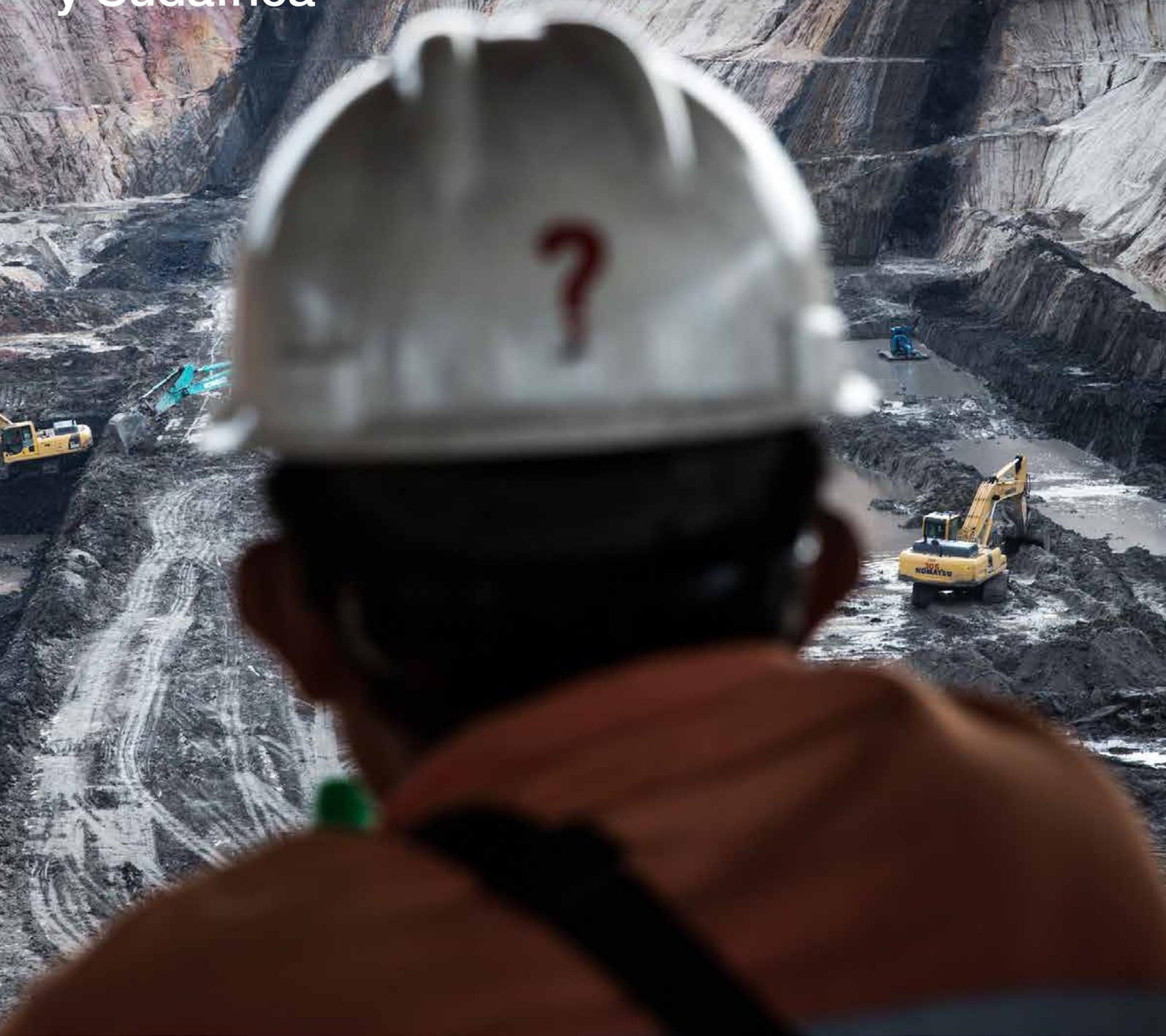


Carbón y Derechos Humanos

La importación de carbón en España:
consecuencias en Colombia, Indonesia, Rusia
y Sudáfrica



GREENPEACE

CARBÓN Y DERECHOS HUMANOS: LOS IMPACTOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DE ESPAÑA Y SU CADENA DE SUMINISTRO

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN	2
El Panorama Del Carbón En Europa	4
Electricidad y carbón	5
Consumo, producción e importación de carbón de la UE	9
Impactos de la generación de electricidad a partir del carbón	10
El carbón en la UE en 2019	12
LA SITUACIÓN DEL CARBÓN Y DE LAS CENTRALES TÉRMICAS EN ESPAÑA	12
El carbón en el sistema eléctrico español	12
Impactos climáticos de las centrales térmicas de carbón en España	12
El futuro incierto de las centrales térmicas de carbón en España	14
LAS INVERSIONES PARA LA ADAPTACIÓN DE LAS CENTRALES A LOS NUEVOS LÍMITES DE EMISIONES DE LA UE	
El papel del carbón de importación en España	17
La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente en España	23
Los compromisos ambientales y de derechos humanos de las empresas eléctricas en España	24
Derechos humanos y diligencia debida	24
Iniciativa <i>Bettercoal</i>	25
SITUACIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LAS COMUNIDADES LOCALES DE COLOMBIA, INDONESIA, RUSIA Y SUDÁFRICA, PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE CARBÓN A ESPAÑA	27
Colombia	27
Indonesia	33
Rusia	36
Sudáfrica	40
Recomendaciones alternativas, justas y sostenibles para las empresas y Gobiernos de los países donde se extrae el carbón	44
Recomendaciones para el Gobierno de España	46
Recomendaciones a las empresas de energía	47

INFORME REALIZADO POR CENTRO DE INFORMACIÓN SOBRE EMPRESAS Y DERECHOS HUMANOS PARA GREENPEACE.

INVESTIGACIÓN: DANIEL IGLESIAS MÁRQUEZ, ANDREA TURRIAGO MOLINAS COORDINACIÓN: AMANDA ROMERO

CARBÓN Y DERECHOS HUMANOS: LOS IMPACTOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DE ESPAÑA Y SU CADENA DE SUMINISTRO

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, están ampliamente demostrados los impactos ambientales y sociales de la extracción y quema del carbón para la generación de energía. La actual crisis climática y de derechos humanos en muchos países pone en duda la viabilidad de mantener las actividades económicas basadas en la extracción y quema del carbón, ya que, a menudo, estas generan impactos negativos en el disfrute de los derechos humanos y colectivos. Asimismo, son incompatibles con los objetivos de reducción de emisiones a nivel global y con el proceso de transición a una sociedad neutra en emisiones de CO₂.

España es un país que utiliza el carbón para la generación de electricidad y para otros usos industriales (como la siderurgia y la producción de cemento), a nivel global. En 2017, fue el país del mundo que más aumentó en porcentaje su uso de carbón y el que más ha aumentado sus emisiones entre 1990 y 2017 en Europa, debido fundamentalmente a la quema de este combustible. Desde hace varios años, por normativa europea, la extracción de carbón fue disminuyendo en España y se otorgaron subvenciones para garantizar un cierre justo y ordenado de las minas donde se extrae este combustible. Sin embargo, las centrales térmicas no se han cerrado todavía y el carbón que actualmente queman proviene principalmente de importaciones de Colombia, Rusia, Indonesia y Sudáfrica, países en los que diversos casos documentados demuestran que la minería de carbón está asociada a violaciones de derechos humanos y a graves daños ambientales. Estos impactos muchas veces resultan desconocidos o ignorados por quienes consumen la electricidad y, sobre todo, por los políticos y legisladores en España.

Las cadenas de suministro de carbón de las empresas de energía de España generan, por tanto, graves riesgos para los derechos humanos y el medio ambiente en terceros Estados. Sin embargo, la complejidad y falta de transparencia de las empresas de energía de España sobre sus cadenas de suministro de carbón permitiría a dichas empresas no responder de manera efectiva por los impactos sociales y ambientales causados por sus proveedores y empresas subcontratadas, y al mismo tiempo excusarse de cualquier tipo de responsabilidad por su implicación, directa o indirecta, en vulneraciones de derechos humanos y daños ambientales causados por dichas empresas de sus cadenas de suministro.

El 28 de julio de 2017, el Consejo de Ministros de España aprobó el Plan de Acción Nacional (PAN) de Empresas y Derechos Humanos, que implementa los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos (Principios Rectores), adoptados en 2011 en el seno del Consejo de Derechos Humanos. Los Principios Rectores están basados en tres pilares: 1) la obligación de proteger los derechos humanos por parte de los Estados, 2) la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos, y 3) el acceso de las víctimas de vulneraciones de derechos humanos a la reparación. Los pilares están relacionados y cada uno de ellos compila una serie de recomendaciones y propuestas de

prevención y reparación de las consecuencias adversas de las actividades de las empresas y las de sus filiales o socios comerciales.

El segundo pilar de los Principios Rectores implica que las empresas deben evitar que sus propias actividades provoquen o contribuyan a provocar consecuencias negativas sobre los derechos humanos y deben hacer frente a esas consecuencias cuando se produzcan. Asimismo, deben tratar de prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos directamente relacionadas con operaciones, productos o servicios prestados por sus relaciones comerciales, incluso cuando no hayan contribuido a generarlos. Para ello, las empresas deben contar con un proceso de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de cómo abordan su impacto su impacto sobre los derechos humanos.

El **objetivo** del presente informe es recolectar, examinar y evidenciar los conflictos sociales y ambientales generados en las cadenas de suministro de carbón de las empresas de energía, propietarias de las centrales térmicas de España. El informe se enfoca en vulneraciones de derechos humanos, según los Principios Rectores, y resalta la generación de pobreza en las comunidades locales alrededor de las minas de los países de donde se importa el carbón, la pérdida de los medios de vida tradicionales de la gente (agricultura, pesca y ganadería), los efectos adversos sobre la salud por la contaminación del aire, el agua y el suelo, la pérdida de fuentes de agua, el desplazamiento y reasentamiento forzado de poblaciones, la pérdida del territorio y acceso a la tierra, así como el estado de las condiciones laborales en las minas.

La **metodología** del informe se basa en una investigación documental que recolecta y consulta información y materiales sobre el comercio internacional del carbón, las políticas energéticas y climáticas de España y de la Unión Europea, los impactos negativos de la quema de carbón, la responsabilidad de las empresas en el respeto a los derechos humanos, las violaciones de derechos humanos y los daños ambientales causados por las minas de carbón, entre otros temas relacionados. El informe se nutre en gran medida de los trabajos de investigación realizados previamente por Greenpeace y de la información disponible y los análisis del Centro de Información de Empresas y Derechos Humanos.

También se consultaron las páginas web oficiales de las entidades del Gobierno español encargadas de las políticas energéticas y climáticas, las bases de datos y estadísticas del Trade Map, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y de la Cámara de Comercio de España, las memorias anuales de actividades y de sostenibilidad de las empresas de energía propietarias de las centrales térmicas de carbón en España, y los informes de las autoridades portuarias sobre los movimientos de carbón. A su vez, se analizaron algunos informes de las principales denuncias de vulneraciones de derechos humanos asociadas a la minería de carbón en Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica. Los datos incluidos en el presente informe corresponden a la información disponible hasta 2019.

Para completar la revisión documental, se realizaron solicitudes de información a las empresas propietarias de las centrales térmicas en España: Endesa, Iberdrola, EDP España, Viesgo y Naturgy. Para ello, se elaboró y envió un cuestionario para completar y detallar la información sobre sus actividades en el comercio internacional del carbón, la procedencia y volúmenes del carbón importado, los proveedores y empresas subcontratadas en sus cadenas

de suministro y las centrales térmicas que utilizan el carbón importado. En la misma línea, para seguir la trazabilidad de las importaciones de carbón utilizado por las empresas de energía, se consultó a las autoridades portuarias de España para pedir datos sobre los volúmenes de importación de carbón desglosados por país de procedencia.

