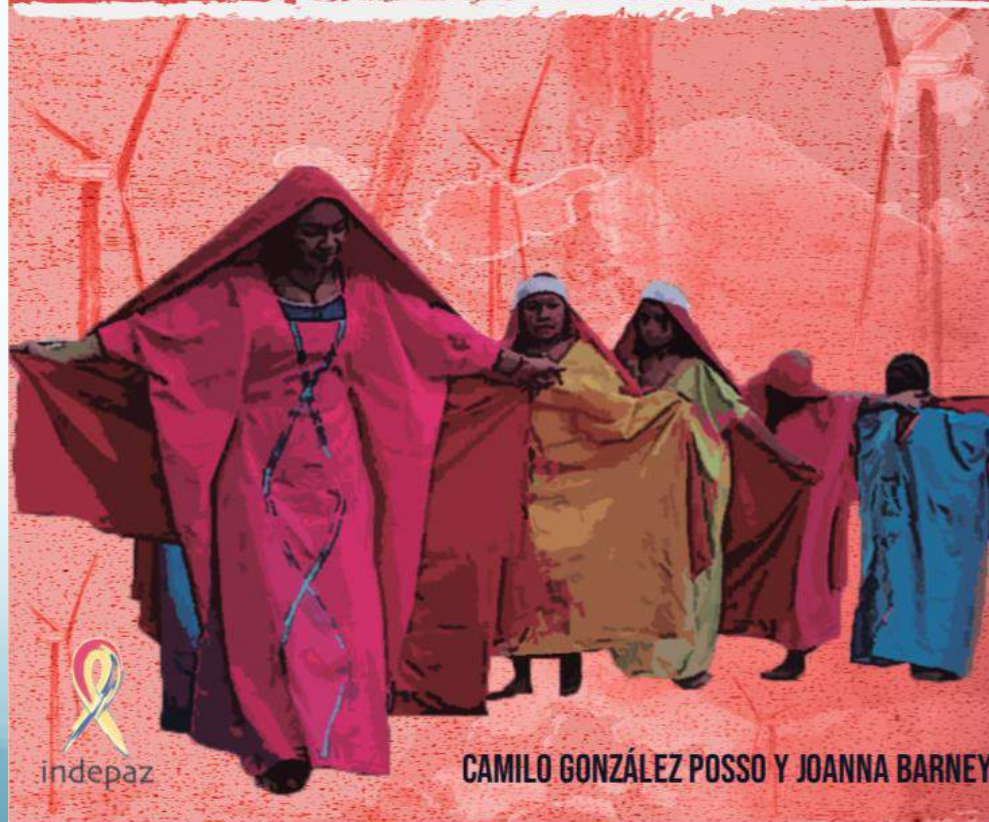


# EL VIENTO DEL ESTELLEGA CON REVOLUCIONES

Multinacionales y la transición eólica en territorio  
Wayúu



  
indepaz

CAMILO GONZÁLEZ POSSO Y JOANNA BARNEY

#	Empresa	Aerogeneradores	Cap.mw	No. Parques
1	EPM	296	900	3
2	Isagen	130	376	5
3	Enel Green Power	674	999	10
4	Begonia Power	416	990	13
5	Vientos Del Norte	65	250	2
6	Jemewaa`Kai	274	549	6
7	Sowitec	48	144	1
8	Wayuu S.A E.S.P en Asocio De Isagen	16	32	1
9	Alupar	274*	549*	7
10	Desarrollos Eólicos De Uribia	66*	200*	4
11	Desarrollos Eolicos Cuatro Vias (Desarrollos Eólicos Alta Guajira)	16*	32*	1
12	Eolos	48*	144*	1
13	Mushichi Sas	100	300	1
14	Guajira Eólica I	16*	32*	1
15	Guajira Eólica II	32*	64*	2
16	Guajira Eólica La Vela	32*	64*	2
17	Acquaire	16*	32*	1
18	Eviva Energy (Martifer Renewables)	48*	99*	3
19	Colgeolica	16*	32*	1



