Natural 2017*. Consultado el 17 de mayo de 2019 en <http://www1.upme.gov.co/Hidrocarburos/publicaciones/BALANCE%20GAS%20NATURAL%202017-2026%20VERSION%20FINAL.pdf>
- United Nations Climate Change. (2015, 14 de diciembre). *Acuerdo histórico sobre el cambio climático en París*. Consultado el 16 de julio de 2019 en <https://unfccc.int/es/news/final-cop21>
- Uribe, A. (2018, 5 de septiembre). *Radicación Proyecto de Ley «por medio de la cual se promueve la participación de las entidades territoriales en los proyectos de generación de energías alternativas renovables»*. Consultado el 26 de agosto de 2019 en [http://acmineria.com.co/acm/wp-content/uploads/normativas/texto\\_original\\_-\\_pl\\_133\\_de\\_2018\\_-\\_energias\\_renovables.pdf](http://acmineria.com.co/acm/wp-content/uploads/normativas/texto_original_-_pl_133_de_2018_-_energias_renovables.pdf)
- Valbuena, M. (2011). *Sutchiin Wakuaipa. Fortaleciendo el derecho propio del pueblo Wayuu*. Partnes Colombia. Bogotá: Peregrino Ediciones.
- Valencia, Cristian. (2011, febrero). Tristes puentes de la Guajira. *El Malpensante*. Consultado el 8 de agosto de 2019 en [https://www.elmalpensante.com/articulo/1748/tristes\\_puentes\\_de\\_la\\_guajira](https://www.elmalpensante.com/articulo/1748/tristes_puentes_de_la_guajira)



- Valora Analitik. (2018, 4 de octubre). *Peabody Energy, en conversaciones para comprar Drummond Colombia*. Consultado el 13 de mayo de 2019 <https://www.valoraanalitik.com/2018/10/04/peabody-enerfy-en-conversaciones-para-comprar-drummond-colombia/>
- Vargas, C. (2009). Nuevos aportes a la estimación del potencial de hidrocarburos en Colombia. *Revista Academia Colombiana de Ciencias*. 33(126): 17-43.
- Vargas, E. (2017, abril). Hacia un sistema de propiedad privada sobre el viento en Chile. *Revista Chilena de Derecho* 44, 1. Versión on-line. Santiago: Universidad de Chile. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-34372017000100002](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34372017000100002)
- Velandia, R.; Mattos, J.; Rojas, A. y Ochoa, F. (1990). *Geografía*. En Ochoa, F. *Departamento de La Guajira: Historia*. Colombia: Prolibros.
- Viola, A. (2000). *Antropología del desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- XM S. A. ESP. (2017a, 13 de septiembre). *Planeación energética indicativa. Análisis energético de largo plazo utilizando el modelo AS*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [http://www.xm.com.co/analisisenergeticodelargoplazoasresultadodeestudio/2014/2014-02/LPAS\\_Feb2014.pdf](http://www.xm.com.co/analisisenergeticodelargoplazoasresultadodeestudio/2014/2014-02/LPAS_Feb2014.pdf)
- XM S. A. ESP. (2017b). *Informe de la operación real y esperada del Sistema Interconectado Nacional y de los riesgos para atender confiablemente la demanda*.



## ***Autos, decretos, leyes, proyectos de ley y resoluciones***

<b>Autos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Anla</b>		
<i>Auto 04957 de 2016 (12 de octubre). Por el cual inicia trámite administrativo ambiental de Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales. Consultado el 18 de mayo de 2019 en <a href="http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/auto_4957_12102016_d.pdf">http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/auto_4957_12102016_d.pdf</a></i>		
Auto ANLA 04751 de 2016	Auto ANLA 035352 de 2018	Auto ANLA 08084 de 2018
Auto ANLA 04231 de 2016	Auto ANLA 02992 de 2018	Auto ANLA 08085 de 2018
Auto ANLA 035352 de 2018	Auto ANLA 08074 de 2018	Auto ANLA 00488 de 2018