La principal **limitación** del informe es la inexistencia o insuficiencia de datos oficiales, así como su falta de disponibilidad pública, sobre la procedencia y volúmenes de carbón importado usado por las centrales térmicas en España, así como sobre los proveedores y empresas subcontratadas con las que las empresas de energía mantienen una relación comercial a lo largo de la cadena de suministro. No todas las empresas consultadas respondieron a la solicitud de información, y las que lo hicieron se reservaron suministrar la información por razones de competitividad. La falta de esta información ha dificultado la trazabilidad y la transparencia y diligencia debida de las cadenas de suministro de las empresas eléctricas propietarias de las centrales térmicas. Asimismo, la información proporcionada por las autoridades portuarias sobre los volúmenes y procedencia del carbón se limitó a la de sus informes anuales para no afectar el interés de sus clientes.

El panorama del carbón en Europa

En 2019, la Unión Europea (UE) aprobó un nuevo marco de actuación en materia de clima y energía hasta el año 2030, que establece los objetivos de reducir el 40 % de las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar en un 30 % la eficiencia energética de la UE, y aumentar en un 32 % la proporción de energías renovables en el consumo total de energía.¹ Estos objetivos están pendientes de revisión tras la aprobación del Acuerdo de París y deberían estar en consonancia con las recomendaciones científicas para no superar el aumento de 1,5 °C de las temperaturas globales y contribuir a alcanzar una descarbonización del modelo energético de la UE más rápida e inminente.

Electricidad y carbón²

La generación de electricidad de los Estados miembros de la UE sigue dependiendo cerca de un 50 % de fuentes de energía térmica convencionales (carbón, petróleo y gas), principalmente del carbón, que ha sido durante varios años la columna vertebral de la mayoría de los sistemas eléctricos europeos.³ La UE dispone de una capacidad instalada de carbón de 143 GW y más de 200 centrales térmicas operando en 21 Estados miembros.⁴

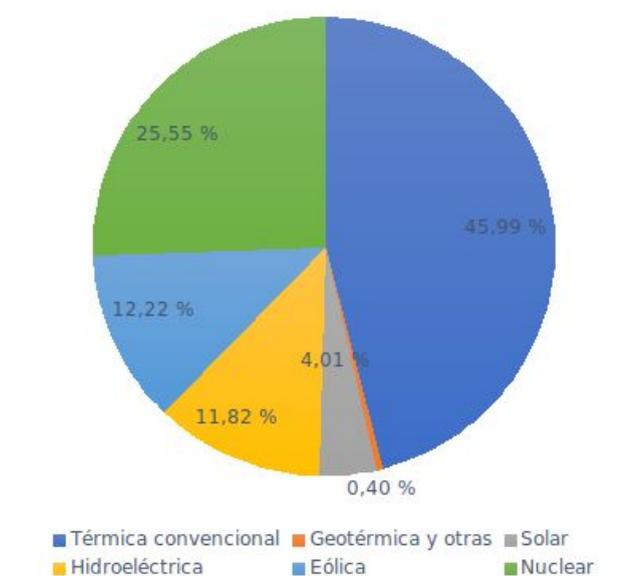
¹ Marco sobre clima y energía para 2030. Disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_es.

² Eurostat (2019). "Electricity generation statistics – first results". Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_generation_statistics_%E2%80%93_first_results#Production_of_electricity.

³ Eurostat (2018). "Producción e importaciones de energía". Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/14811.pdf>.

⁴ Europe Beyond Coal (2017). "Mapped: All of Europe's coal plants". Disponible en: <https://beyond-coal.eu/data/>.

Figura 1: Producción de electricidad por fuente en la UE-28 (2018)



Fuente: Eurostat (219). Generación de electricidad⁵

Consumo, producción e importación de carbón de la UE

En 2018, el consumo total de carbón de la UE alcanzó los 596 millones de toneladas: 226 millones de toneladas de hulla y 370 millones de toneladas de lignito.⁶ La producción de hulla de la UE fue de 74 millones de toneladas, un 80 % menos que los 368 millones de toneladas de 1990. Polonia, República Checa (Chequia), Alemania, Reino Unido y España han sido los principales productores de hulla en la UE. Mientras tanto, el lignito en la UE se produce principalmente en los países de consumo. En 2017, Alemania consumió el 44 % del total de lignito producido de la UE, seguido de Polonia (16 %), Chequia y Grecia (ambos 10 %), Bulgaria (9 %) y Rumania (7 %).⁷

Respecto de las importaciones de carbón de la UE procedentes de terceros Estados, en 2017, el 38,9 % provenían de Rusia, el principal proveedor de carbón de la UE en la última década. Un 16,9 % de las importaciones de carbón fueron procedentes de Colombia. Entre 2007 y 2015, este país duplicó su cuota, pasando de representar el 11,8 % al 22,2 % del total. Estados Unidos ha sido el tercer proveedor de carbón a la UE en 2017, con un 16,9 % del total. Australia, Sudáfrica e Indonesia son también de los principales exportadores de carbón a la UE.

⁵ Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_generation_statistics_%E2%80%93_93_first_results#Production_of_electricity

⁶ Eurostat (2018). "Coal production and consumption statistics". Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Coal_production_and_consumption_statistics#Consumption_and_production_of_hard_coal.

⁷ Eurostat (2019). "Coal production and consumption statistics". Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Coal_production_and_consumption_statistics#Consumption_and_production_of_hard_coal.

Tabla 1: Cantidad de carbón importado (t) según los países importadores de la UE (28) y potencia instalada (MW) en 2018

Importadores	2014	2015	2016	2017	2018
	Cantidad importada, Toneladas				
Alemania	57.382.662	56.416.059	53.254.591	48.783.070	44.923.588
Austria	3.177.755	(*)	3.341.182	3.587.014	3.408.074
Bélgica	6.727.686	5.612.814	5.592.703	(*)	(*)
Bulgaria	1.782.135	1.098.153	786.908	926.460	844.855
Chipre	5.527	5.594	10	16.514	22.046
Croacia	961.420	1.001.600	1.080.743	(*)	498.952
Dinamarca	861	420	91	239	(*)
Eslovaquia	3.744.930	3.630.965	3.587.973	3.865.422	4.100.504
Eslovenia	22.562	16.322	17.063	18.854	17.682
España ⁸	17.044.084,55	19.307.154,72	13.577.617,70	19.883.878,35	16.435.474,33
Estonia	82.347	7.420	17.291	(*)	40.099
Finlandia	5.436.918	3.539.621	3.905.536	(*)	(*)
Francia	14.281.342	13.516.227	12.884.256	15.042.030	13.469.447
Grecia	205.241	333.637	331.060	(*)	459.185
Hungría	1.440.231	1.331.498	1.346.848	0	0
Irlanda	1.839.601	2.418.414	1.766.517	1.348.689	1.781.180
Italia	19.563.224	0	(*)	(*)	14.807.404

⁸ Los datos de importación de España se basan en las estadísticas de comercio exterior del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, incluidas en la base de datos de Datacomex.

Letonia	124.141	(*)	70.724	69.112	82.335
Lituania	332.664	268.656	261.130	350.685	366.207
Luxemburgo	84.374	66.728	70.455	65.511	51.164
Malta	15	18	65	71	16
Países Bajos	23.895.422	28.552.703	28.615.482	24.095.374	21.659.567
Polonia	10.316.241	8.217.972	8.298.499	13.360.549	(*)
Portugal	4.433.216	5.098.811	(*)	5.625.546	4.604.356
Reino Unido	38.545.884	21.783.172	7.634.119	(*)	(*)
República Checa	3.189.548	2.941.123	3.224.914	(*)	3.570.210
Rumania	695.544	801.668	798.754	860.628	930.041
Suecia	2.763.017	2.720.808	3.039.051	2.672.351	(*)
TOTAL	218.077.731,55	122.271.499	153.503.582,70	140.571.997,35	132.072.386,33

Fuente: Datos de importación de Trade Map.

(*) No hay cantidades registradas en la base de datos de Trade Map.

Impactos de la generación de electricidad a partir del carbón

La producción de electricidad a partir de carbón en la UE genera emisiones de gases que no solo contribuyen de manera sustancial al cambio climático, sino que afectan al disfrute de los derechos humanos, ya que tienen importantes repercusiones en la vida y en la salud de las personas.

En 2018, las centrales térmicas de carbón liberaron un total de 625 millones de toneladas de CO₂, lo que equivale a casi un 15 % del total de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE.¹¹ Alemania y Polonia disponen de casi el 50 % de la capacidad instalada de carbón de Europa y, en consecuencia, son también responsables de aproximadamente el 50 % de las emisiones de gases de efecto invernadero del total de las centrales térmicas.¹²

Las emisiones de otros gases contaminantes (óxidos de nitrógeno, de azufre y de partículas microscópicas, etc.) afectan al disfrute de los derechos humanos que dependen de un medio ambiente sano, como el derecho a la vida, a la salud, a la alimentación, al agua, a la vivienda y a la libre determinación, entre otros. En 2016 se registraron 11.910 muertes prematuras asociadas a las operaciones de las centrales térmicas de carbón en la UE. La contaminación ambiental de las centrales térmicas afecta con mayor intensidad a determinados grupos en situación de vulnerabilidad, como los niños y niñas, las personas de edad avanzada o las mujeres. En este sentido, se documentan 5.482 casos de bronquitis crónica en personas adultas y 231.099 ataques de asma en niños y niñas a causa de las actividades de las centrales térmicas de carbón de la UE.¹³ Son diez empresas las principales operadoras de las centrales térmicas más contaminantes de Europa: RWE (Alemania), EPH (Alemania), PGE (Polonia), CEZ (República Checa), Uniper (Alemania), Endesa (España), ENEA (Polonia), STEAG (Alemania), ZE PAK (Polonia) y BEH (Bulgaria).¹⁴

¹¹ Climate Action Network (CAN) Europe y Sandbag (2019). "Just transition or just talk? Draft National Energy and Climate Plans reveal some EU countries are planning to stick with coal power beyond 2030". Disponible en: https://sandbag.org.uk/wp-content/uploads/2019/05/Just-Transition-or-Just-Talk_.pdf, p. 9.

¹² Europe Beyond Coal (2017). "Mapped: All of Europe's coal plants". Disponible en: <https://beyond-coal.eu/data/>.

¹³ Barreira, A., Patierno, M., Ruiz-Bautista, C. (2019). *Un oscuro panorama: las secuelas del carbón*. Madrid: Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente, p. 18.

¹⁴ Sandbag, Greenpeace Central and Eastern Europe, Europe Beyond Coal, European Environmental Bureau, Climate Action Network (CAN) Europe (2018). "Last Gasp. The coal companies making Europe sick". Disponible en: <https://beyond-coal.eu/last-gasp/>.

El carbón en la UE en 2019

La generación de electricidad a partir de carbón disminuyó en la UE en un 19 % en el primer semestre de 2019. El carbón está siendo sustituido por fuentes renovables como la eólica y la solar, pero también por el gas natural, que también es un combustible fósil que provoca emisiones de gases de efecto invernadero y que ya se comienza a vender a precios más competitivos. Como aspecto positivo, se espera una reducción considerable en las emisiones de gases de efecto invernadero por el descenso de la generación de electricidad a partir de carbón.¹⁵ Sin embargo, aún hay Estados miembros de la UE que mantienen en funcionamiento sus centrales térmicas de carbón, lo que contribuye a seguir generando los impactos ambientales y sociales derivados de la quema y extracción de este combustible. Se estima que en el 2025 la capacidad instalada de carbón en la UE será de 105 GW, y de 55-60 GW en 2030.¹⁶

La eliminación del carbón en los sistemas eléctricos de los Estados miembros de la UE se ve motivada por: 1) el fin de las subvenciones de las minas no competitivas en la UE, 2) la política de control de emisiones contaminantes de la UE, y 3) el aumento del precio del carbono en el mercado de emisiones.