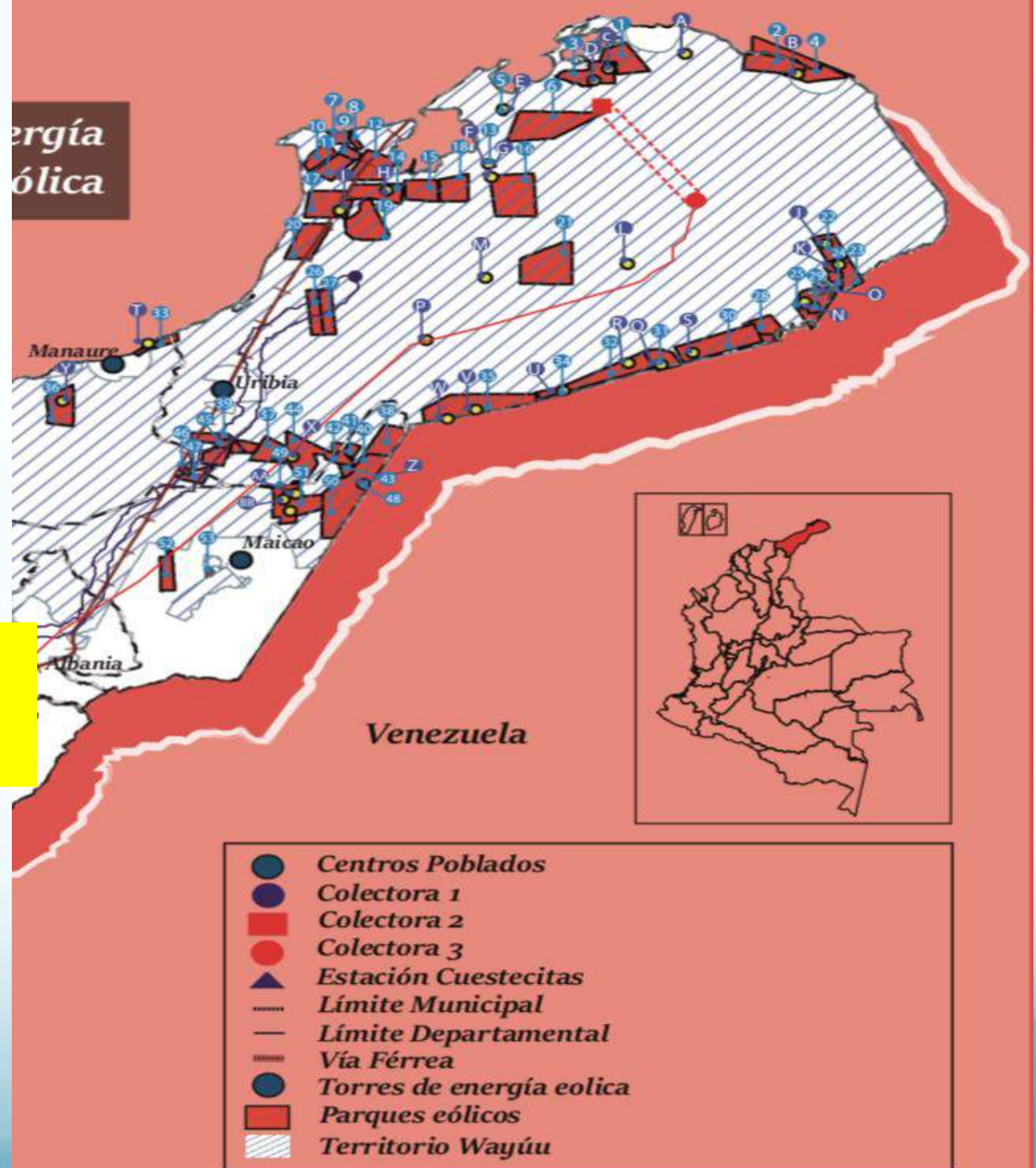
16 multinacionales

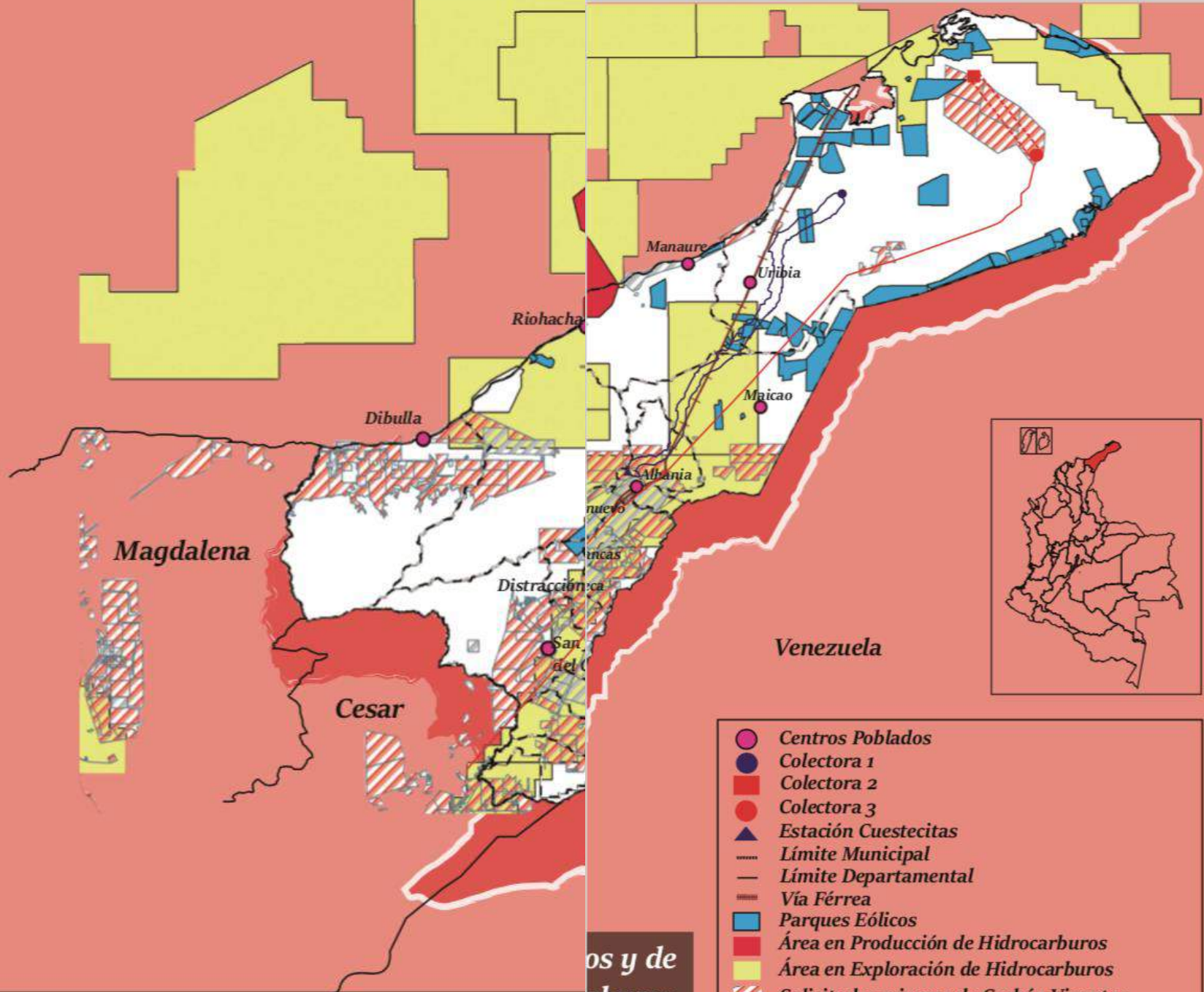
3 nacionales

1 Con participación  
2 Wayúu

49.000 hectáreas:  
área  
Reservada para parques

99% en territorio  
Wayúu



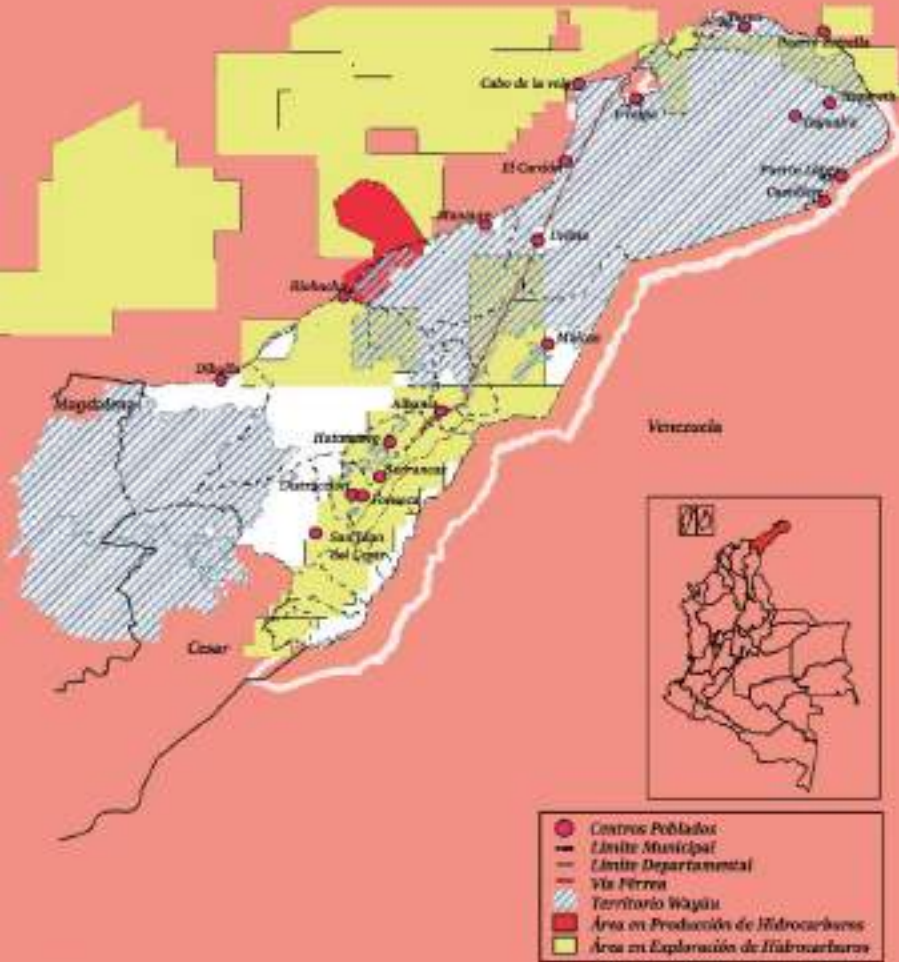


- Centros Poblados
- Colectora 1
- Colectora 2
- Colectora 3
- ▲ Estación Cuestecitas
- ⋯ Límite Municipal
- Límite Departamental
- Vía Férrea
- Parques Eólicos
- Área en Producción de Hidrocarburos
- Área en Exploración de Hidrocarburos
- ▨ Solicitudes mineras de Carbón Vigentes
- ▨ Títulos mineros de Carbón Vigentes