<b>Autos de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, Corpoguajira</b>		
<i>Auto 1151 de 2014 (15 de diciembre). Por el cual se avoca conocimiento de la solicitud de permiso de investigación científica en diversidad biológica, presentado por la empresa Begonia Power S.A.S E.S.P, se liquida el cobro por los servicios evaluación y trámite y se dictan otras disposiciones. Consultado el 18 de mayo de 2019 en file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/AUTO-No.-1151-DEL-15-DE-DICIEMBRE-DE-2014.pdf</i>		
Auto Corpoguajira 0612 de 2014	Auto Corpoguajira 1451 de 2016	Auto Corpoguajira 314 de 2018
Auto Corpoguajira 1206 de 2014	Auto Corpoguajira 1166 de 2016	Auto Corpoguajira 1691 de 2018
Auto Corpoguajira 654 de 2014	Auto Corpoguajira 1049 de 2017	Auto Corpoguajira 085 de 2018
Auto Corpoguajira 0704 de 2015	Auto Corpoguajira 019 de 2017	Auto Corpoguajira 0557 de 2018
Auto Corpoguajira 0149 de 2015	Auto Corpoguajira 418 de 2017	Auto Corpoguajira 1182 de 2018
Auto Corpoguajira 0703 de 2015	Auto Corpoguajira 565 de 2017	Auto Corpoguajira 968 de 2018
Auto Corpoguajira 0610 de 2015	Auto Corpoguajira 1052 de 2017	Auto Corpoguajira 1632 de 2018
Auto Corpoguajira 1079 de 2015	Auto Corpoguajira 1322 de 2017	Auto Corpoguajira 1229 de 2018
Auto Corpoguajira 1078 de 2015	Auto Corpoguajira 1234 de 2017	Auto Corpoguajira 01548 de 2018
Auto Corpoguajira 2529 de 2016.	Auto Corpoguajira 1287 de 2017	Auto Corpoguajira 013 de 2018
Auto Corpoguajira 1441 de 2016	Auto Corpoguajira 113 de 2017	Auto Corpoguajira 1386 de 2018
Auto Corpoguajira 169 de 2016	Auto Corpoguajira 1025 de 2017	Auto Corpoguajira 969 de 2018
Auto Corpoguajira 539 de 2016	Auto Corpoguajira 0854 de 2018	Auto Corpoguajira 029 de 2019
Auto Corpoguajira 1296 de 2016	Auto Corpoguajira 0856 de 2018	Auto Corpoguajira 059 de 2019
Auto Corpoguajira 1312 de 2016	Auto Corpoguajira 0740 de 2018	Auto Corpoguajira 086 de 2019
Auto Corpoguajira 1139 de 2016	Auto Corpoguajira 02611 de 2018	Auto Corpoguajira 027 de 2019
Auto Corpoguajira 328 de 2016	Auto Corpoguajira 2738 de 2018	Auto Corpoguajira 083 de 2019
Auto Corpoguajira 1140 de 2016		

<b>Decretos</b>		
<i>Decreto 2469 de 2014 (2 de diciembre). Por el cual se establecen los lineamientos de política energética en materia de entrega de excedentes de autogeneración. Ministerio de Minas y Energía, Consultado el 18 de mayo de 2019 en <a href="https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/23517/36864-Decreto-2469-02Dic2014.pdf">https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/23517/36864-Decreto-2469-02Dic2014.pdf</a></i>		
Decreto Ministerio de Minas y Energía 2492 de 2014	Decreto Ministerio de Minas y Energía 2143 de 2015	Decreto Ministerio de Minas y Energía 1543 de 2017
Decreto Ministerio de Minas y Energía 1623 de 2015	Decreto Ministerio de Minas y Energía 348 de 2017	Decreto Ministerio de Minas y Energía 570 de 2018



<b>Resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, Creg</b>		
Resolución CREG 024 de 2015	Resolución CREG. 201 de 2017	Resolución CREG 030 de 2018
Resolución CREG 167 de 2017	Resolución CREG 015 de 2018	Resolución CREG 038 de 2018

<b>Resoluciones de la Unidad de Planeación Minero-Energética, Upme</b>		
Resolución UPME 0281 de 2015	Resolución UPME 1286 dic 2016	Resolución UPME 585 de 2017