1) La primera razón se refiere a la Decisión 2010/787/UE, que aprobaba la concesión de ayudas económicas a la minería de carbón en los Estados miembros, bajo la condición de que las minas cerraran a 31 de diciembre de 2018. Entre los objetivos de la ayudas se encontraba el de garantizar una transición y reconversión del sector de forma ordenada. En 2019, la extracción de carbón en la UE de las minas que recibieron dichas ayudas para su cierre ha llegado a su fin, salvo en aquellas minas que devuelvan las ayudas recibidas desde el año 2011. Sin embargo, siguen quedando muchas minas de lignito a cielo abierto en Europa y, por otro lado, el cierre de las minas no implica el abandono del uso del carbón para la generación de electricidad, ya que las centrales pueden seguir utilizando carbón de importación.

El progresivo cese de actividad de las minas de carbón sin cerrar las centrales térmicas en la UE incrementa la dependencia del carbón de importación para cubrir la demanda energética. Así, el carbón de las minas con bajos costos de producción y buenos enlaces de transporte a los puertos marítimos se posiciona mejor en el comercio internacional. Aunque en la primera mitad de 2019 ha habido una disminución histórica en la importación por parte de la UE de carbón térmico procedente de países de fuera de la región,¹⁷ las importaciones de algunos de

¹⁵ Sandbag (2019). "Europe's Great Coal Collapse of 2019". Disponible en: https://sandbag.org.uk/wp-content/uploads/2019/07/2019-EU-Coal-Report-FIN_1.2.pdf.

¹⁶ Kanellopoulos, K. (2018). "Scenario analysis of accelerated coal phase-out by 2030. A study on the European power system based on the EU2027 scenario using the METIS model", EUR 29203 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018. Disponible en: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC111438/acd_in_metis_final.pdf, pp. 5-6.

¹⁷ Véase Roca, J. A. (2019). "Europa compra cada vez menos carbón: las importaciones alcanzan la cota más baja en lo que va de siglo". Disponible en: <https://elperiodicodelaenergia.com/europa-compra-cada-vez-menos-carbon-las-importaciones-alcanzan-la-cota-mas-baja-en-lo-que-va-de-siglo/>.

los Estados miembros se han mantenido estables dependiendo la tendencia del mercado internacional y de los cambios en el modelo energético a nivel nacional.

Figura 2: Comercio internacional de carbón en 2015 (Mt)¹⁸



2) La segunda razón indica que en 2016 entraron en vigor los valores límite de emisión más restrictivos para NO_x, SO₂ y partículas (PM10), establecidos en la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).¹⁹ Para cumplir con los límites de emisión de NO_x, SO₂ y partículas, las centrales térmicas de carbón en la UE deben realizar inversiones para adaptar sus instalaciones a la normativa europea a más tardar en 2020.

3) En 2019 ya se empieza a observar el aumento del precio de los derechos de emisión que, tras varios años de mantenerse muy bajo, ha alcanzado una media de 27 euros desde enero hasta septiembre.²⁰

¹⁸ Euracoal (2019). "International Coal Trade". Disponible en: <https://euracoal.eu/coal/international-coal-trade/>.

¹⁹ Véase Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32010L0075>.

²⁰ Véase : <https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>.

LA SITUACIÓN DEL CARBÓN Y DE LAS CENTRALES TÉRMICAS EN ESPAÑA

El carbón en el sistema eléctrico español

En 2018, un 55,3 % de la producción de energía eléctrica en España se generó a partir de fuentes no renovables, mientras que el 46,7 % correspondió a fuentes renovables.²¹ A nivel nacional, las centrales térmicas de carbón tuvieron una potencia instalada de 10.030 MW y produjeron 37.274 GWh, lo que corresponde a un 14,1 % de la producción total y a un 17,2 % menos respecto del año anterior. A pesar de la disminución en su cuota, el carbón sigue siendo la tercera fuente principal de generación de energía eléctrica en España.

Las 16 centrales térmicas de carbón que contribuyeron a la generación nacional de electricidad en 2018 fueron: Aboño, Alcúdia, Andorra, Anllares, As Pontes, Compostilla, La Robla, Lada, Litoral de Almería, Los Barrios, Meirama, Narcea, Puente Nuevo, Soto de Ribera, Velilla y La Pereda. Estas centrales están ubicadas en las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Asturias, Galicia, Castilla y León e Islas Baleares.

Impactos climáticos de las centrales térmicas de carbón en España

La producción de electricidad a partir del carbón contribuyó en 2018 con casi 40 millones de toneladas de CO₂. Las tres centrales que más emisiones de CO₂ generaron en dicho año fueron las de As Pontes (7.936.709 toneladas) y Litoral (6.268.515), de Endesa,²² y la de Aboño (7.075.973 toneladas), propiedad de EDP.²³ Estas tres centrales son consideradas como unas de las 30 instalaciones productoras de electricidad más contaminantes de Europa.²⁴

Figura 3: Emisiones y factor de emisión de CO₂ asociado a la generación de energía eléctrica nacional (REE)



²¹ RREE (2019). "El sistema eléctrico español 2018". Disponible en: https://www.ree.es/sites/default/files/11_PUBLICACIONES/Documentos/InformesSistemaElectrico/2018/inf_sis_elec_ree_2018.pdf, p. 9.

²² El 70 % de Endesa pertenece al Grupo Enel, de Italia. Véase: <https://www.endesa.com/en/about/a201611-profile.html>.

²³ Comisión Europea (2019). "Union Registry". Disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry_en#tab-0-1.

²⁴ National Geographic España (2018). "Las empresas europeas más contaminantes de 2018". Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/empresas-europeas-mas-contaminantes-2018_141110?fbclid=IwAR0V2N6vkMqPw0OemEiOhO0DQ8of8sPNBTFIctGf1EvBKijRULwZ1UvcXRw.

Tabla 4: Emisiones de gases de efecto invernadero verificadas por instalación en 2018²⁵

IDENTIFICADOR EN REGISTROS	NOMBRE DE LA INSTALACIÓN	EMISIONES VERIFICADAS 2018 (T-CO ₂ -EQ)
Endesa Generación, S. A. - As Pontes (Unidad de Producción Térmica)	Endesa Generación, S. A. - As Pontes	7.936.709
EDP España, S. A. - Aboño 1 y 2	EDP España, S. A. - Aboño 1	7.075.973
Endesa Generación, S. A. - Litoral	Endesa Generación, S. A. - Litoral	6.268.515
Endesa Generación, S. A. - Teruel 1, 2 y 3	Endesa Generación - Teruel	3.127.503
Viesgo Producción, S. L. - Los Barrios	C. T. - Los Barrios	2.841.694
Gas y Electricidad Generación, S. A. U. - Alcúdia	Gas y Electricidad Generación, S. A. U. - Alcúdia	2.439.588
Naturgy Generación, S. L. U. - Instalación CT Meirama	Central Térmica - Meirama	2.241.920
Endesa Generación, S. A. - Instalación UPT Compostilla	Endesa Generación, S. A. UPT - Compostilla	1.871.082
Iberdrola Generación, S. A. U. - Lada 3 y 4	Iberdrola Generación, S. A. U. - Lada 3 y 4	1.215.185
EDP España, S. A. - Soto de Ribera 1, 2 y 3	Central Térmica de Soto de Ribera 1, 2 y 3	1.005.791
Viesgo Producción, S. L. - Puente Nuevo	C. T. - Puente Nuevo	960.951
Naturgy Generación, S. L. U. - Central La Robla	Central Térmica La Robla	858.715
Iberdrola Generación, S. A. U. - Grupo 1 - Central térmica Velilla del Río Carrión	C. T. Velilla del Río Carrión, Grupo 1	424.925

²⁵ Comisión Europea (2019). "Verified Emissions for 2018". Disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry_en#tab-0-1.

Naturgy Generación, S. L. U. - Narcea 1,2 y 3	Central Térmica Narcea	371.070
C. T. Anllares	C. T. Anllares	257.179
Total		38.896.800

Fuente: Elaboración propia

El futuro incierto de las centrales térmicas de carbón en España

A pesar de que la actual política energética y climática de España parece comprometerse en reformar el modelo energético nacional, **aún no se ha definido en un instrumento vinculante la fecha del cierre de las centrales térmicas de carbón que operan en el país.** El Borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) no descarta la posibilidad de que se mantengan algunas centrales térmicas de carbón más allá de 2030, ya que en el escenario previsto se contempla una potencia instalada de 1.300 MW para el carbón.²⁶ El PNIEC asume que la contribución del carbón al sistema eléctrico disminuya su cuota para 2030, **con una intervención mínima de las autoridades salvo que existan riesgos de no alcanzar los objetivos de descarbonización.**

En 2019 se identifican 16 centrales térmicas operando en España, que pertenecen a Endesa, Iberdrola, EDP España, Viesgo, Naturgy y Hunosa. Sin embargo, la política de la UE sobre el control de emisiones, los precios en el mercado de carbono y la normativa sobre el fin de las subvenciones de las minas no competitivas en la UE tienen consecuencias directas en el funcionamiento de las centrales térmicas de España. Se estima que al menos nueve de las centrales térmicas, más la mitad de la central de Alcúdia en Mallorca, dejarán de operar antes del 2020. Las cinco restantes estarían en funcionamiento más allá de 2020 a la espera de la autorización de su cierre, o bien de un instrumento vinculante que fije una fecha para terminar con la generación de energía a partir de la quema de carbón.

Tabla 5: El estado de las centrales térmicas de carbón en España

Empresa	Central térmica de carbón	Cierre previsto	Estado del proceso
Endesa	As Pontes	Más allá de 2020	En septiembre de 2019 se anunciaba que Endesa, a pesar de las inversiones realizadas, planeaba acelerar el cierre de sus centrales de carbón de As Pontes y Litoral debido a las actuales condiciones de mercado (precios de los derechos de CO ₂ y de las materias primas).

²⁶ Ministerio para la Transición Ecológica (2019). "Borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030". Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/documentoparticipacionpublicaborradordeplannacionalintegradoeenergíayclima2021-2030_tcm30-487344.pdf, p. 40.

			La empresa anunció en septiembre el cese de su actividad y en noviembre de 2019 actualizó su plan estratégico con el que establece el cierre de sus térmicas de carbón en 2022 ²⁷
	Litoral		Esta central se encuentra en una situación similar a la de As Pontes.
	Alcúdia (G3+G4) (número de horas limitadas)		La Disposición adicional cuarta sobre centrales térmicas de la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears contempla el cese de funcionamiento de los grupos 3 y 4 en el año 2025. ²⁸
	Compostilla		Cuenta con informe de impacto ambiental que no prevé que el desmantelamiento genere "efectos adversos significativos" sobre el medio ambiente y está en proceso la resolución que autoriza el cierre definitivo.
	Andorra	2020	Cuenta con informe de impacto ambiental que no prevé que el desmantelamiento genere "efectos adversos significativos" sobre el medio ambiente y está en proceso la resolución que autoriza el cierre definitivo.
	Alcúdia (G1+G2)		En marzo de 2019 se publicó la resolución administrativa que autoriza clausurar el día 1 de enero de 2020 dos de los cuatro grupos que funcionan en la central.
Iberdrola	Lada		En 2017 se solicitó al MITECO el cierre de las centrales de Lada y Velilla.
	Velilla	2020	Cuentan con informe de impacto ambiental que no prevé que el desmantelamiento genere "efectos adversos significativos" sobre el medio ambiente y está en proceso la resolución que autoriza el cierre definitivo.
EDP España	Aboño	Más allá de 2020	EDP ha realizado las inversiones para poder seguir operando más allá de 2020, pero no ha anunciado la fecha de cierre.
	Soto de Ribera		
Viesgo	Los Barrios	Más allá de 2020	Viesgo ha realizado las inversiones para poder seguir operando más allá de 2020, pero no ha anunciado la fecha de cierre.
	Puente Nuevo	2020	Viesgo no ha realizado inversiones para que la central opere más allá del 2020.