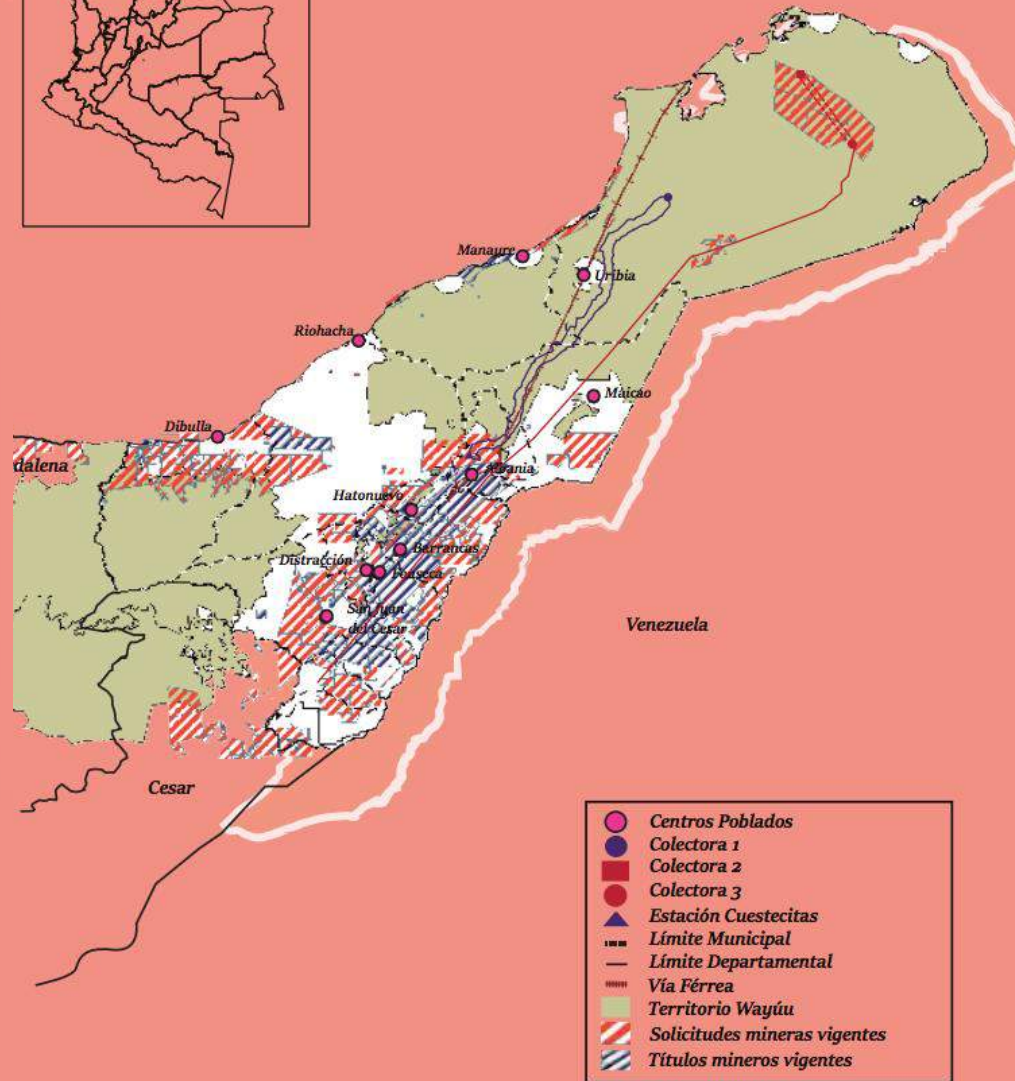
os y de  
rburos



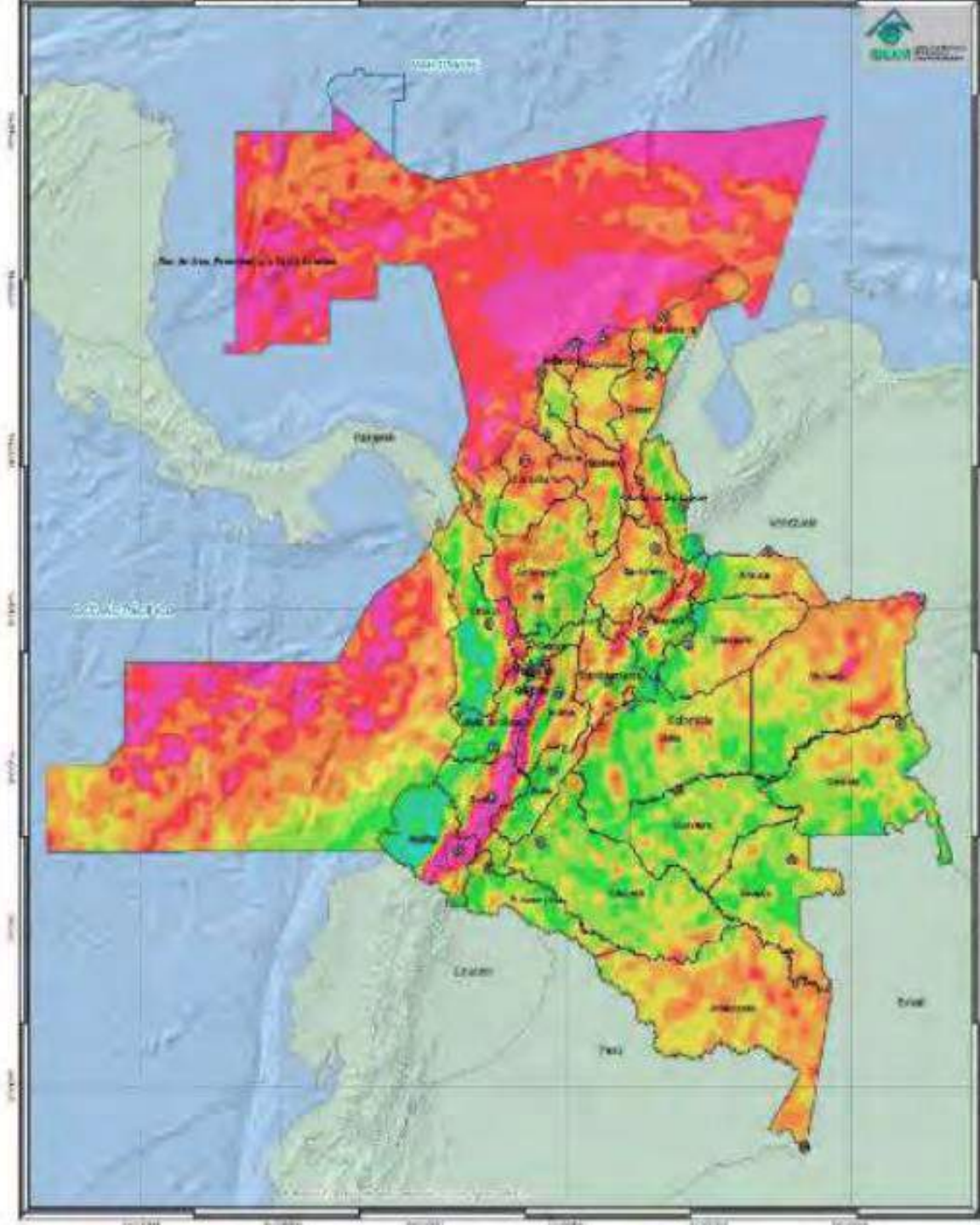
Mapa 2. Solicitudes y títulos mineros vigentes en La Guajira



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



- Centros Poblados
- Colectora 1
- Colectora 2
- Colectora 3
- ▲ Estación Cuestecitas
- Límite Municipal
- Límite Departamental
- Vía Férrea
- ▨ Territorio Wayúu
- ▨ Solicitudes mineras vigentes
- ▨ Títulos mineros vigentes



Kawasan Persebaran

Kawasan Persebaran

10°00'00" N  
10°30'00" N  
11°00'00" N  
11°30'00" N  
12°00'00" N  
12°30'00" N  
13°00'00" N  
13°30'00" N  
14°00'00" N  
14°30'00" N

100°00'00" E  
100°30'00" E  
110°00'00" E  
110°30'00" E  
120°00'00" E  
120°30'00" E



Numero	Empresa	Nombre Proyecto	No. Aerogeneradores	Capacidad Mw
1	JEMEWAA'KAI	IRRAIPA	66	99
		CARRIZAL	130	195
		CASA ELECTRICA	120	180
		JOTOMANA	66	99
		APOTOLORRO	58	75
		APOTOLORRO 2	58*	75*
2	WAYÚU S.A E.S.P EN ASOCIO DE ISAGEN	JOUKTAI	16	32
3	ACQUAIRE	WAREPET	16*	32*
4	ENEL GREEN POWER	KUISA	62	200
		WINDPECHI	62	200
		URRAICHI-CHEMESKI	50	99
		FLORGUAJIRA	33*	100*
		CASTILLETE	33*	100*
		WARRUTUMANA	33*	100*
		ENEL-WATCHUALI	50*	150*
		PATOMANA	62*	200*
		PARQUE ENRAMADA I	33*	100*
		TORRE ENRAMADA III	33*	100*
		TORRE KANAS	33*	100*

5	BEGONIA POWER	ACACIA 2	32	99
		ACACIA	32	99
		CAMELIA (sub estación b)	33	99
		CAMELIA I	29	99
		CAMELIA II (subesta- ción a)	33	99
		CAMELIA IV	33	99
		LÍNEA ELECTRICA 1	33*	99*
		LÍNEA ELECTRICA 2	33*	99*
		LÍNEA ELECTRICA 4	33*	99*
6	ISAGEN	GUAJIRA II	114	376
		TORRE DE MEDICIÓN ZONA I (Shimarú)		
		TORRE DE MEDICIÓN UYATPANA (ZONA K)		
		TORRE DE MEDICIÓN LA LOMA		
		GUAJIRA III	33*	99*
7	EPM	EPM EO400t	133	400
		EPM EO300 Mauripao	96	288
		EPM EO200i (Ipapure)	67	200
		BAHÍA HONDA 1		
8	VIENTOS DEL NORTE	ALPHA	65	250
		BETA 3	32*	99*
		BETA 4	32*	99*
9	SOWITEC ENERGIA DE COLOMBIA	BRITOS	48	144



10	ALUPAR	ALUP 1N		
		ALUP 2N		
		ALUP 3N		
		ALUP 4N		
		ALUP 5N		
		ALUP 6N		
		ALUP 7N		
		A. SATSAPA		
		A. ZUKARAMANA		
11	DESARROLLOS EOLICOS DE URIBIA	P-SARRUT-1	16*	32*
		P-JOKORMAHANA	16*	32*
		YOULEPA	16*	32*
12	MUSICHI S.A.S	Parque Eólico Musichi	100*	300*
13	EOLOS	BETA	80	320
14	GUAJIRA EOLICA I	EL AHUMADO	16	50
15	GUAJIRA EOLICA II	PARQUE VALLE PARASHI (TORRE LUACE)	80*	320*
		PARQUE EÓLICO BAHIA PORTETE (CON SU TORRE MOISORIMANA)	80*	320*
16	GUAJIRA EOLICA LA VELA	PARQUE EÓLICO RUTKAIN (TORRE JACHINA)		
		PARQUE EÓLICO TRUPILLO		
17	EVIVA ENERGY (MARTIFER RENEWABLES)	P6 (TORRE DE MEDICIÓN ATULAIMPA)		
		P7 (TORRE DE MEDICIÓN WASATUUD)		
		P8 (TORRE DE MEDICIÓN P8)		

18	DESARROLLOS EÓLICOS CUATRO VIAS (DESARROLLOS EOLICOS ALTA GUAJIRA)	PARQUE EOLICO PE KUMARKA	16	32
19	COLGELÓGICA	PARQUE DE GENERACIÓN EOLICA LA MANITA		
<b>TOTALES</b>		<b>65</b>	<b>2345</b>	<b>6520</b>

# LA REVOLUCIÓN DEL VIENTO

- Transición energética en marcha: precio y rentabilidad.
- Modelo multinacional

**Tabla 2-5 : Costos de Inversión de los proyectos de generación candidatos (USD/MWH)**

<b>Tecnologías</b>	<b>Promedio</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>
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 Distribuida	1,687	2,438	1,000
Biomasa	1,381	1,714	1,125

**Fuente de tabla: UPME**



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 podría llegar a producir hasta 16 GW que equivalen a siete veces la producción esperada en 2022 por Hidroituango.