<b>Resoluciones ministeriales</b>
Resolución Ministerio de Ambiente 1547 (29 de agosto de 2007). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_1547_290807.pdf">http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_1547_290807.pdf</a>
Resolución Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1283 de 8 agosto de 2016
Resolución Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1312 de 11 agosto de 2016
Resolución Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1988 de 2017
Resolución Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2000 de 2017
Resolución de Ministerio de Justicia y del Derecho 406 de 2017. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://www.minjusticia.gov.co/Portals/0/Normatividad1/ActosAdministrativos/Resoluciones/2017/Resolucion%200406%20del%207%20de%20junio%20del%202017.pdf">http://www.minjusticia.gov.co/Portals/0/Normatividad1/ActosAdministrativos/Resoluciones/2017/Resolucion%200406%20del%207%20de%20junio%20del%202017.pdf</a>
Resolución Ministerio de Minas y Energía 180919 de 2010 (2 de junio). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Resolucion-18-0919-de-2010.pdf">http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Resolucion-18-0919-de-2010.pdf</a>
Resolución Ministerio de Cultura 2733 de 2009 (30 de diciembre). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Patrimonio/02-Resolucion%20PES%20Wayuu.pdf">http://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Patrimonio/02-Resolucion%20PES%20Wayuu.pdf</a>
Resolución Ministerio del Interior 33 de 2016
Resolución Ministerio del Interior 33 de 2018
Resolución Ministerio del Interior 49 de 2015
Resolución Ministerio del Interior 50 de 2015
Resolución del Ministerio de Agricultura No. 28, (19 de julio de 1994). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2015/04/ALTA-Y-MEDIA-GUAJIRA-AMPLIACION-RES.-028-DEL-19.07.1994.pdf">http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2015/04/ALTA-Y-MEDIA-GUAJIRA-AMPLIACION-RES.-028-DEL-19.07.1994.pdf</a>



<b>Resoluciones de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira, Corpoguajira</b>
Resolución Corpoguajira 03357 de 2009. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://www.corpoguajira.gov.co/web/attachments/Gaceta/diciembre/3357-29-dic-2009.pdf">http://www.corpoguajira.gov.co/web/attachments/Gaceta/diciembre/3357-29-dic-2009.pdf</a>
Resolución Corpoguajira 0012 de 2010
Resolución Corpoguajira 02334 de 2010
Resolución Corpoguajira 03357 de 2010
Resolución Corpoguajira 0131 de 2014
Resolución Corpoguajira 1405 de 2014
Resolución Corpoguajira 1493 de 2014
Resolución Corpoguajira 75 de 2015
Resolución Corpoguajira 00197 de 2015
Resolución Corpoguajira 00424 de 2015
Resolución Corpoguajira 00445 de 2015
Resolución Corpoguajira 02337 de 2015
Resolución Corpoguajira 0275 de 2015
Resolución Corpoguajira 01004 de 2015
Resolución Corpoguajira 0610 de 2015
Resolución Corpoguajira 0785 de 2015
Resolución Corpoguajira 1053 de 2015
Resolución Corpoguajira 1200 de 2015
Resolución Corpoguajira 1314 de 2015
Resolución Corpoguajira 1315 de 2015
Resolución Corpoguajira 1316 de 2015
Resolución Corpoguajira 1340 de 2015
Resolución Corpoguajira 00527 de 2016
Resolución Corpoguajira 896 de 2016
Resolución Corpoguajira 1511 de 2016
Resolución Corpoguajira 2367 de 2016
Resolución Corpoguajira 2529 de 2016 (29 de diciembre). Por la cual se otorga licencia ambiental para el proyecto de construcción y operación del parque eólico Camelia I localizado en la comunidad indígena Tankamana en jurisdicción del municipio de Uribia, La Guajira, y se dictan otras disposiciones. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="https://drive.google.com/file/d/0B22STZ-0xCf9dVpU1pOZmtFUms/view">https://drive.google.com/file/d/0B22STZ-0xCf9dVpU1pOZmtFUms/view</a>
Resolución Corpoguajira 00126 de 2017
Resolución Corpoguajira 01316 de 2017
Resolución Corpoguajira 02496 de 2017 (diciembre). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://corpoguajira.gov.co/wp/wp-content/uploads/2018/02/RESOLUCI%C3%93N-No.-2496-DEL-14-DE-DICIEMBRE-DE-2017.pdf">http://corpoguajira.gov.co/wp/wp-content/uploads/2018/02/RESOLUCI%C3%93N-No.-2496-DEL-14-DE-DICIEMBRE-DE-2017.pdf</a>
Resolución Corpoguajira 0920 de 2017
Resolución Corpoguajira 406 de 2017 (7 de marzo). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://corpoguajira.gov.co/wp/wp-content/uploads/2017/06/RESOLUCI%C3%93N-No.-0406-DEL-7-DE-MARZO-DE-2017.pdf">http://corpoguajira.gov.co/wp/wp-content/uploads/2017/06/RESOLUCI%C3%93N-No.-0406-DEL-7-DE-MARZO-DE-2017.pdf</a>
Resolución Corpoguajira 568 de 2017
Resolución Corpoguajira 1231 de 2018
Resolución Corpoguajira 1234 de 2017