²⁷ Actualización del plan estratégico de Endesa 2020-2022

<https://www.endesa.com/es/sobre-endesa/a201610-estrategia-plan-estrategico.html>

²⁸ Véase https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2019-5579.

Naturgy	La Robla	2020	<p>En enero de 2019 la empresa solicitó al Gobierno el cierre de sus centrales térmicas de carbón.</p> <p>Entre junio y julio de 2019 presentó el proyecto del plan de desmantelamiento de Meirama y Narcea para el trámite de evaluación ambiental, mientras espera por la autorización de cierre.</p> <p>La Robla y Narcea ya cuentan con informe de impacto ambiental que no prevé que el desmantelamiento genere “efectos adversos significativos” sobre el medio ambiente y está en proceso la resolución que autoriza el cierre definitivo.</p>
	Narcea		
	Meirama		
Naturgy y Endesa	Anllares	2020	Esta central ya cuenta con autorización de cierre y deberá proceder al desmantelamiento parcial de la central en el plazo máximo de tres años ²⁹ contados a partir de la fecha en que el cierre se haga efectivo.
Grupo Hunosa	La Pereda	Más de 2020	Esta central no tiene un plan de cierre conocido y al ser una central de poca potencia no tiene que responder a la normativa de las emisiones industriales.

LAS INVERSIONES PARA LA ADAPTACIÓN DE LAS CENTRALES A LOS NUEVOS LÍMITES DE EMISIONES DE LA UE

En junio de 2020 concluye la exención que libera a las centrales térmicas de carbón, incluidas en el Plan Nacional Transitorio, de cumplir con los valores límite de emisión más restrictivos contemplados en la Directiva 2010/75/UE. Las empresas eléctricas con la intención de que sus instalaciones térmicas de carbón operen más allá del 2020 requieren invertir en instalaciones de desulfuración y desnitrificación para cumplir con los estándares europeos de la calidad del aire o, en su defecto, están condicionadas al cierre.

Las empresas EDP y Viesgo han realizado las inversiones necesarias para las centrales de Soto de Ribera y Aboño (Grupo II) y Los Barrios, respectivamente. Endesa también ha aprobado y realizado inversiones para que las centrales de As Pontes y Litoral operen más allá de 2020. No obstante, en septiembre de 2019, se anunciaba que la empresa tenía planes de acelerar el cierre de estas centrales debido a que las actuales condiciones de mercado (precios de los derechos de CO₂ y de las materias primas) han llevado a que estas centrales no resulten competitivas. Está aún pendiente de confirmarse la fecha de cierre de las centrales y que la empresa solicite la autorización del cierre al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), que hasta el momento solo ha autorizado el cierre de la central de Anllares de Naturgy y están en trámite el cierre de Lada y Velilla de Iberdrola, Alcúdia, Teruel y Compostilla de Endesa, de Narcea, La Robla y Meirama de Naturgy y de Puente Nuevo de Viesgo.

²⁹ Véase: Resolución del 13 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se autoriza a la Comunidad de Bienes Central Térmica de Anllares el cierre de la Central Térmica de Anllares, en Páramo del Sil (León), disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16788.

El papel del carbón de importación en España

En 2019 no hay empresas mineras en España que estén produciendo carbón para las centrales térmicas, con la excepción del pozo San Nicolás, en Mieres (Asturias), cuya producción de carbón se destina para las operaciones de la central térmica de La Pereda, propiedad de la empresa pública del Grupo Hunosa. Esta situación genera una mayor dependencia (absoluta) del carbón de importación en la mayoría de las centrales de carbón en funcionamiento.

En los últimos años la mayor parte del carbón quemado por las centrales térmicas en España proviene del extranjero. En 2018, la importación de carbón alcanzó un total de 16.435.474,33 toneladas, lo que equivale a un 17,3 % menos que en 2017. Destacan las importaciones de Asturias (19.517.964,24) y Galicia (15.253.987,74), donde se encuentran ubicadas las siguientes centrales: Aboño, Lada, Narcea, Soto de Ribera, Meirama, As Pontes y La Pereda.

Tabla 6: Importaciones de carbón en España

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019 Septiembre
Millones de euros	1155,00	1270,98	864,83	1838,28	1532,10	643,44
Toneladas	17.044.084,55	19.307.154,72	13.577.617,70	19.883.878,35	16.435.474,33	6.998.183,96

Fuente: Datacomex.

Tabla 7: Importaciones de carbón (t) a España por año según el país de procedencia³⁰ Fuente: Datacomex/Elaboración propia.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 Enero-Septiembre	
	IMPORT	TOTAL									
Colombia	2.570.947,64	3.648.779,17	6.302.489,94	2.527.810,61	5.623.108,68	6.283.602,79	3.408.313,96	4.575.725,70	3.478.878,36	703.071,43	38.419.656,84
Indonesia	2.261.268,00	3.312.057,03	5.633.947,34	3.392.386,00	3.936.464,47	3.851.389,00	3.996.866,08	4.257.490,64	4.493.734,03	2.270.389,07	35.135.602,58
Rusia	804.666,80	1.913.716,91	3.328.986,60	2.388.533,28	2.387.667,64	4.059.945,12	2.504.355,27	5.031.328,94	3.694.599,15	1.830.328,09	26.113.799,72

³⁰ Véase Datacomex. Disponible en: <http://datacomex.comercio.es/>.

Sudáfrica	2.436.421,14	3.065.108,02	2.818.136,06	1.551.704,02	1.555.013,03	1.208.987,00	314.615,00	1.431.988,03	890.373,00	502.335,00	15.272.345,29
Estados Unidos	1.928.359,61	1.591.662,99	2.245.964,40	1.811.693,44	1.296.117,18	1.356.032,57	1.181.910,29	1.770.217,68	1.458.102,36	518.210,56	14.640.060,51
Australia	1.671.746,34	1.996.269,00	1.350.337,00	1.005.997,00	915.610,00	1.251.582,00	1.361.149,07	1.071.572,00	1.334.156,65	658.451,00	11.958.419,06
otros	792.076,05	1.014.789,74	1.073.959,81	1.299.702,70	1.330.103,54	1.295.616,23	1.992.318,32	1.745.555,37	1.085.630,78	515.398,81	12.145.151,35
total	12.465.485,57	16.542.382,85	22.753.821,14	13.977.827,05	17.044.084,55	19.307.154,72	13.577.617,70	19.883.878,35	16.435.474,33	6.998.183,96	158.985.910,22

En cuanto a la procedencia de las importaciones, los datos de la Secretaría de Estado de Comercio de España demuestran que los cuatro países de los que proviene la mayor cantidad de carbón importado desde 2010 hasta septiembre de 2019 son Colombia, Indonesia, Rusia, y Sudáfrica. En 2018, Indonesia fue el principal proveedor de carbón a España, cubriendo una cuota de mercado del 27,34 %. El segundo lugar correspondió a Rusia, con una cuota de mercado del 22,48 %. El tercer lugar lo ocupa Colombia, con una cuota de mercado de 21,17 %. Las importaciones de carbón de Colombia han experimentado una disminución importante en comparación con las importaciones de 2015, que alcanzaban 6.283.602,79 toneladas.

Según la información del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR), unos 1041 operadores³¹ (que pueden tener la forma jurídica de empresa o no) han realizado importaciones de carbón en el periodo que transcurre entre el año 2000 y septiembre de 2019. En el 2017 se registró un récord de 245 operadores que realizaron en varios periodos del año importaciones de carbón proveniente de distintos países. De los 1041 operadores del periodo referido, al menos 109 han realizado —en una o varias ocasiones— importaciones de diversos volúmenes de carbón provenientes directamente de uno o más de los principales países de los que España importa el carbón: Colombia (52), Indonesia (14), Rusia (61) y Sudáfrica (43).³²

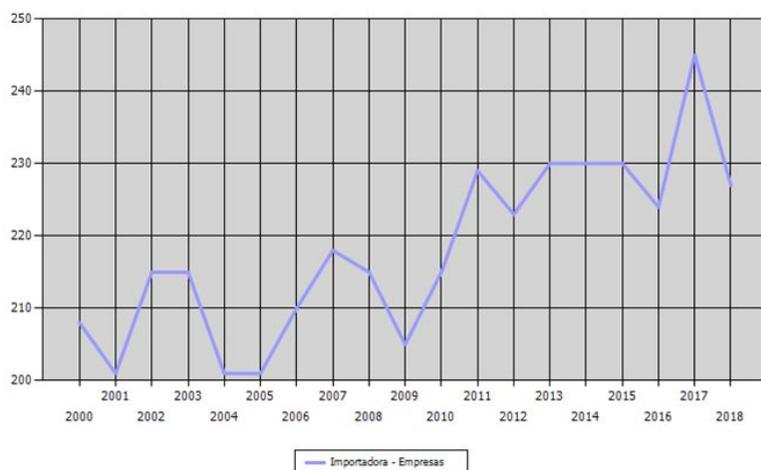
En el mismo periodo, la base de datos del MINCOTUR también registra operadores en España que han realizado varias importaciones con diversos volúmenes de carbón de Alemania (361 operadores), Francia (130 operadores) y Países Bajos (181 operadores). Estos países son importadores de carbón proveniente de Australia, Colombia, Estados Unidos, Sudáfrica y Rusia. Por ello, es posible asumir que el carbón que importa España de otros países europeos tenga como origen un tercer Estado, más allá de la UE. Sin embargo, no hay datos disponibles

³¹ El número 1.041 corresponde al total de operadores de importación que han realizado al menos una operación de importación en el periodo entre el año 2000 y septiembre de 2019. Si tuvieran más de una operación, solo se computarían una vez. Al desglosar la información anual, la suma de operadores de importación por año es superior al total del periodo consultado porque que se computan solo una vez.

³² A pesar de que puede dar la impresión de que son pocas las empresas, la base de datos del MINCOTUR solo computa aquellas que han realizado al menos una operación de importación. Es decir, por lo general, estas empresas pueden haber importado diversos volúmenes de carbón en varios periodos mensuales en un mismo año. No obstante, la base de datos no permite identificar los años en los que han realizado operaciones de importación cada una de las empresas registradas, ni tampoco sus volúmenes de carbón importado.

al público que permitan confirmar el verdadero origen del carbón que se mueve entre los distintos puertos de los Estados miembros de la UE.