50% Eeólica en 2050 en El mundo

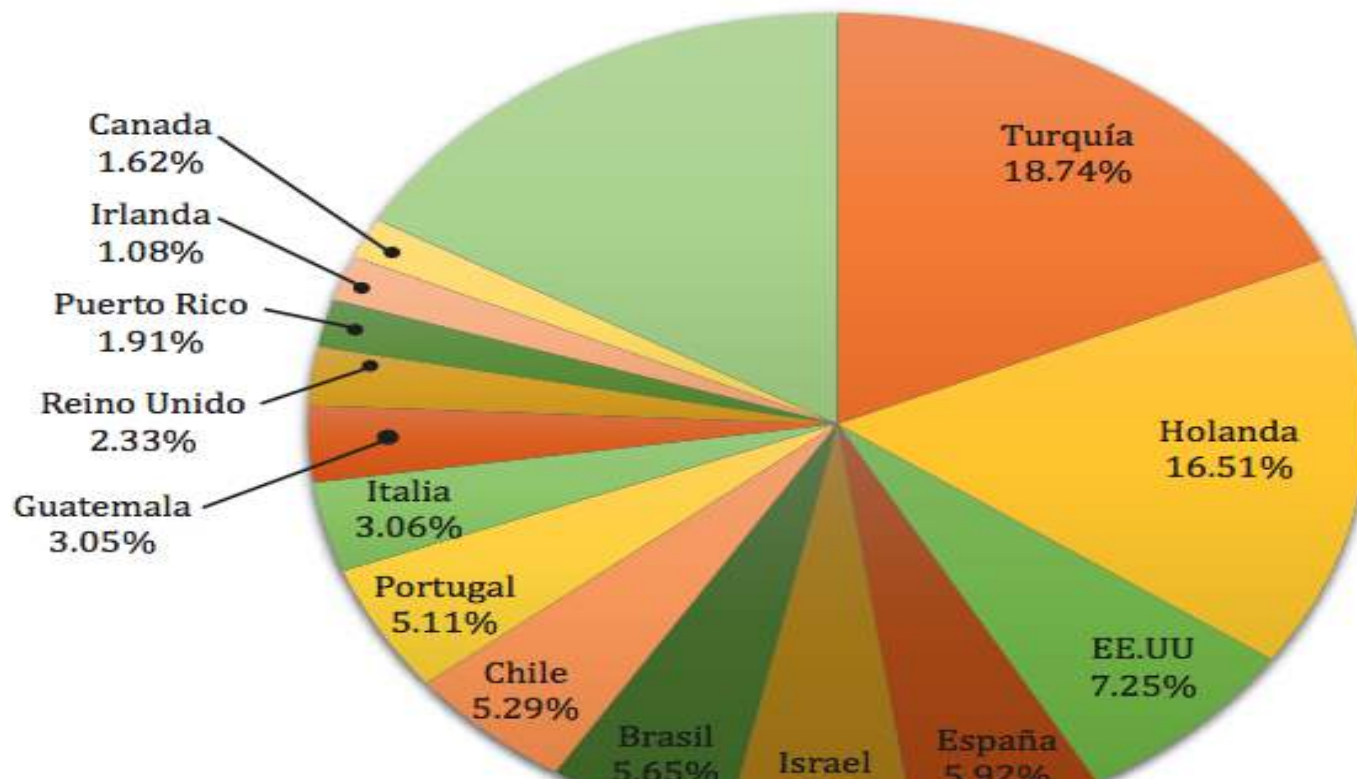
En Colombia 2050: 50% eólica

**Tabla 13: Capacidad en MW por recurso renovable**

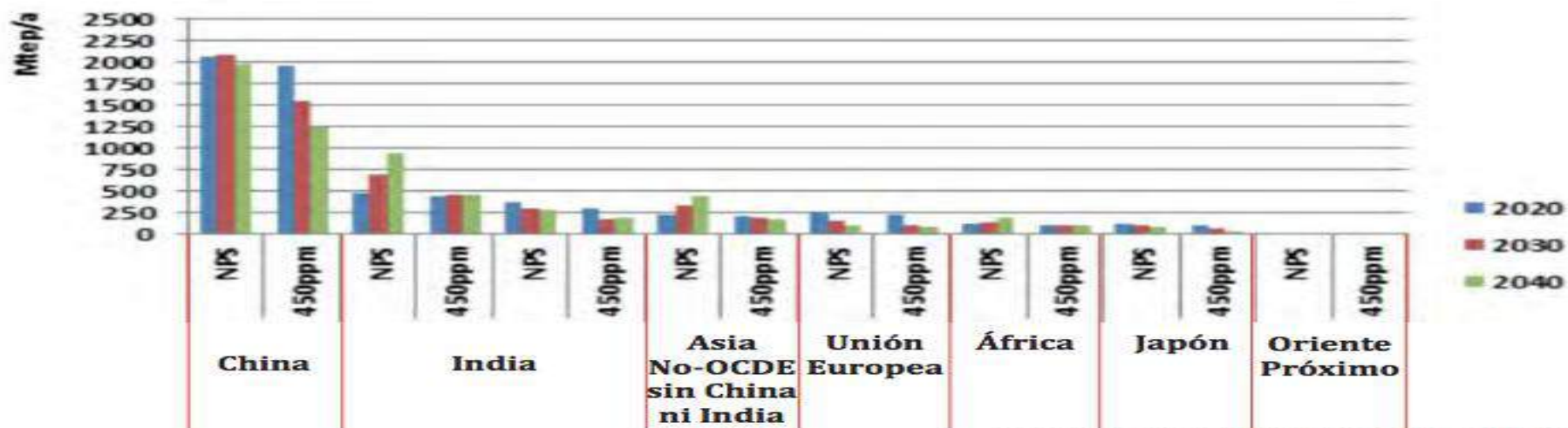
Recurso	2017		2031			
	Caso base		Escenario 1		Escenario 2	
Hidráulica	10963	99.8%	13417.1	76.7%	13728.7	82.4%
Eólica	18	0.2%	2876.4	16.4%	1249.4	7.5%
Solar	0	0.0%	1192.6	6.8%	1680.82	10.1%
Total	10981	100.0%	17486.7	100.0%	16658.92	100.0%

Fuente de tabla: UPME.

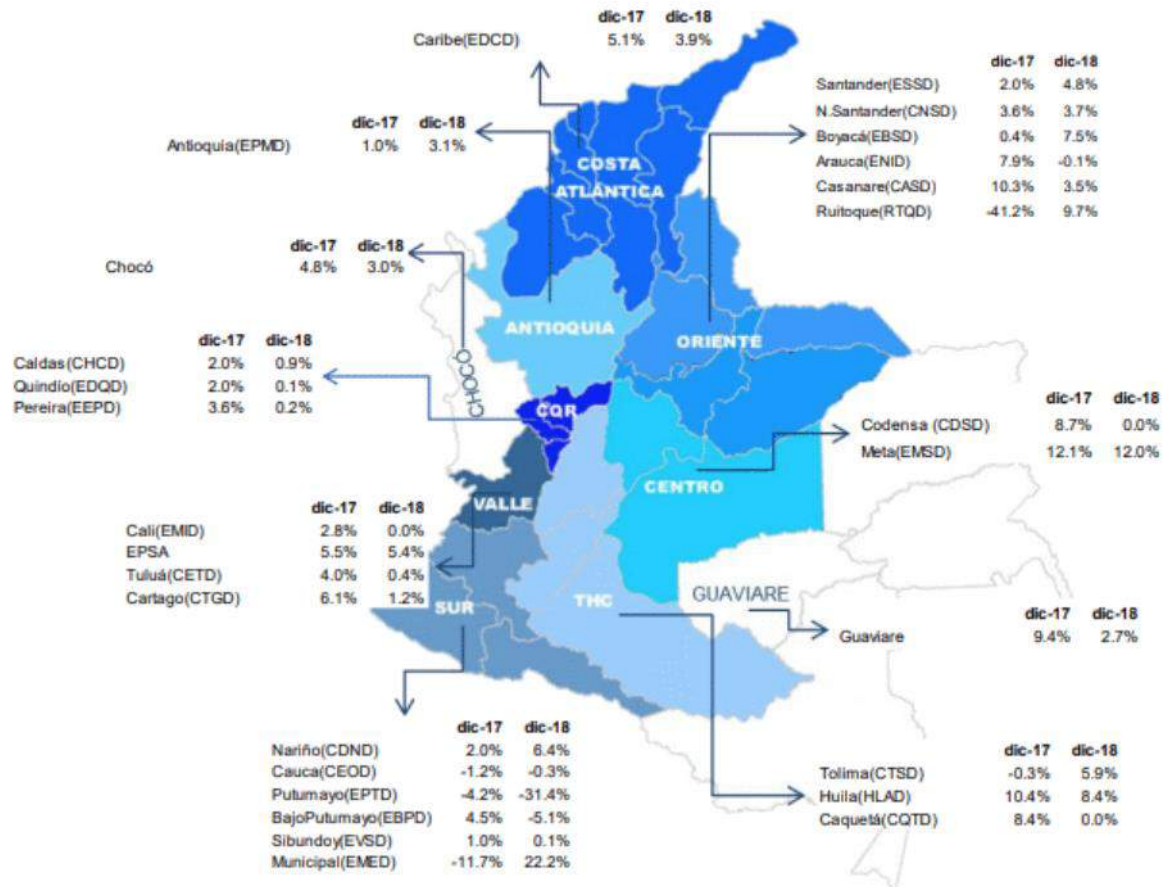
## Exportaciones de carbón térmico por país de destino/2016