Resolución Corpoguajira 00098 de 2018 (17 de enero). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://corpoguajira.gov.co/wp/wp-content/uploads/2018/04/RESOLUCI%C3%93N-No.-0098-DEL-17-DE-ENERO-DE-2018.pdf">http://corpoguajira.gov.co/wp/wp-content/uploads/2018/04/RESOLUCI%C3%93N-No.-0098-DEL-17-DE-ENERO-DE-2018.pdf</a>
Resolución Corpoguajira 098 de 2018
Resolución Corpoguajira 2834 de 2018
Resolución Corpoguajira 2833 de 2018
Resolución Corpoguajira 2808 de 2018
Resolución Corpoguajira 2660 de 2018
Resolución Corpoguajira 2658 de 2018
Resolución Corpoguajira 2613 de 2018
Resolución Corpoguajira 2612 de 2018
Resolución Corpoguajira 06 de 2018
Resolución Corpoguajira 0528 de 2018
Resolución Corpoguajira 0512 de 2018
Resolución Corpoguajira 0510 de 2018
Resolución Corpoguajira 01117 de 2018
Resolución Corpoguajira 02090 de 2018
Resolución Corpoguajira 02091 de 2018
Resolución Corpoguajira 02547 de 2018
Resolución Corpoguajira 0314 de 2018
Resolución Corpoguajira 0086 de 2018
Resolución Corpoguajira 01990 de 2018
Resolución Corpoguajira 01808 de 2019
Resolución Corpoguajira 058 de 2019

<b>Resoluciones Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, Anla</b>
Resolución ANLA 1379 de 2016
Resolución ANLA 00284 de 2017
Resolución ANLA 00108 de 2018
Resolución ANLA 00753 de 2018
Resolución ANLA 01201 de 2017. Consultado el 25 de junio de 2019 en <a href="http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_1201_29092017_ct_4130.pdf">http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_1201_29092017_ct_4130.pdf</a>
Resolución ANLA 01284 de 2017
Resolución ANLA 01201 (30 de julio de 2018). Consultado el 13 de mayo de 2019 en <a href="http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_1201_30072018_ct_3815.pdf">http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_1201_30072018_ct_3815.pdf</a>
Resolución ANLA 01919 de 2018
Resolución ANLA 0012 de 2018
Resolución ANLA 00742 de 2018
Resolución ANLA 0818 de 2018
Resolución ANLA 0969 de 2018
Resolución ANLA 01920 de 2018



### Proyectos de ley

Proyecto de Ley Estatutaria. (2014, 11 de julio). *Por el cual se regula el Derecho Fundamental a la Consulta Previa y se dictan otras disposiciones*. Consultado el 18 de mayo de 2019 en <https://redjusticiaambientalcolombia.files.wordpress.com/2014/07/proyecto-ley-estatutaria-consulta-previa-2014-colombia.pdf>

### Sentencias

Sentencia T-302 de 2017. *Acción de tutela para proteger los derechos fundamentales a la salud, al agua y a la alimentación de los niños y niñas del pueblo Wayuu del departamento de La Guajira*. Corte Constitucional. Magistrado ponente: Aquiles Arrieta Gómez. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2017/t-302-17.htm>