Figura 4: Evolución del número de empresas con operación de importación de carbón (2000-Septiembre de 2019)³³



Las empresas de energía tampoco suelen proporcionar información sobre la procedencia del carbón que utilizan en las operaciones de sus centrales. Solo Endesa señala en su Informe de Actividades de 2018 que la empresa contrató 9,4 millones de toneladas de carbón de importación, de los cuales ha transportado 7,6 millones de toneladas bajo su cartera de contratos de fletamento, que provienen principalmente de Indonesia (70 %), Colombia (21 %) y el resto del Báltico y de los Estados Unidos (12 %).³⁴ No obstante, no señala de manera específica la cantidad y la procedencia del carbón utilizado por cada una de sus centrales térmicas en operación. **En la consulta realizada a las empresas sobre la cantidad y la procedencia del carbón utilizado en sus centrales térmicas, Naturgy respondió que la lista de los países donde compran el carbón es información reservada por razones de competitividad. Endesa, EDP España, Iberdrola y Viesgo no respondieron a la consulta.**

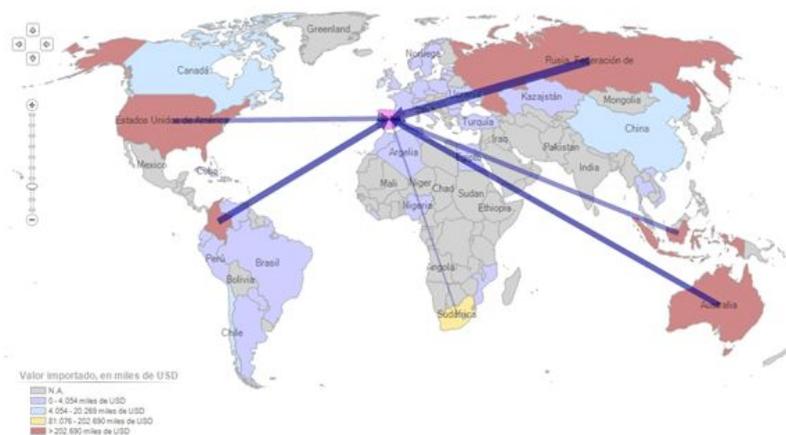
³³ Véase “DataEmpresas. Estadísticas del comercio exterior español”. Disponible en: http://datacomex.comercio.es/principal_comex_em.aspx.

³⁴ Endesa (2019). “Informe de Actividades 2018”. Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2019/publicado/IA_2018.pdf, p. 37 y 78.

Figura 5: Principales mercados proveedores de carbón para España (2018)

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por España en 2018.

Producto: 2701. Cod: Hullas; briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares, obtenidos de la hulla



Fuente: Trade Map.³⁵

Según la información recopilada para el presente informe, o bien por la cercanía de las instalaciones, se estima que el carbón importado que llega al Puerto de A Coruña se destina a las centrales de Compostilla y Meirama. En este puerto español, los productos energéticos son los más relevantes de las mercancías movidas. En 2017, el tráfico de carbón en este puerto experimentó un aumento que sumó el 45 % del total de graneles sólidos. El desembarque de carbón registró un total de 1.286.262 toneladas.

El carbón importado en el Puerto de Ferrol se utiliza para cubrir la demanda de As Pontes e incluso también la de Meirama. El carbón de importación se transporta desde el Puerto de Ferrol, donde, según los datos de la Autoridad Portuaria Ferrol-San Cibrao, en 2018 se descargaron 4.730.189,61 toneladas de carbón,³⁶ mientras que en 2017 se descargaron un total de 33 barcos con 4.796.068 toneladas de carbón térmico, procedentes principalmente de Indonesia. El carbón representa entre 0-10 % del total de las mercancías del Puerto de Ferrol. La mayoría de la mercancía procedente de Indonesia es carbón térmico.

El Puerto de El Musel, por su parte, abastece a diversas centrales térmicas de carbón, entre ellas Velilla, Lada, Aboño, Soto de Ribera, Narcea y La Robla. En este puerto el tráfico de carbón térmico registró un total de 3.767.057 toneladas en 2018, lo que correspondió al 22 % del total de los graneles sólidos.³⁷ Para cubrir la demanda de carbón, la empresa estibadora,

³⁵ Trade Map. Disponible en: https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c724%7c%7c%7c%7c2701%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1.

³⁶ Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao (2019). "Memoria de Anual 2018". Disponible en: https://www.apfsc.com/wp-content/uploads/2019/07/memoria_2018.pdf, p. 55.

³⁷ Autoridad Portuaria de Gijón (2018). "Memoria anual 2018". Disponible en: <https://www.puertogijon.es/wp-content/uploads/2019/08/MEMORIA-Puerto-Gij%C3%B3n-2018.pdf>, p. 13.

Marítima del Principado S. L., ha iniciado los trámites para ampliar su actividad de almacenamiento, clasificación, cribado y mezclado de carbón. Esta ampliación le permitiría almacenar hasta 500.000 toneladas de antracita proveniente principalmente de Rusia, según el promotor del proyecto. La antracita serviría para cubrir la demanda de carbón de las centrales térmicas y otras industrias asturianas y de provincias limítrofes.

Por su parte, el desembarque de carbón térmico en el Puerto de Santander en 2017 fue de 275.786 toneladas,³⁸ que también suministra a las centrales de Lada y Velilla.

Para las operaciones de la central térmica Litoral se utiliza el carbón que entra a través de la terminal de Endesa en el Puerto de Carboneras.³⁹ **En 2018, en este puerto se registró un aumento en el movimiento de carbón, alcanzando un total de 3.433.206 toneladas de carbón.**⁴⁰ El combustible utilizado en la central es hulla importada de Colombia, Rusia y Sudáfrica.⁴¹ El Muelle de Ribera II en el Puerto de Carboneras, concesionado a Endesa, también ha experimentado desde 2017 un incremento del 35,42 % de tráfico en la distribución de carbón a puertos del Mediterráneo. En 2018 hubo un aumento que porcentualmente representa un incremento del 17,33 %.⁴²

En el caso de la central de Alcúdia, el carbón llega desde el Puerto de Carboneras y Tarragona. El desembarco de carbón en el Puerto de Alcúdia alcanzó un total de 1.028.372 toneladas en 2018, de las cuales 1.026.952 toneladas provienen de la Península y 1.420 toneladas, del extranjero. Mientras tanto, en el Puerto de Tarragona, en 2018, el desembarque de carbón fue de 3.031.805 toneladas, de las cuales 2.103.774 toneladas provienen del extranjero. El carbón importado de este puerto también se ha utilizado para cubrir la demanda de la central de Andorra.

La central de Los Barrios está ubicada en la bahía de Algeciras, para así recibir el carbón de importación que se descarga en el puerto, cuyo muelle de descarga de carbón es propiedad de Endesa, que dispone de una terminal para el amarre y desamarre, descarga de buques y manipulación de graneles sólidos. El puerto de Algeciras registró 1.335.092 toneladas de carbón, todo proveniente del exterior, en 2017.

³⁸ Autoridad Portuaria de Santander (2017). "Memoria anual 2017". Disponible en: <http://www.puertasantander.es/Memoria/17/Memoria2017.pdf>, p. 73.

³⁹ Véase "Declaración Ambiental 2017 UPT Litoral Almería". Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2017/declaracion-medioambiental-endesa-generacion-upt-litoral-almeria-firmado.pdf>.

⁴⁰ Autoridad Portuaria de Almería (2018). "Memoria Anual del Puerto de Almería". Disponible en: <https://apalmeria.com/wp-content/uploads/2019/09/memoria-2018-af.pdf>, p. 75.

⁴¹ CSN (2012). "Estudio del impacto radiológico de las centrales térmicas de carbón sobre sus entornos". Disponible en: <https://www.csn.es/documents/10182/27786/INT-04-27+Estudio+del+impacto+radiol%C3%B3gico+de+las+centrales+t%C3%A9rmicas+de+carb%C3%B3n+sobre+sus+entornos>, p. 78.

⁴² Autoridad Portuaria de Almería (2018). "Memoria Anual del Puerto de Almería". Disponible en: <https://apalmeria.com/wp-content/uploads/2019/09/memoria-2018-af.pdf>, pp. 11-12.

La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente en España

A pesar del compromiso del Gobierno español de implementar los Principios Rectores, la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente se mantiene en España con un enfoque puramente voluntario, que ha demostrado ser insuficiente para que las empresas implementen procesos de diligencia debida para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de los efectos e impactos potenciales y reales sobre los derechos humanos causados total o parcialmente por sus actividades, o vinculados directamente con sus operaciones, sus productos o los servicios prestados por sus relaciones comerciales.

El Plan de Acción Nacional (PAN) tiene una “vocación de sensibilización y de promoción de los derechos humanos entre los actores empresariales, públicos y privados”. Por ello, carece de medidas apropiadas que incluyan la obligatoriedad normativa para asegurar que las empresas pongan en marcha procesos de diligencia debida, de conformidad con el segundo pilar de los Principios Rectores. La única medida prevista en el PAN es que el Gobierno promoverá la aplicación de la Guía de diligencia debida de la OCDE para la gestión responsable de las cadenas de suministro de minerales procedentes de zonas de conflicto y de alto riesgo. No obstante, no contiene acciones concretas para llevar a cabo esta medida.

Tan solo algunas leyes en España imponen a determinadas empresas la obligación de llevar a cabo evaluaciones de impacto ambiental o de riesgos laborales, mantener sistemas de gestión ambiental, o bien divulgar información no financiera, que incluya una descripción de los procedimientos de diligencia debida aplicados para la identificación, evaluación, prevención y atenuación de riesgos e impactos significativos en los derechos humanos y el medio ambiente, y de verificación y control, así como de las medidas que se han adoptado.

Un ejemplo de ello es que la Ley 11/2018 sobre información no financiera y diversidad, que pretende ser exhaustiva y precisa sobre el contenido del estado de la información no financiera, presenta algunas debilidades, como la falta de un régimen sancionador en caso de incumplimiento, de un órgano de control para monitoreo y supervisión de la obligación de presentar la información no financiera, de una definición de la figura del verificador independiente y de indicadores de resultados, entre otras.⁴³ La práctica de divulgación de información no financiera de las empresas españolas aún está alejada del objetivo de identificar riesgos para mejorar la sostenibilidad y aumentar la confianza de los inversores, los consumidores y la sociedad en general.

Por otro lado, el segundo pilar de los Principios Rectores indica que la responsabilidad de respetar los derechos humanos constituye una norma de conducta mundial aplicable a todas las empresas, dondequiera que operen, y que existe con independencia de la capacidad o voluntad de los Estados de cumplir sus propias obligaciones en materia de derechos humanos. Por tanto, la falta de normativa a nivel nacional para asegurar el respeto de los derechos

⁴³ Vasquez, O. (2019). “Ley de información no financiera. Retos y oportunidades”. Disponible en: <https://observatoriorsc.org/ley-de-informacion-no-financiera-retos-y-oportunidades/ley-informacion-no-financiera-retos-y-oportunidades/>.

humanos en el contexto de las actividades empresariales no implica que las empresas no hagan frente a las consecuencias negativas sobre los derechos humanos.

La responsabilidad de respetar los derechos humanos exige que las empresas eviten que sus propias actividades provoquen o contribuyan a provocar consecuencias negativas sobre los derechos humanos y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan. Asimismo, deben tratar de prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos directamente relacionadas con operaciones, productos o servicios prestados por sus relaciones comerciales, incluso cuando no hayan contribuido a generarlos. Para ello, las empresas deben contar con un proceso de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de cómo abordan su impacto sobre los derechos humanos. Este proceso debe incluir una evaluación del impacto real y potencial de las actividades sobre los derechos humanos, la integración de las conclusiones y la actuación al respecto; el seguimiento de las respuestas y la comunicación de la forma en que se hace frente a las consecuencias negativas.

Los compromisos ambientales y de derechos humanos de las empresas eléctricas en España

Los compromisos ambientales y de derechos humanos que las empresas operadoras de las centrales térmicas de carbón (Endesa, Iberdrola, EDP España, Viesgo y Naturgy) en España han dicho respetar son:

Medio ambiente y cambio climático

- Las cinco empresas cuentan con compromisos para proteger el medio ambiente, mitigar sus impactos ambientales, gestionar adecuadamente los riesgos ambientales, cumplir y respetar la legislación ambiental, entre otros.
- No obstante, sus compromisos climáticos no son lo suficientemente ambiciosos para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París.
- Cuatro empresas establecen compromisos de contribuir a la lucha contra el cambio climático, a través de la descarbonización y el fomento de las energías renovables.
- Solo Endesa establece objetivos específicos de reducción de emisión a corto, mediano y largo plazo.
- EDP y Viesgo no contemplan el cierre de las centrales térmicas de carbón dentro de sus compromisos climáticos.