## Perspectivas sobre las exportaciones de carbón colombiano en el mercado internacional de carbón térmico hasta 2030:



# Demanda de energía por operadores de red y región diciembre 2018



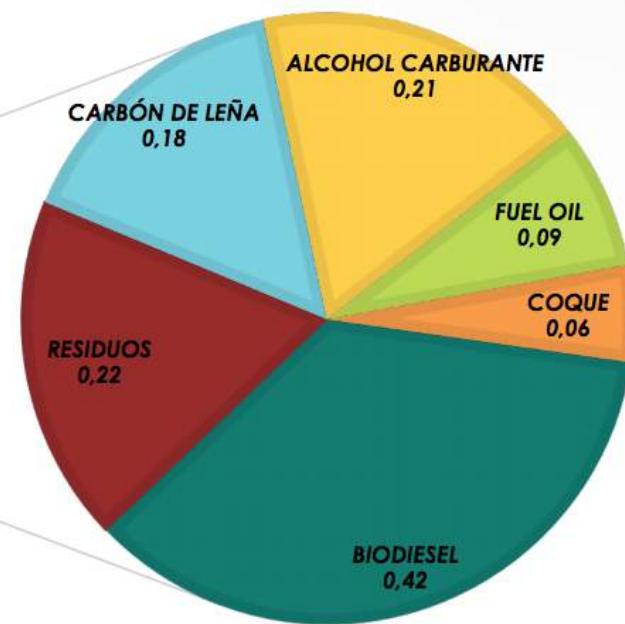
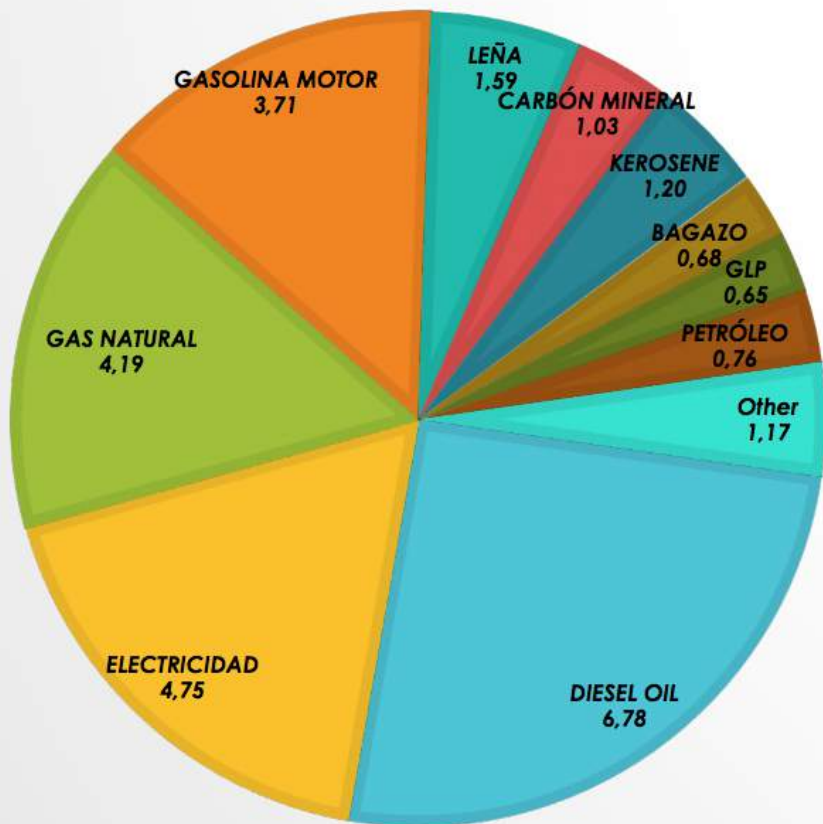
## Comportamiento por Región - GWh

Región	dic-17	Crec	dic-18	Crec
Centro	1367.4	2.8%	1408.1	1.3%
Antioquia	764.3	1.0%	789.2	3.1%
Costa Atlántica	1356.1	5.1%	1410.2	3.9%
Valle	584.2	3.9%	596.4	1.9%
Oriente	591.0	2.4%	621.0	5.0%
CQR	225.5	1.9%	228.1	1.0%
THC	239.6	4.4%	254.7	6.3%
Sur	163.3	0.1%	164.0	0.3%
Chocó	20.9	4.8%	21.6	3.0%
Guaviare	5.1	9.4%	5.2	2.7%

\*El seguimiento de la demanda por OR se realiza a partir de la demanda comercial y por tipos de días.

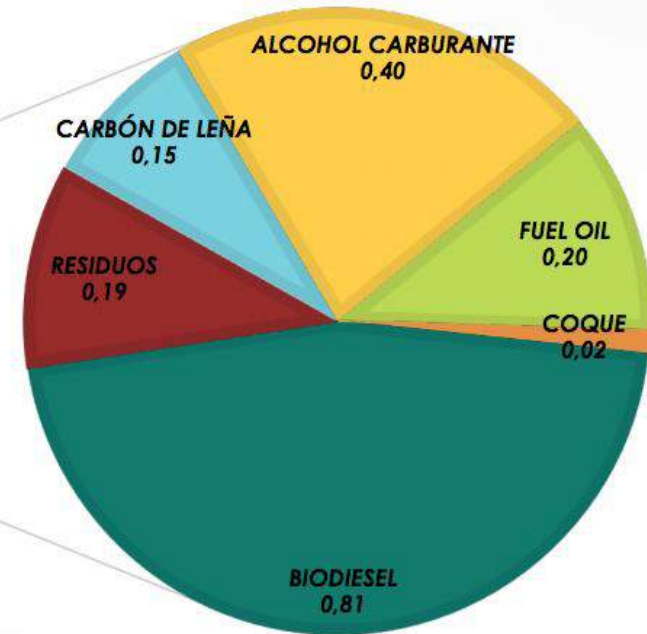
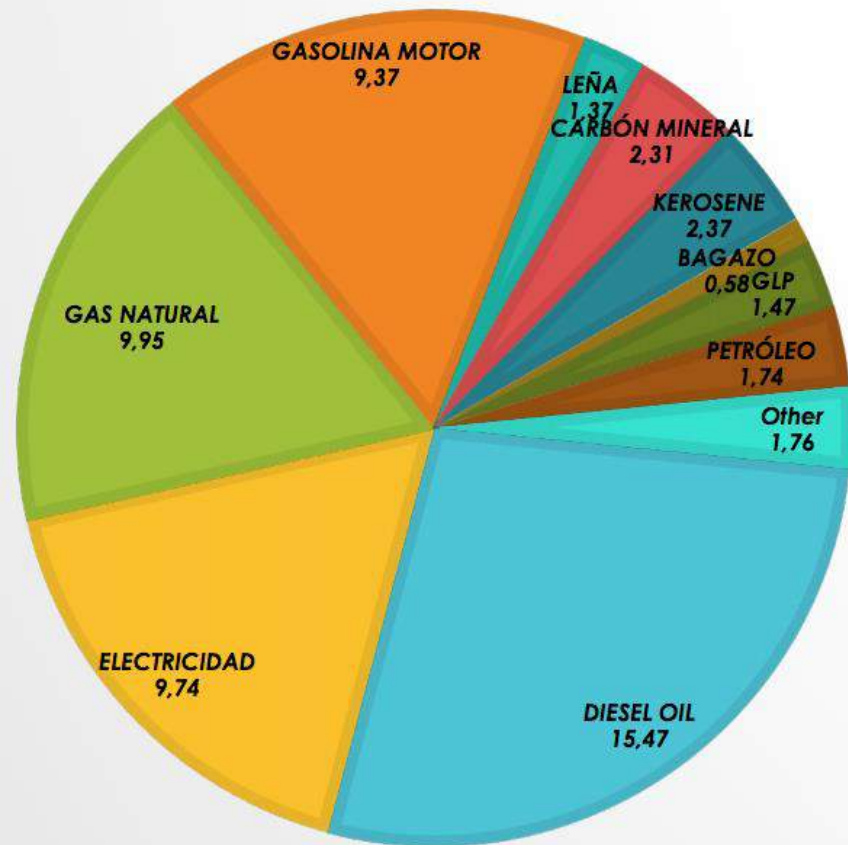