Sentencia de 12 de agosto de 2008. *Caso del Pueblo Saramaka vs. Surinam. (Interpretación de la Sentencia de Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas)*. Corte Interamericana de Derechos Humanos, CIDH. Consultado el 13 de mayo de 2019 en [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:yllrW\\_geySEJ:www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_185\\_esp.doc+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:yllrW_geySEJ:www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_185_esp.doc+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co)

### Certificaciones del Ministerio del Interior

Certificación 01476 de 2017 (22 de diciembre). *Sobre la presencia o no de comunidades étnicas en las zonas de proyectos, obras o actividades a realizarse*. Consultado el 13 de mayo de 2019 en <https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/documentos/ConsultaPrevia/CERTIFICACIONES2017/01476-.pdf>

Certificación Ministerio del Interior 2356 de 2012

Certificación Ministerio del Interior 772 de 2013

Certificación Ministerio del Interior 966 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 1410 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 2065 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 1054 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 1047 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 1024 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 1718 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 381 de 2014

Certificación Ministerio del Interior 121 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 0319 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 321 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 322 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 417 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 909 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 934 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 1654 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 1312 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 1278 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 1452 de 2015

Certificación Ministerio del Interior 1650 de 2015

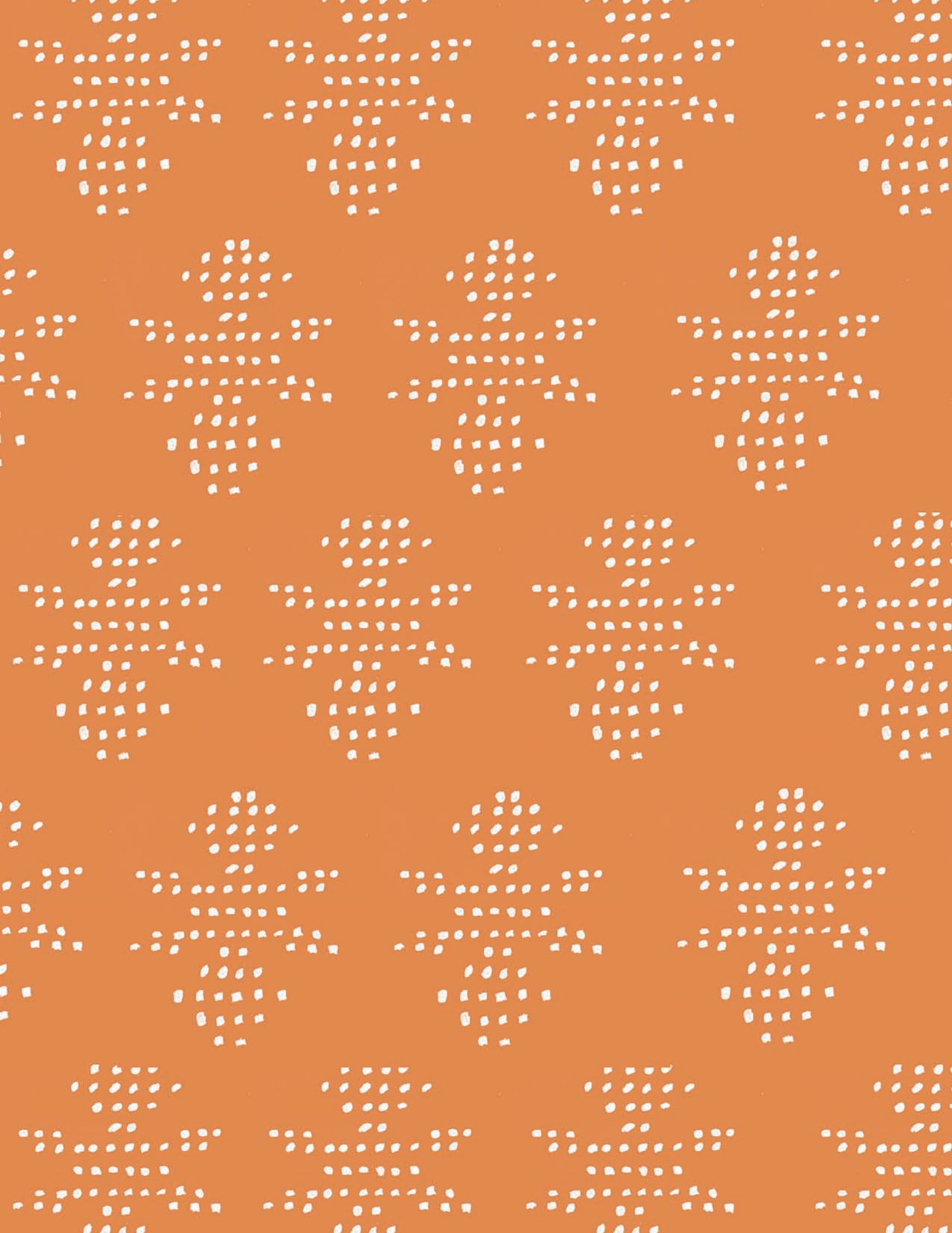
Certificación Ministerio del Interior 1196 de 2015