Derechos humanos y diligencia debida

Endesa, Iberdrola, EDP y Naturgy cuentan con compromisos públicos de respetar los derechos humanos de acuerdo con los Principios Rectores. El segundo pilar de los Principios Rectores establece que la responsabilidad de respetar los derechos humanos implica que las empresas eviten que sus propias actividades provoquen o contribuyan a provocar consecuencias negativas sobre los derechos humanos y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan. Asimismo, deben tratar de prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos directamente relacionadas con operaciones, productos o servicios

prestados por sus relaciones comerciales, incluso cuando no hayan contribuido a generarlos. Para ello, las empresas deben contar con un proceso de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de cómo abordan su impacto sobre los derechos humanos. Este proceso debe incluir una evaluación del impacto real y potencial de las actividades sobre los derechos humanos, la integración de las conclusiones y la actuación al respecto; el seguimiento de las respuestas y la comunicación de la forma en que se hace frente a las consecuencias negativas.

Cadena de suministro y derechos humanos: El alcance del compromiso de las empresas de respetar los derechos humanos abarca no solamente sus actividades y las de sus filiales, sino también a todas sus relaciones comerciales, incluidos sus proveedores, contratistas y colaboradores externos. Las empresas suelen incluir en los contratos con los proveedores cláusulas de respeto de los derechos humanos, de responsabilidad social corporativa o de adhesión a los principios y valores de la empresa. El incumplimiento de estas cláusulas puede suponer la rescisión del contrato.

Transparencia en la cadena de suministro de carbón: La transparencia de las cadenas de suministro de carbón de las empresas eléctricas no es tal, esta información es aún opaca, ya que las empresas no proporcionan datos sobre los proveedores de carbón. La información de las empresas sobre la forma en que garantizan el respeto de los derechos humanos en las empresas y socios comerciales en las cadenas de suministro de carbón es limitada. Ninguna empresa proporciona información suficiente sobre los proveedores que presentan riesgos de vulneración de derechos humanos. Esto dificulta valorar y hacer seguimiento por parte de los grupos de interés de los procesos de diligencia debida aplicados por las empresas en la cadena de suministro de carbón.

Iniciativa *Bettercoal*

Bettercoal es una iniciativa impulsada en 2012 por las empresas europeas del sector energético, con el fin de mejorar de manera continua la responsabilidad corporativa en la cadena de suministro de carbón. No obstante, no se debe obviar que la actividad que se está verificando es la extracción de un recurso natural cuyos impactos negativos se han demostrado sobradamente. Por un lado, la extracción del carbón no solo genera impactos negativos en los derechos humanos de las personas implicadas en las operaciones, sino también en los de las personas y comunidades que se encuentran en las inmediaciones de las minas. Por otro lado, el carbón es el principal responsable del cambio climático a nivel mundial. Por tanto, la extracción de carbón mantiene un sistema energético dependiente de un combustible que genera importantes emisiones de CO₂ y otros gases altamente contaminantes (óxidos de nitrógeno, de azufre y de partículas microscópicas, etc.) que contribuyen significativamente al cambio climático y a sus impactos negativos sobre las personas y el medio ambiente, lo que es incompatible con los objetivos establecidos en el Acuerdo de París. A pesar del objetivo de la iniciativa *Bettercoal*, **no se puede obviar que se trata de una iniciativa regulada por las mismas empresas eléctricas, ajena a cualquier control externo. *Bettercoal* no certifica a las empresas proveedoras de la cadena de suministro de carbón, sino que más bien es un sistema que verifica la información proporcionada por los proveedores sobre el rendimiento de los lugares de producción de carbón de acuerdo con los principios del Código *Bettercoal*.** Por tanto, la iniciativa evalúa

de forma independiente las operaciones de minería de carbón, a través del Proceso de Evaluación de Proveedores (*Supplier Assessment Process*).⁴⁴

De las cinco empresas eléctricas que utilizan carbón de importación para las operaciones de sus centrales térmicas en España, cuatro eran miembros de la iniciativa *Bettercoal* hasta 2018: Endesa, Iberdrola, EDP y Naturgy. Iberdrola anunció a inicios de 2019 que no renovará su membresía de la iniciativa debido al cierre de sus centrales térmicas y a su participación mínima en el mercado mundial del carbón. En 2019, solo son miembros de la iniciativa EDP, Naturgy y Endesa.⁴⁵

Endesa mantiene su compromiso voluntario de seguir siendo miembro de la iniciativa a lo largo de 2019 para garantizar que la gestión de la cadena de suministro se realiza de forma responsable y sostenible.⁴⁶ Por su parte, Naturgy informa de que durante el 2018 el 94 % del carbón de importación provino de proveedores que cumplían los estándares del Código *Bettercoal*.⁴⁷ Iberdrola y EDP España no informan de actividades relacionadas con la implementación de la iniciativa *Bettercoal* en 2018.

⁴⁴ Bettercoal (2018). "Assessment Manual". Disponible en: https://bettercoal.org/wp-content/uploads/2018/07/Bettercoal-Assessment-Manual_v1.pdf.

⁴⁵ Véase <https://bettercoal.org/membership/>.

⁴⁶ Endesa (2019). "Informe de Actividades 2018". Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informes anuales/documentos/2019/publicado/IA_2018.pdf, p. 300.

⁴⁷ Naturgy (2019). "Informe de Responsabilidad Corporativa 2018". Disponible en: https://www.naturgy.com/sostenibilidad/gestion_de_la_sostenibilidad/informes_de_responsabilidad_corporativa. p. 111.

SITUACIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LAS COMUNIDADES LOCALES DE COLOMBIA, INDONESIA, RUSIA Y SUDÁFRICA, PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE CARBÓN A ESPAÑA

Se presenta la situación en cuanto a derechos humanos de las comunidades locales en los principales países exportadores de carbón con destino a España: Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica. Estos países fueron escogidos como casos de estudio porque se ubican entre los principales proveedores de carbón a nivel global, han sido los principales exportadores de carbón a España en el periodo 2010-2019 y poseen características particulares, como lo son las dinámicas de violaciones sistemáticas de derechos humanos que se dan alrededor de la minería de carbón tales como: la criminalización y represión del derecho a la protesta, la contaminación del medio ambiente y los beneficios fiscales que favorecen a las empresas y empobrecen a las comunidades, entre otros. La minería de carbón es una de las actividades que más uso indiscriminado de agua hace, tanto para el proceso de limpieza del carbón como para mitigar el esparcimiento del polvillo que se produce con su extracción, generando una afectación negativa en los ecosistemas y las comunidades aledañas, cuyo acceso al agua se vuelve restringido y limitado. El derecho a la tierra es otra de las complejidades de la lista, pues el desplazamiento de comunidades enteras es un denominador común que viene con las concesiones mineras otorgadas. Las tierras de uso común y territorios indígenas son invadidos y usurpados, y se desconocen e ignoran las aspiraciones de esos pueblos a asumir el control de sus propias instituciones, de sus formas de vida y de su desarrollo económico, así como las de mantener y fortalecer sus identidades, lenguas y religiones, dentro del marco de los Estados en que viven.

Con el fin de proporcionar un contexto adecuado para las descripciones de los impactos de la minería en los territorios, se puede observar *de facto* que los marcos normativos en los que se lleva a cabo la minería de carbón son débiles y están diseñados para beneficiar considerablemente a la industria extractiva, mientras que la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones es cada vez más reducida, el derecho a la protesta y a la libre expresión son constantemente vulnerados con actos represivos provenientes de la fuerza pública y la seguridad privada de las empresas, y además aumenta la acumulación de los recursos naturales en pocas manos.

COLOMBIA

En la actualidad, el petróleo, el carbón y el oro son los principales bienes de explotación y exportación en Colombia. Por su alta demanda en el mercado internacional, la llegada de empresas transnacionales al país y de proyectos de extracción han impactado de manera estructural la economía y las dinámicas de las comunidades locales, con repercusiones políticas, sociales y ambientales, por las políticas del Estado para adecuarse a la inversión internacional, en un contexto de entornos complejos caracterizados por: el conflicto armado vigente; la crítica transición política y social que trajo consigo la firma de los acuerdos de paz con la guerrilla de las FARC, tras seis décadas de conflicto armado; la volatilidad de los mercados internacionales y la deuda histórica con los sujetos históricamente vulnerados y necesitados de especial protección, como las mujeres, las niñas y los niños, y los pueblos indígenas y afrodescendientes, entre otros.

Cerrejón (parte de Anglo American, BHP Billiton y Glencore) es la empresa de carbón en La Guajira que extrae 108.000 toneladas de carbón al día para exportación. Cerrejón se instaló inicialmente en los municipios de Albania, Hatonuevo, Maicao y Barrancas, cuyas economías se dedicaban esencialmente a la agricultura y al comercio. Con Cerrejón llegaron la expropiación de tierras, la contaminación del aire, la pérdida de uso del suelo para la agricultura y la ganadería, el control de fuentes hídricas y su contaminación,⁴⁸ que han afectado principalmente al pueblo indígena wayú —caracterizado por ser matrilineal, lo que lleva a que las mujeres jueguen un papel central dentro de estas comunidades—, así como a comunidades negras o afrocolombianas.

Los impactos en el medio ambiente y en las comunidades locales que ha tenido Cerrejón se centran, principalmente, en la escasez de agua (incluyendo el desvío de dos arroyos principales y la extinción de diecisiete más), relacionada, además, con la construcción de una represa en el principal río de la región, el Ranchería; asimismo, la empresa minera ha sido denunciada por varias comunidades wayú y por organizaciones de la sociedad civil, por la contaminación de afluentes y suelos con polvillo de carbón y material residual.⁴⁹

Además, los primeros retenes paramilitares en la región se registraron en 2002 y, tras el copamiento militar de estos grupos de extrema derecha, unas 1.500 personas fueron víctimas de desplazamiento forzado, en paralelo a la realización de estudios económicos sobre la decisión de construir la represa. La inundación para la presa trajo consigo contaminación y aumento de enfermedades, como el dengue, y el desplazamiento de habitantes de poblaciones como Caracolí y Piñoncito, entre otras, que tuvieron que abandonar los terrenos que ocuparon durante años.⁵⁰

Los desplazamientos forzados también forman parte de la lista de problemas que Cerrejón trajo consigo, pues mediante la compra de fincas a bajo costo se realizó la apropiación de tierras campesinas, de afrodescendientes e indígenas. Sin embargo, estos no fueron los únicos problemas; los desalojos violentos de comunidades indígenas y afrocolombianas, obligadas a reubicarse, a manos de la seguridad privada de la empresa y la fuerza pública (policía, ejército y escuadrón móvil antidisturbios, ESMAD) dejaron en evidencia que los intereses económicos son prioridad para el Estado, por delante de la protección y garantía de los derechos humanos. Desde el año 2000 Cerrejón ha expropiado y desplazado, con el consentimiento del Gobierno nacional y la fuerza pública, a las siguientes comunidades: Tabaco, Manantial, Oreganal, El Descanso, Sarahíta, Espinal, Caracolí, La Horqueta, Roche y Las Casitas; solo se han construido reasentamientos para cinco comunidades en total.⁵¹

⁴⁸ Universidad de La Guajira (2016). “Análisis sobre el Proyecto Cerrejón de Desviación del Arroyo Bruno para seguir el plan de extracción de carbón”, https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/analisis_arroyo_bruno.pdf.

⁴⁹ “Las Huellas del Cerrejón” (2017). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ryssy7pJhJI>.

⁵⁰ CINEP (2012). “Represa del río Ranchería: falsas promesas de desarrollo”. Disponible en: https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20120701L.represa_rancheria75.pdf.

⁵¹ *Ibidem*.