# DEMANDA POR ENERGÉTICO 2015 (MTEP)



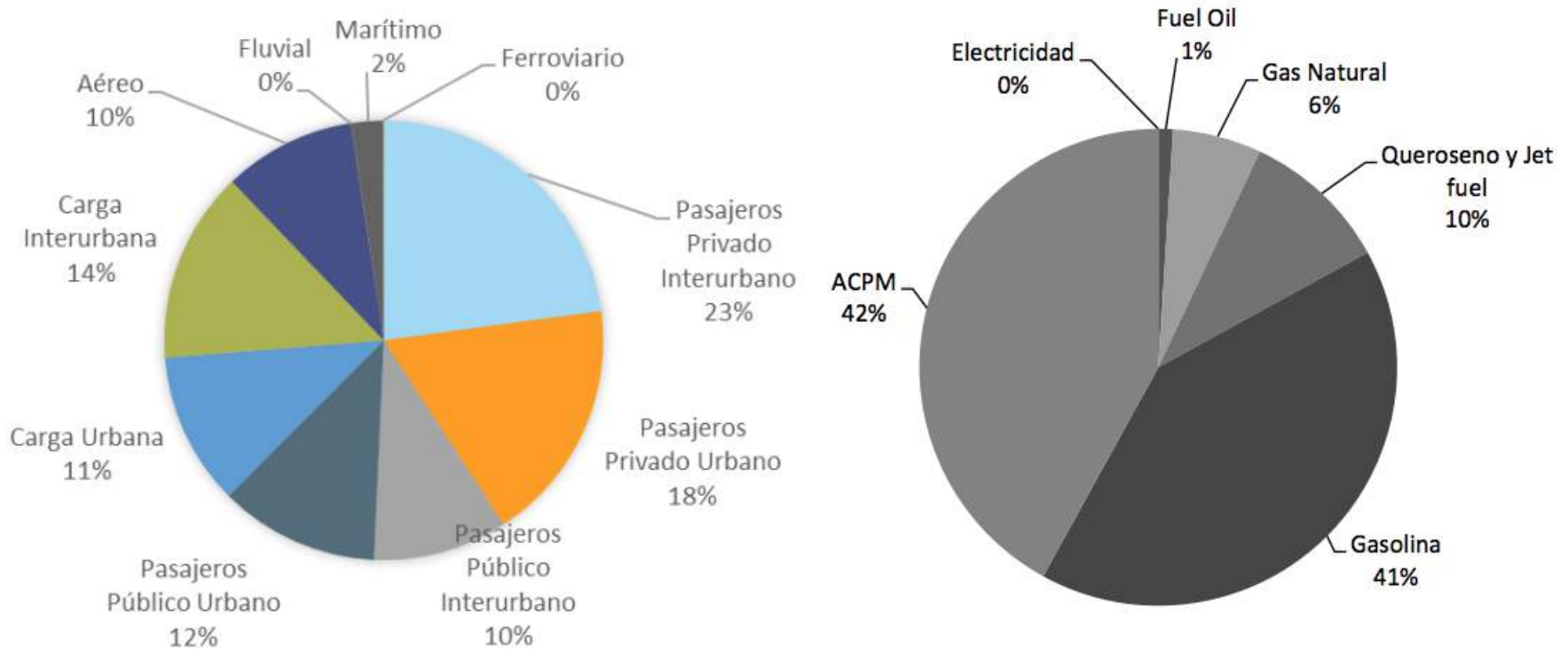
**26,5 MTEP**

# DEMANDA POR ENERGÉTICO 2050 (MTEP)



**56,14 MTEP**

Ilustración 2. Consumo de subsectores (izq.) y tipo de energéticos (der.) en el sector transporte

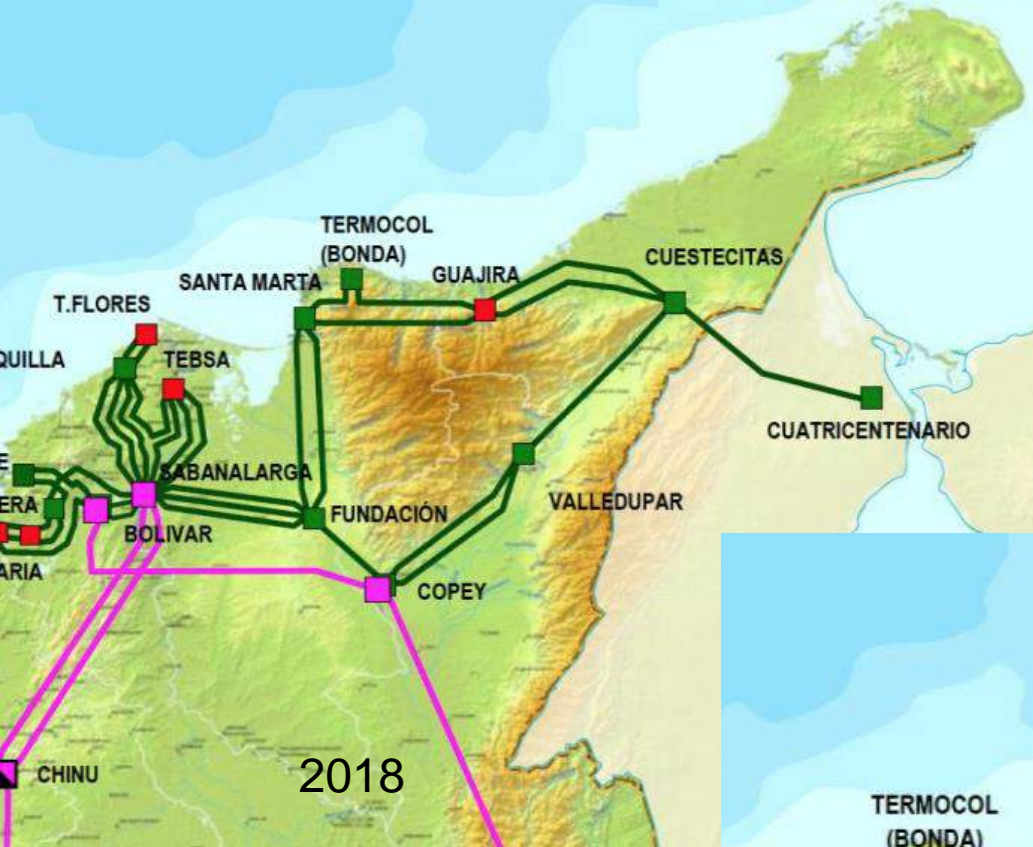


Fuente: MME - plan de acción indicativo de eficiencia energética 2016 - 2021



# LOS RETOS DE LA TRANSICIÓN EÓLICA





## PROYECTO SUBESTACIÓN COLECTORA

### PRIMERA CONEXIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE NO CONVENCIONAL A GRAN ESCALA AL SIN

Subestación colectora de  
**500KV**  
en Uribia

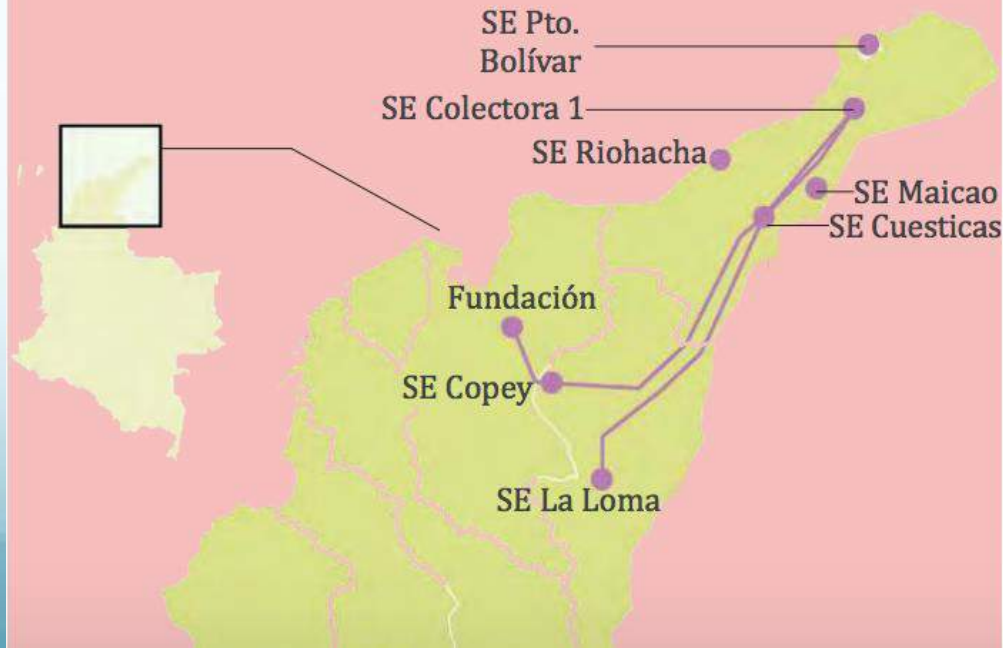
Dos líneas de transmisión a  
**500KV**  
de aproximadamente  
**110Km**