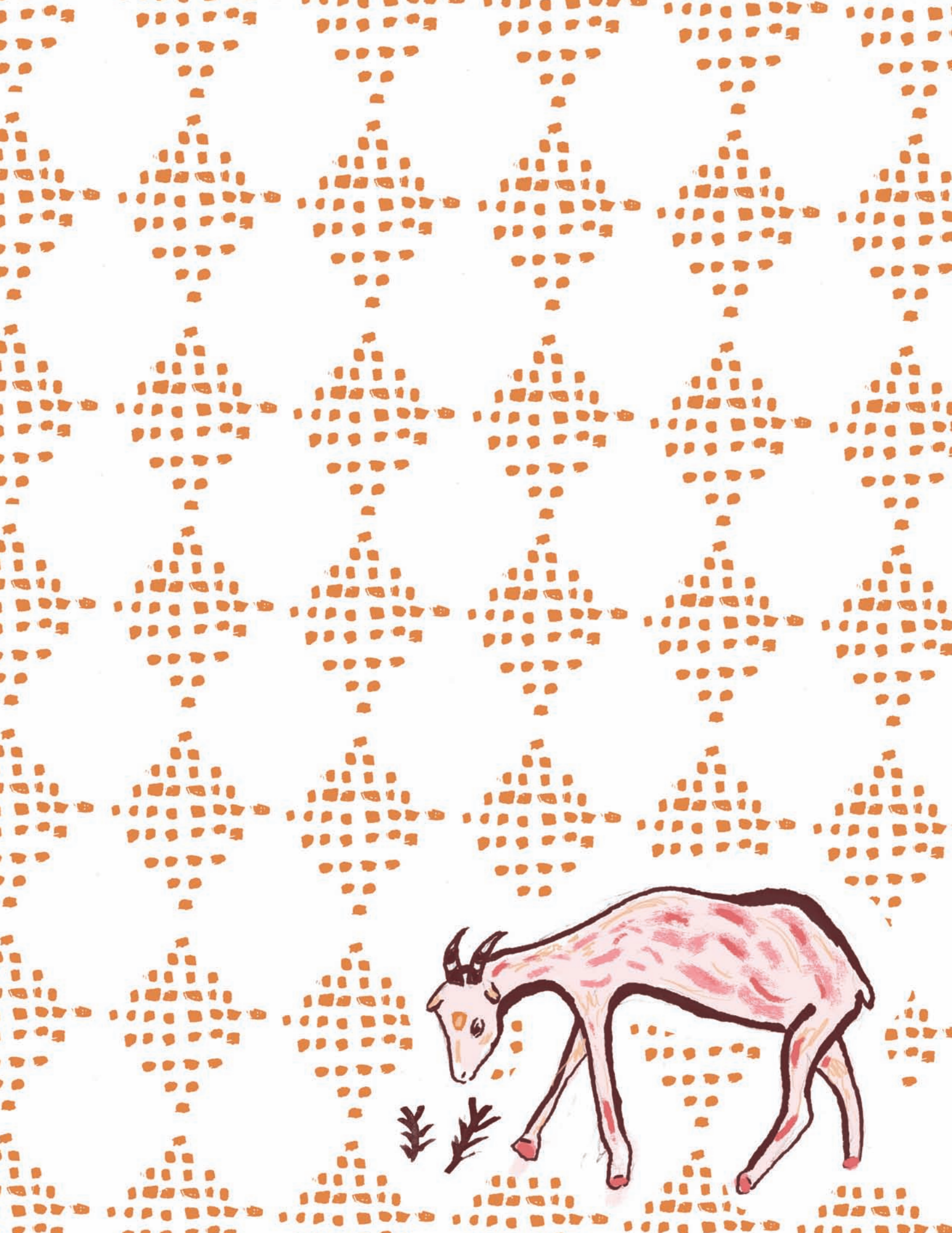



Certificación Ministerio del Interior 1197 de 2015
Certificación Ministerio del Interior 1198 de 2015
Certificación Ministerio del Interior 1199 de 2015
Certificación Ministerio del Interior 1338 de 2015
Certificación Ministerio del Interior 1339 de 2015
Certificación Ministerio del Interior 108 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 357 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 594 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 646 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 647 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 0727 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 0748 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 749 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 755 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 0779 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 816 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 817 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 1102 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 1708 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 1235 de 2016
Certificación Ministerio del Interior 0651 de 2017
Certificación Ministerio del Interior 0716 de 2017
Certificación Ministerio del Interior 0919 de 2017
Certificación Ministerio del Interior 100 de 2018
Certificación Ministerio del Interior 0179 de 2018
Certificación Ministerio del Interior 0237 de 2018
Certificación Ministerio del Interior 0238 de 2018
Certificación Ministerio del Interior 0880 de 2018
Certificación Ministerio del Interior 0959 de 2018
Certificación Ministerio del Interior 1150 de 2018











*Jouktai* quiere decir viento en wayuunaiki, pero, más allá de una traducción de diccionario o de la física del aire en movimiento, es el nombre de una deidad que ha acompañado a este pueblo desde hace milenios, cuando se asentó en La Guajira. Ahora, Jouktai y Jepirachi son también nombres de parques eólicos y la materia prima