Tabla 8: Comunidades desplazadas y/o reasentadas con motivo de la extracción de carbón

Comunidades	Grupo étnico	La comunidad que dejó de existir	Año de inicio del desplazamiento y/o reasentamiento
Tabaco	Afro	Sí	2001
El Descanso	Afro	Sí	1997
Palmarito	Afro-indígena	Sí	1996
Oreganal	Afro		1995-1997
Sarahíta	Afro	Sí	1997
Jamiche	Indígena		1988-1989
El Espinal	Indígena		1991-1993
Manantial	Afro	Sí	1985
Caracolí	Indígena-Afro	Sí	1991-1993
Cabezaeperro	Indígena	Sí	1997
Las Mulas	Indígena	Sí	1986-1989

Fuente: Elaborado a partir de testimonios de las comunidades por Equipo CINEP/PPP, 2014-2015.⁵²

En el departamento del Cesar, Drummond, Colombia National Resources (CNR) y Prodeco (filial de Glencore) son las empresas que actualmente explotan carbón. Drummond enfrenta denuncias por desastres, como el daño ambiental producido por el cargue irresponsable de carbón en la Bahía de Santa Marta, denuncias por procesos de “reasentamiento involuntario” de comunidades enteras por causa de la contaminación atmosférica que genera el polvillo de carbón, denuncias por contaminación ambiental y por lesiones personales cometidas por sus cuerpos privados de seguridad.⁵³ También ha recibido sanciones por violaciones de derechos laborales, en especial por subcontratación ilegal.⁵⁴ En la actualidad enfrenta graves denuncias por presuntos nexos con grupos paramilitares,⁵⁵ cuestión que será objeto de análisis por la Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad y la Jurisdicción Especial de Paz, pese a la negación de los hechos por la empresa.⁵⁶

⁵² CINEP (2016). Informe Especial: “Minería, conflictos agrarios y ambientales en el sur de La Guajira”. Disponible en: https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20160501.informe_especial_mineria.pdf p. 18.

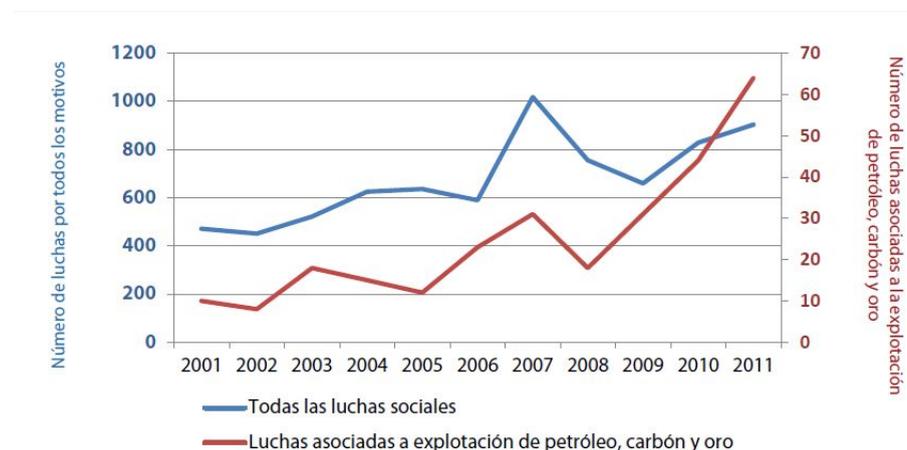
⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2016). “Colombia: autoridades laborales sancionan a Drummond y Cerrejón, entre 40 empresas, por tercerización laboral; incluye declaración de Drummond”. <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-autoridades-laborales-sancionan-a-drummond-y-cerrej%C3%B3n-entre-40-empresas-por-tercerizaci%C3%B3n-laboral-incluye-declaraci%C3%B3n-de-drummond>.

⁵⁵ Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2019). “Colombia: Empresas de carbón Drummond, Cerrejón, Grupo Prodeco y Colombia National Resources rechazan amenazas de muerte contra sindicalistas y líderes sociales”. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-empresas-de-carb%C3%B3n-drummond-cerrej%C3%B3n-grupo-prodeco-y-colombia-national-resources-rechazan-amenazas-de-muerte-contra-sindicalistas-y-l%C3%ADderes-sociales>.

⁵⁶ Business & Human Rights Resource Centre (2018). “Colombia: Fiscalía señala a Drummond por financiar crímenes de guerra paramilitares de 1996 a 2006”; con comentarios de la empresa. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-fiscal%C3%ADa-se%C3%B1ala-a-funcionarios-de-drummond-por-financiar-cr%C3%ADmenes-de-guerra-paramilitares-de-1996-a-2006-con-comentarios-de-la-empresa#c178759>

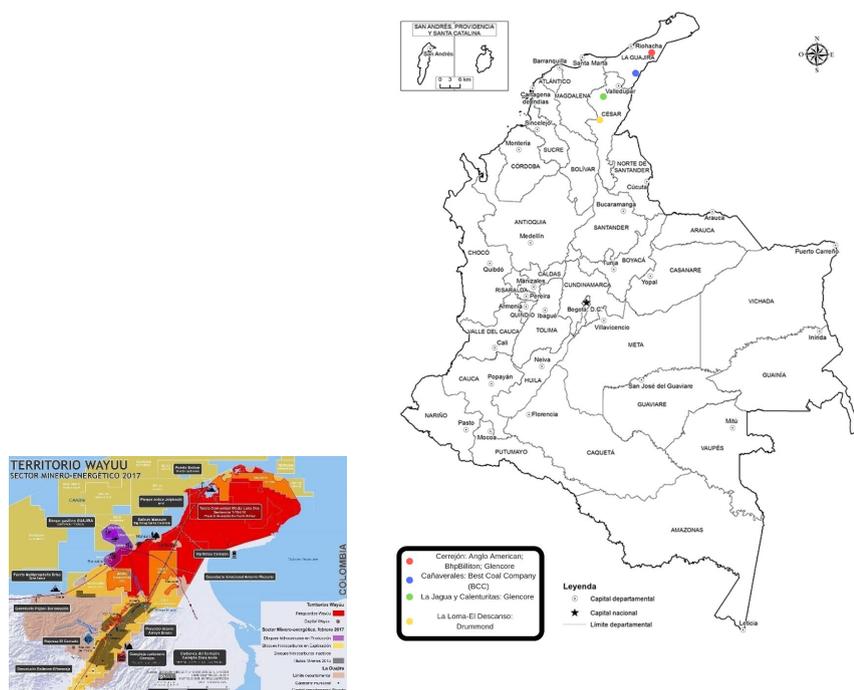
Figura 6: Trayectoria de las luchas sociales asociadas a extracción de carbón, oro, petróleo en Colombia, 2001-2011



Fuente: Base de Datos de Luchas Sociales de CINEP/PPP.

Por lo general, la piedra angular de los conflictos socioambientales es la vulneración del derecho a la consulta previa de las comunidades que se van a ver afectadas por las actividades mineras en la extracción del carbón. No obstante, pese a que es bien sabido que el derecho a la consulta previa les otorga a las comunidades un reconocimiento de autonomía a la hora de decidir sobre sus territorios y el destino de estos, no es un secreto que los intereses económicos, la debilidad institucional (por la existencia del fenómeno denominado “puertas giratorias”, por el que las autoridades locales, departamentales y nacionales se intercambian la función pública con la privada) y la corrupción se sirven de las zonas grises en cuestiones legales y del abuso de poder y de la fuerza para velar por sus propios intereses.

Figura 7: Mapas de las principales minas de carbón en Colombia



Fuente: Colombia Plural-Adaptación propia.

Tabla 9: Tipo de violaciones de derechos humanos de las poblaciones afectadas por la minería de carbón en Colombia

Departamento de La Guajira	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, abuso de la fuerza pública, vínculos de empresas con grupos armados ilegales, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita por actores armados no estatales.</p> <p>Las comunidades indígenas wayú, junto con otros grupos tribales (afrocolombianos), han sido víctimas de desplazamiento forzado y usurpación de tierras ancestrales, pues sus medios de vida se han visto gravemente afectados, lo que ha obligado a las personas a buscar nuevos medios de subsistencia, generando un rompimiento del tejido social en las estructuras de las comunidades. El acceso al agua ha sido uno de los principales problemas que enfrentan estos grupos, pues, en este caso, Cerrejón ha sido acusado ante tribunales de secar, desviar y contaminar los afluentes de agua que servían como medio de subsistencia para las personas que habitan La Guajira.</p>
Departamento del Cesar	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, abuso de la fuerza pública, supuestos vínculos de empresas con grupos armados ilegales —según investigaciones en curso—, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita.</p> <p>Las comunidades del departamento del Cesar cercanas a las minas de carbón han sido desplazadas en mayor medida por las guerrillas y grupos paramilitares, para posteriormente ser adquiridas por las empresas mineras. La contaminación también ha sido otro factor determinante al momento de realizar los reasentamientos forzados, como en el caso de la</p>

comunidad de Don Jaca, donde las personas se han visto en la necesidad de desplazarse porque sus medios de subsistencia se vieron afectados de manera importante por el polvillo de carbón.

Colombia: Denuncias interpuestas a las empresas mineras	
CERREJÓN (Anglo American, BHP Billiton, Glencore)	Detrimiento ambiental, económico y graves afectaciones a derechos humanos que se están ocasionando sobre la población de La Guajira impactada por el proyecto. ^[i] El pueblo wayú y las comunidades de La Guajira llevan años denunciando que la sequía, los problemas de salud y el deterioro de sus formas de vida tienen que ver con el megaproyecto minero de El Cerrejón. El Gobierno ha señalado que el problema es la corrupción, la falta de educación o el cambio climático. La Corte Constitucional, en su sentencia T-704/16, de diciembre de 2016 da un fuerte varapalo a las autoridades estatales y a la mina El Cerrejón. ^[ii]
COLOMBIA NATURAL RESOURCES (Murray Energy)	En el 2015 la empresa detuvo sus operaciones por unos meses debido al riesgo ambiental que suponía cargar las barcazas de material en el puerto de Santa Marta, hasta que Drummond, le permitió usar su puerto a través de un acuerdo propiciado por el Ministerio de Minas y Energía. En enero de 2018, Colombian Natural Resources, junto con otras tres compañías, fue multada por incumplir en la reubicación de tres asentamientos poblacionales afectados por la emisión de partículas atmosféricas de carbón en el centro del Cesar. ^[iii]
PRODECO (Glencore)	Entre las múltiples denuncias contra Prodeco, destacan: en 2006, una denuncia por dejar de entregar las regalías correspondientes al departamento del Cesar por la explotación minera y, en 2013, por afectaciones al medio ambiente por la construcción de un botadero por fuera de las zonas autorizadas por la ANLA; este último le costó a la empresa la suspensión temporal de su licencia ambiental. ^[iv]
DRUMMOND	Presenta denuncias por contratación de paramilitares colombianos para asesinar y torturar a tres líderes sindicales en el 2001. ^[v] Comunidades de tres poblados plantearon su total preocupación por la minería desenfrenada y sin ningún control, ya que esta los está obligando a salir de sus territorios y abandonar sus poblaciones, como son los casos de las comunidades del Hatillo, Plan Bonito y Boquerón. En este último caso, se plantea que la responsable del desplazamiento es la mina de la Loma, que aporta por lo menos un 58 % de los factores contaminantes que se generan contra la población. ^[vi]

^[i] *El Herald* (2019). "Demanda contra Cerrejón busca frenar impacto social y ambiental de minería en La Guajira". Disponible en: <https://www.elheraldo.co/la-quajira/demanda-contrerrejion-busca-frenar-impacto-social-y-ambiental-de-mineria-en-la-quajira>.