Una línea de transmisión a  
**500KV**  
con una longitud aproximada de  
**250Km**

**350Km** de trazado eléctrico que  
entrará en operación desde el 30  
de noviembre de 2022

Inversión  
**US\$ 174,33 Millones**

**1.360 MW**  
de generación eólica podrán ser  
incorporados al Sistema  
Interconectado Nacional





# MARCO LEGAL

- LEY 788 DE 2002: estímulos tributarios, rentas exentas
- Certificados de Emisión de Carbono (co2) . Protocolo de Kyoto (50% de \$ en obras región.
- Ley 1715 de 2014. utilidad pública e interés social, entrega excendentes, FONOGGE, aranceles a maquinaria, incentivo contable.

# Vacios en la regulación

- Regulación específica de EIA
- Derecho de los dueños de los predios
- Territorios colectivos - CPLI
- Contratos de arrendamiento, uso, ..
- CERs
- PND ART. 288. Transferencias y % de reparto a comunidades étnicas y a municipios.
- Derecho de propiedad del viento

## **Ingresos por venta de bonos de carbono**

La experiencia de EPM en Jepírachi 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 y sus efectos en el calentamiento global, se crearon Mecanismos de Desarrollo Limpio que incluyen la creación de un mercado de bonos de carbono a partir de Certificados de Emisiones Reducidas, CERs por su sigla en inglés.

Por ejemplo, EPM le presentó el proyecto al Fondo de Carbono del Banco Mundial para que le calculara los ingresos por producir 19,5 MW en energía eólica. Si esa energía en 21 años del proyecto fuera producida 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 atmósfera del planeta y a colaborar en el calentamiento.



## **Algunas comunidades impactadas en la actualidad por empresas eolicas en el area directa de ubicación de parques – febrero de 2019**

Apurrure – Ayetpana -Casa Eléctrica- Cubamana- El Cacique-Imaipa –Isashica - Jashima-Kasushi (Casa Eléctrica)-Pachaka – Piyuret – Puresimahana – Sumak –Talilu - Uarre Ruch - Wainata- Yaribaniche- Kaleilu-(La Trampa-Orokamana- Japulalao -Chichón -Japulalao, Comunidad Indígena Jaipalechi - Palepaleen- Itapalep - Kasuchi (Casa Eléctrica) - Lanshali - Ashuramana (Casa Eléctrica)- Casa Blanca - Loma Fresca - Paktachonkat - Sarrulumaana - Sirrapunama – Jarraraluu - Ichichon- Cubamana - Iperrain-Pashara – Poloyaman - Jotomana - Jayapaman - Wawato- Jirrisira- Wipanariu- Jasaliru- Jashira - Jepitsu - Jayapamana - Kewiralimana - Koushotchon - Washaspanalu - Jotomana- Tiqsuchi - Jotomana, Taruásaru, Mushalerrain Y Lanshalia-Surulumana - Maleen – Woupase - Maluki - Satush- Ipashirain- Jowou- Jeyuulu- Kasisein- Keminee- Utapalí- Jasaanmou- Kuliriou Kauttamana-Urutsú-Kaushalipa- Pishiinapú- Eruuma- Koishimana- Jaresapatu- Wínpushí- Kamushipa'a -Yotojoron -Patajatamana -Utkap -Romana -Maashuamdna -Kalnchon -Jaika Kalnchon - Malajuna-Paliiyawan - Kousulujuna - Cachilmana - Merunakat –Alaina - Parashijuna- Mushalerrain - Namunatu – Uraichi - Jepen – Paruluwapa - Jalechemana - Jiwaiaian - Waiwachen – Orolu – Italibou – Jotomana – Juyannali – Jepiajain - Castilletes - Macaraipao –Wososopo - Puerto Libre - Cuatro Bocas – Juluoson - Wurrutumana—Ichepuruu – Guarapana- Shaguao – Calmsirou- Watchuali - Chiquinquirá-Yuluma- Polliotou - Puerto Chimaré –Samurvina - Vista Hermosa - Warpilarsin - Ororiwou – Samurruina- Ampamento – Mamatoco – Paratkimana – Patomana- Puerto Estrella-Santa Ana- Shurrulepú- Irowou- Marañamana- Kewirralimana (Cawaluillemana)-Topia – Wourre – Pirikumana – Woluwonpana - El Paraíso- Karauwo – Talaura - El Paraiso - Kara Uwo - Corralito Marañamana - Pepetshi – Wuachuapa - Flor De La Sabana – Amalipa- Kamuschipa - Wimpeshi – Shimarú – Uyuptana – Ishanlarep – Kayushein - Patsua - Puerto La Virgen - El Paraíso - Ichiapa-Rancho Grande-Wosopo - Orroiwo'U – Araparen – Tolaira- Jununtao – Sachikimana- Koralira – Kijotcho – Atachonkat – Patomana – Castillete - Makarahipao – Jaispai – Maishipai – Makuaquito – Satsapa – Zukaramana – Sarrut – Palamsison - Lwou - Jochana, - Alimasain – Toloriahana – Wattiaman – Jasikain – Wirwaian – Jarai – Pahirakat – Ware – Waren – Youlepa – Uarralakatshi – Catchirramana – Casutaren – Jirramasain – Casishon – Walitkale – Hereirapu – Caletamana - Caño Seco – Mauren – Maulen – Merayon – Isalamana – Ishishoikat – Sigmana – Campin - Casichon, Porkis – Kapuan- Sukuluwou – Chahirin – Tewou - Santa Fe – Curalarain – Kijotchon- Majayut - San Luis Yatashi - Alitechon – Mapuachon - El Ahumado - Sirapuana - La Piedra - Buenos Aires – Araneito - Cari Ii – Murrenaca – Aujero – Cerrito - Leontina Sector Cerrito - Campo Alegre – Lagunita - Cachaca Ii (Painwashi)- Giraguical – Guayabito – Jope - El Horno – Patrón - Guajirito – Monteverde - Los Cerritos – Jemichimana - Arroyo - Arroyo 1 - Irrachon - La Piedra – Muray – Lauce – Moisorimana – Jachina - Taiwachon- Iguarosice – Wasatuud - Sabana Larga –Pakimana – Parashi – Sirapumana.



## **Algunas comunidades impactadas en la actualidad por empresas eolicas en el area directa de ubicación de parques – febrero de 2019**