de miles de torres que con sus aerogeneradores van a cubrir el paisaje de la Alta Guajira y de buena parte de la península. En pocas décadas, todo ese territorio habrá cambiado radicalmente si se realizan todos los proyectos de más de 57 parques eólicos, con sus miles de aerogeneradores, desde Manaure hasta el Cabo de la Vela, desde Media Luna y Bahía Portete hasta Punta Estrella y desde allí hasta Maicao y Cuestecitas.

¿Qué será de La Guajira después del carbón? El texto recoge un primer inventario de proyectos eólicos, discute el modelo de negocios que se está imponiendo con oscuras fórmulas de compensación o servidumbre, llama la atención sobre los vacíos jurídicos de la revolución eólica en territorios étnicos e invita a dialogar de verdad con el pueblo Wayúu y a considerar la cosmovisión que permite entender su sentido de territorio, cultura y propiedad; además, inicia otra reflexión sobre la descarbonización, los derechos territoriales y la globalización multinacional con sello verde.



Con el apoyo de:



European  
Climate  
Foundation



FORD  
FOUNDATION



HEINRICH BÖLL STIFTUNG  
BOGOTÁ  
Colombia

Otras publicaciones de Indepaz

***Cauca y Nariño***

Crisis de seguridad en el posacuerdo

***Si el río suena, piedras lleva***

Resumen ejecutivo sobre los derechos al agua y a un ambiente sano en la zona minera de La Guajira

***Conflictos armados focalizados***

Informe sobre la presencia de grupos armados ilegales. Colombia 2017-2018

***Ambiente y derechos étnicos vs. cultivos prohibidos***

Sustitución de coca en zonas de reserva forestal, parques naturales y territorios colectivos

***Entradas y salidas***

Una actualización del estado del arte de la sustitución de cultivos

***Categorías, patrones y determinantes en los asesinatos y amenazas a líderes sociales***

***El discurso del miedo y el silencio de la estigmatización***

***Coca no es cocaína, ni los cocaleros narcotraficantes***

Encuentre estos textos en:

**[www.indepaz.org.co](http://www.indepaz.org.co)**