Apurrure – Ayetpana -Casa Eléctrica- Cubamana- El Cacique-Imaipa –Isashica - Jashima-Kasushi (Casa Eléctrica)-Pachaka – Piyuret – Puresimahana – Sumak –Talilu - Uarre Ruch - Wainata- Yaribaniche- Kaleilu-(La Trampa-Orokamana- Japulalao -Chichón -Japulalao, Comunidad Indígena Jaipalechi - Palepaleen- Itapalep - Kasuchi (Casa Eléctrica) - Lanshali - Ashuramana (Casa Eléctrica)- Casa Blanca - Loma Fresca - Paktachonkat - Sarrulumaana - Sirrapunama – Jarraraluu - Ichichon- Cubamana - Iperrain-Pashara – Poloyaman - Jotomana - Jayapaman - Wawato- Jirrisira- Wipanariu- Jasaliru- Jashira - Jepitsu - Jayapamana - Kewiralimana - Koushotchon - Washaspanalu - Jotomana- Tiqsuchi - Jotomana, Taruásaru, Mushalerrain Y Lanshalia-Surulumana - Maleen – Woupase - Maluki - Satush- Ipashirain- Jowou- Jeyuulu- Kasisein- Keminee- Utapalí- Jasaanmou- Kuliriou Kauttamana-Urutsú-Kaushalipa- Pishiinapú- Eruuma- Koishimana- Jaresapatu- Wínpushí- Kamushipa'a -Yotojoron -Patajatamana -Utkap -Romana -Maashuamdna -Kalnchon -Jaika Kalnchon - Malajuna-Paliiyawan - Kousulujuna - Cachilmana - Merunakat –Alaina - Parashijuna- Mushalerrain - Namunatu – Uraichi - Jepen – Paruluwapa - Jalechemana - Jiwaiaian - Waiwachen – Orolu – Italibou – Jotomana – Juyannali – Jepiajain - Castilletes - Macaraipao –Wososopo - Puerto Libre - Cuatro Bocas – Juluoson - Wurrutumana—Ichepuruu – Guarapana- Shaguao – Calmsirou- Watchuali - Chiquinquirá-Yuluma- Polliotou - Puerto Chimaré –Samurvina - Vista Hermosa - Warpilarsin - Ororiwou – Samurruina- Ampamento – Mamatoco – Paratkimana – Patomana- Puerto Estrella-Santa Ana- Shurrulepú- Irowou- Marañamana- Kewirralimana (Cawaluilemana)-Topia – Wourre – Pirikumana – Woluwonpana - El Paraíso- Karauwo – Talaura - El Paraiso - Kara Uwo - Corralito Marañamana - Pepetshi – Wuachuapa - Flor De La Sabana – Amalipa- Kamuschipa - Wimpeshi – Shimarú – Uyuptana – Ishanlarep – Kayushein - Patsua - Puerto La Virgen - El Paraíso - Ichiapa-Rancho Grande-Wosopo - Orroiwo'U – Araparen – Toloira- Jununtao – Sachikimana- Koralira – Kijotcho – Atachonkat – Patomana – Castillete - Makarahipao – Jaispai – Maishipai – Makuaquito – Satsapa – Zukaramana – Sarrut – Palamsison - Lwou - Jochana, - Alimasain – Toloriahana – Wattiaman – Jasikain – Wirwaian – Jarai – Pahirakat – Ware – Waren – Youlepa – Uarralakatshi – Catchirramana – Casutaren – Jirramasain – Casishon – Walitkale – Hereirapu – Caletamana - Caño Seco – Mauren – Maulen – Merayon – Isalamana – Ishishoikat – Sigmana – Campin - Casichon, Porkis – Kapuan- Sukuluwou – Chahirin – Tewou - Santa Fe – Curalarain – Kijotchon- Majayut - San Luis Yatashi - Alitechon – Mapuachon - El Ahumado - Sirapuana - La Piedra - Buenos Aires – Araneito - Cari Ii – Murrenaca – Aujero – Cerrito - Leontina Sector Cerrito - Campo Alegre – Lagunita - Cachaca Ii (Painwashi)- Giraguical – Guayabito – Jope - El Horno – Patrón - Guajirito – Monteverde - Los Cerritos – Jemichimana - Arroyo - Arroyo 1 - Irrachon - La Piedra – Muray – Lauce – Moisorimana – Jachina - Taiwachon- Iguarosice – Wasatuud - Sabana Larga –Pakimana – Parashi – Sirapumana.



## **Algunas comunidades impactadas en la actualidad por empresas eolicas en el area directa de ubicación de parques – febrero de 2019**

Apurrure – Ayetpana -Casa Eléctrica- Cubamana- El Cacique-Imaipa –Isashica - Jashima-Kasushi (Casa Eléctrica)-Pachaka – Piyuret – Puresimahana – Sumak –Talilu - Uarre Ruch - Wainata- Yaribaniche- Kaleilu-(La Trampa-Orokamana- Japulalao -Chichón -Japulalao, Comunidad Indígena Jaipalechi - Palepaleen- Itapalep - Kasuchi (Casa Eléctrica) - Lanshali - Ashuramana (Casa Eléctrica)- Casa Blanca - Loma Fresca - Paktachonkat - Sarrulumaana - Sirrapunama – Jarraraluu - Ichichon- Cubamana - Iperrain-Pashara – Poloyaman - Jotomana - Jayapaman - Wawato- Jirrisira- Wipanariu- Jasaliru- Jashira - Jepitsu - Jayapamana - Kewiralimana - Koushotchon - Washaspanalu - Jotomana- Tiqsuchi - Jotomana, Taruásaru, Mushalerrain Y Lanshalia-Surulumana - Maleen – Woupase - Maluki - Satush- Ipashirain- Jowou- Jeyuulu- Kasisein- Keminee- Utapalí- Jasaanmou- Kuliriou Kauttamana-Urutsú-Kaushalipa- Pishiinapú- Eruuma- Koishimana- Jaresapatu- Wínpeshí- Kamushipa'a -Yotojoron -Patajatamana -Utkap -Romana -Maashuamdna -Kalnchon -Jaika Kalnchon - Malajuna-Paliiyawan - Kousulujuna - Cachilmana - Merunakat –Alaina - Parashijuna- Mushalerrain - Namunatu – Uraichi - Jepen – Paruluwapa - Jalechemana - Jiwaiaian - Waiwachen – Orolu – Italibou – Jotomana – Juyannali – Jepiajain - Castilletes - Macaraipao –Wososopo - Puerto Libre - Cuatro Bocas – Juluoson - Wurrutumana—Ichepuruu – Guarapana- Shaguao – Calmsirou- Watchuali - Chiquinquirá-Yuluma- Polliotou - Puerto Chimaré –Samurvina - Vista Hermosa - Warpilarsin - Ororiwou – Samurruina- Ampamento – Mamatoco – Paratkimana – Patomana- Puerto Estrella-Santa Ana- Shurrulepú- Irowou- Marañamana- Kewirralimana (Cawaluilemana)-Topia – Wourre – Pirikumana – Woluwonpana - El Paraíso- Karauwo – Talaura - El Paraiso - Kara Uwo - Corralito Marañamana - Pepetsi – Wuachuapa - Flor De La Sabana – Amalipa- Kamuschipa - Wimpeshi – Shimarú – Uyuptana – Ishanlarep – Kayushein - Patsua - Puerto La Virgen - El Paraíso - Ichiapa-Rancho Grande-Wosopo - Orroiwo'U – Araparen – Toloira- Jununtao – Sachikimana- Koralira – Kijotcho – Atachonkat – Patomana – Castillete - Makarahipao – Jaispai – Maishipai – Makuaquito – Satsapa – Zukaramana – Sarrut – Palamsison - Lwou - Jochana, - Alimasain – Toloriahana – Wattiaman – Jasikain – Wirwaian – Jarai – Pahirakat – Ware – Waren – Youlepa – Uarralakatshi – Catchirramana – Casutaren – Jirramasain – Casishon – Walitkale – Hereirapu – Caletamana - Caño Seco – Mauren – Maulen – Merayon – Isalamana – Ishishoikat – Sigmana – Campin - Casichon, Porkis – Kapuan- Sukuluwou – Chahirin – Tewou - Santa Fe – Curalarain – Kijotchon- Majayut - San Luis Yatashi - Alitechon – Mapuachon - El Ahumado - Sirapuana - La Piedra - Buenos Aires – Araneito - Cari Ii – Murrenaca – Aujero – Cerrito - Leontina Sector Cerrito - Campo Alegre – Lagunita - Cachaca Ii (Painwashi)- Giraguical – Guayabito – Jope - El Horno – Patrón - Guajirito – Monteverde - Los Cerritos – Jemichimana - Arroyo - Arroyo 1 - Irrachon - La Piedra – Muray – Lauce – Moisorimana – Jachina - Taiwachon- Iguarosice – Wasatuud - Sabana Larga –Pakimana – Parashi – Sirapumana.





**Uribía tiene 21.125 puntos poblados  
dispersos distribuidos en la totalidad del  
territorio rural**



## PARQUE EÓLICO EN OAXACA – 250 AEROGENERADORES







# Oaxaca, istmo de Tehuantepec

- “Dictadura de la felicidad”- Derecho real de superficie: ocupación superficial y obligación a negociar

<b>Arrendamiento de tierras</b>	<b>Participación comunidades</b>	<b>Efecto en el desarrollo local</b>	<b>Afectaciones ambientales</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-Información escasa</li><li>-Falta de orientación y asesoría</li><li>-Condiciones de los contratos de arrendamiento</li><li>-Monto de las contraprestaciones</li><li>-Fragmentación de núcleos agrarios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-No hay una consulta previa, libre e informada</li><li>-Cooptación de representantes de comunidades</li><li>-División y confrontación de las comunidades</li><li>-Bloqueo a proyectos eólicos comunitarios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-El grueso de los empleos son temporales</li><li>-Afectaciones a las actividades de sustento de la población</li><li>-Obras de infraestructura social de bajo impacto</li><li>-Concentración de los beneficios económicos por las empresas eólicas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Deterioro de suelo agrícola</li><li>-Pérdida de biodiversidad (muerte de aves y murciélagos)</li><li>-Generación de ruido</li></ul>

# MODELO DE NEGOCIO EN EL AIRE

- WAYÚU ESP SAS LA única que integra socios del territorio
- Modelo Danes: comunitario
- Modelo Jepirachi...
- Modelo Multinacionales: sólo compensaciones por el uso del suelo e impactos ambientales
- Formula: F (uso del suelo y territorio + utilidad Sc. + compensación IA + compensación cultural y daño moral + %CERs) + derechos territoriales colectivos. = 10 – 15% de ventas brutas?

# Consentimiento PLI

- INFORMACIÓN
- TIEMPOS
- CONCERTACIÓN
- PROTOCOLIZACIÓN
- PARTICIPANTES