^[ii] *Colombia Plural* (2017). "El Cerrejón sí es el problema de La Guajira". Disponible en: <https://colombiaplural.com/cerrejon-problema-la-quajira/>

^[iii] Rutas del Conflicto. Colombia Natural Resources. Disponible en: <http://rutasdelconflicto.com/convenios-fuerza-justicia/node/356>

^[iv] Rutas del Conflicto. Prodeco. Disponible en: <http://rutasdelconflicto.com/convenios-fuerza-justicia/node/342>

^[v] Business & Human Rights Resource Centre (2019). "Perfil de las demandas judiciales contra la empresa Drummond". Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/perfil-de-las-demandas-judiciales-contrer-la-empresa-drummond-0>

^[vi] *Colombia Informa* (2016). "La Drummond sigue causando daños y desplazamiento en el Cesar". Disponible en: <http://www.colombiainforma.info/la-drummond-sigue-causando-danos-y-desplazamiento-en-el-cesar/>

INDONESIA

En los últimos quince años, la producción de carbón de Indonesia ha aumentado exponencialmente y se ha posicionado como uno de los mayores exportadores de carbón a nivel global y como el mayor exportador de carbón bituminoso. Esta expansión se ha desencadenado, al menos en parte, por un crecimiento caótico en la concesión de licencias para nuevas minas de carbón, a raíz del despliegue de la “Agenda de descentralización” del Gobierno de Indonesia. La rápida y desestructurada expansión trajo consigo una serie de problemas, como la corrupción desenfadada, la minería ilegal, la deforestación, reclamaciones de tenencia de tierras, preocupación respecto de la explotación desmedida de los recursos y esterilidad de las tierras. Otro aspecto se refiere a que las compañías mineras encargadas de explotar el carbón rara vez cierran las minas de manera debida ni las rehabilitan, según lo establecido en la normativa interna. Todos estos problemas emergentes refuerzan la idea de la urgencia de una regulación minera eficiente en un Estado débil, con escándalos de corrupción.⁵⁷

El rápido crecimiento de la minería de carbón en los últimos cinco años ha llevado a acaparamiento masivo de tierras. Las minas de carbón operativas ocupan casi cuatro millones de hectáreas en todo el país, sin contar las minas abandonadas o cerradas y sus impactos devastadores. Las empresas no cumplen con los requisitos mínimos que exige la ley en cuanto a la rehabilitación del agua y la protección de la tierra. La minería del carbón deja la tierra seca y estéril, las cuencas hidrográficas se agotan y contaminan, y el agua subterránea se deprime. Con base en esto, es pertinente afirmar que la minería de carbón destruye cualquier cultivo potencial en la tierra que afecta.⁵⁸

Otro impacto negativo de la minería en las comunidades afectadas incluye la discriminación de género, relacionada con la disminución de las oportunidades de medios de vida basados en el trabajo tradicional de la tierra (cultivos, arados, siembras, agricultura en general), que conducen a una reducción del estatus de las mujeres dentro de la familia y la sociedad, al tiempo que aumentan sus cargas de trabajo y su dependencia económica. La minería ha transformado en gran medida las formaciones sociales y económicas originales, lo que resulta en cambios significativos en las formas o medios de vida. En primer lugar, las operaciones mineras se llevan a cabo en un ecosistema altamente crítico y biodiverso donde la población local es bastante escasa. Desde la silvicultura primaria, basada en la ecología local, la agricultura de tala y quema y las ocupaciones pesqueras, las comunidades están experimentando una rápida transformación en ciudades florecientes con economías de mercado basadas en la minería. Las mujeres, que son las custodias de las viejas costumbres en la mayoría de las culturas locales, generalmente se encuentran en una gran desventaja con

⁵⁷ Stockholm Environment Institute (2018). “Contemporary coal dynamics in Indonesia”. Disponible en: <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2018/06/contemporary-coal-dynamics-in-indonesia.pdf> p. 5.

⁵⁸ Waterkeeper Alliance; JATAM (2017). “Hungry Coal. Coal Mining and Food Security in Indonesia”. Disponible en: <http://waterkeeper.org/wp-content/uploads/2017/05/Hungry-Coal-English-Web.pdf> p. 3.

tan rápidas transformaciones. Su capacidad económica se ve erosionada, y también tienden a quedarse atrás en el momento de aprovechar las ganancias de oportunidades económicas.⁵⁹

Las mujeres también internalizan este cambio de rol de género, y se encuentran en una situación de pérdida para hacer frente a su estatus bajo. Los ingresos han aumentado indudablemente con la minería, por compensación, por trabajo o por negocios, pero en su mayoría son los hombres los que acceden a ellos y los controlan, lo que da como resultado despilfarro de dinero, interrupciones en la vida familiar expresadas en el aumento de visitas a prostitutas y toma de múltiples esposas o amantes, abandono y violencia doméstica.⁶⁰ Todo lo anterior es consecuencia de la falta de diversificación en la oferta laboral de las economías que giran en torno a la minería de carbón, en la que no hay cabida para el crecimiento y desarrollo económico de las comunidades fuera del ofrecido por las compañías mineras. Esto genera a su vez que las poblaciones cercanas a las minas se vean en la obligación de desplazarse a las urbes como consecuencia de la contaminación y de la falta de oportunidades para desarrollar otro tipo de actividades que no estén relacionadas con la minería. En las zonas urbanas, los cambios en las estructuras económicas generales implican un aumento del crimen y la violencia en la comunidad, aumento del alcoholismo y disminución de la cohesión familiar, aumento también de la violencia contra las mujeres dentro del hogar y en las calles, como una expresión de la frustración de los hombres por no poder hacer frente a los cambios.⁶¹

Tabla 10: Tipo de violaciones de derechos humanos de las poblaciones afectadas por la minería de carbón en Indonesia

<p>Kalimantan del Sur</p>	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, afectación a la soberanía alimentaria a gran escala.</p> <p>El proceso de extracción del carbón tiene un impacto negativo significativo en la producción agrícola, así como en las comunidades locales, la estabilización del suelo, el ciclo hidrológico, el secuestro de carbono y el hábitat para la biodiversidad. Teniendo en cuenta que Kalimantan del Sur es rica en afluentes, las comunidades río abajo también se ven afectadas por deslizamientos de tierra, sedimentación, aguas subterráneas agotadas y la descarga de drenaje ácido de minas y metales pesados tóxicos. Comunidades locales y ONG han realizado múltiples denuncias por la excesiva contaminación que se vive a diario en estas zonas mineras y la contaminación atmosférica que produce el polvillo de carbón.</p>
<p>Kalimantan Oriental</p>	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, afectación a la soberanía alimentaria a gran escala.</p> <p>Las personas en estas áreas están sufriendo severas reducciones de sus cosechas, como consecuencia de la contaminación. Muchos habitantes del subdistrito de Makroman informaron de que la cosecha de arroz, la de frutas y la pesca se habían reducido hasta en un 50 % debido a la acumulación de lodo en los arrozales y piscifactorías. Además, el agua que antes se usaba para</p>

⁵⁹ The Australian National University (ANU). "Impacts of Mining on Women and Youth in East Kalimantan". Disponible en: https://crawford.anu.edu.au/pdf/staff/rmap/lahiridutt/CR3_KLD_Mahy_Impacts_Mining_Indonesia.pdf p. 1.

⁶⁰ *Ibidem*. p. 10.

⁶¹ Endcoal (2014). "Rejection of Railroad Development of Central Kalimantan Coal". Disponible en: <https://endcoal.org/resources/rejection-of-railroad-development-of-central-kalimantan-coal/>

	<p>regar, beber y lavar está tan contaminada que hay que comprar el agua potable. Estos problemas existen tanto en sitios mineros activos como inactivos, ya que solo una minoría de estos últimos se ha restaurado después de que se detuvo la extracción.</p> <p>Otro impacto negativo de la minería en las comunidades afectadas incluye la discriminación de género relacionada con la disminución de las oportunidades de los medios de vida basados en el trabajo tradicional de la tierra (cultivos, arados, siembras, agricultura en general), que conduce a una reducción del estatus de las mujeres dentro de la familia y la sociedad, al tiempo que aumentan sus cargas de trabajo y su dependencia económica.</p>
<p>Sumatra del Sur</p>	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, afectación a la soberanía alimentaria a gran escala, disminución de oportunidades laborales diversificadas.</p> <p>Pese a que los impactos socioambientales en Sumatra del Sur son prácticamente los mismos que en Kalimantan, la corrupción es mucho más notable que en las otras regiones, esto se debe a que este territorio no está siendo explotado proporcionalmente con la cantidad de carbón que posee, lo cual ha convertido sus tierras en un blanco muy apetecido por las empresas mineras.</p>

<p>Indonesia: Denuncias interpuestas a las empresas mineras</p>	
<p>ADARO ENERGY</p>	<p>La compañía ha recibido quejas sobre cuestiones como oportunidades de empleo y problemas de compensación de tierras. Una ONG indonesia ha acusado a Adaro de contaminación del río, compensación injusta por la tierra a los residentes locales, lo que provoca reclamaciones conflictivas sobre la tierra, además de otros problemas sociales, y desplazamiento de poblaciones empleando la violencia contra sus habitantes.^[i]</p>
<p>KALTIM PRIMA COAL</p>	<p>Pueblos como Segading, Sepaso y Sekerat en la concesión minera de Bengalon han experimentado serios problemas como resultado de la minería. Pese a que las familias de los empleados directos de la mina se han beneficiado con los trabajos, las comunidades en su conjunto han tenido que lidiar con una importante contaminación del agua, pérdida de tierras y otros problemas. Los aldeanos reportan la grave presencia de polvillo de carbón y ruidos causados por voladuras, lo que ocurre con frecuencia sin ningún anuncio previo. Las explosiones destruyen los cristales de las ventanas y causan grietas en los edificios. Los niños se despiertan llorando en estado de <i>shock</i> y miedo por las explosiones nocturnas.^[ii]</p>

^[i]Bases Wiki (2019). "Adaro Energy Indonesia Complaints Mechanism". Disponible en:

http://www.baseswiki.org/en/Adaro_Energy_Indonesia_Complaints_Mechanism.html

^[ii]Banktrack. "Kaltim Prima Coal mine". Disponible en: https://www.banktrack.org/project/kaltim_prima_coal_mine

La industria del carbón de Indonesia se concentra en dos partes del archipiélago: Kalimantan (Borneo indonesio) y Sumatra. Aunque Kalimantan representa aproximadamente el 70 % de la producción de carbón del país, Sumatra puede tener incluso mayores reservas de carbón.⁶² Se han otorgado concesiones de carbón en 23 de las 33 provincias indonesias, pero las áreas más grandes se encuentran en las provincias de Sumatra del Sur, Kalimantan del Sur y Kalimantan del Este.

⁶² Banktrack (2013). "Indonesia Forests to Coal". Disponible en: https://www.banktrack.org/download/indonesia_hotspot_pdf/indonesia_hotspot.pdf.

En Indonesia, la industria del carbón está bastante fragmentada, con solo unos pocos grandes productores y muchos pequeños actores que poseen minas de carbón y concesiones de minas de carbón (principalmente en las dos zonas reseñadas arriba).⁶³ Las principales compañías mineras establecidas en estas zonas son: Adaro Energy, Kaltim Prima Coal, Bukit Asam.

Figura 8: Mapa de localización de minería de carbón en Indonesia



RUSIA

La industria rusa del carbón hoy en día ocupa una parte importante del mercado en la economía nacional, prácticamente el cien por cien de las organizaciones mineras de carbón tienen un patrón privado de propiedad.⁶⁴ En efecto, tras la privatización del monopolio de Rosugol, la empresa estatal de carbón, en 1997, se produce la aparición de pequeñas empresas primero y, posteriormente, de grandes empresas en todo el país.⁶⁵

Con un telón de fondo global de fuerte declive en la extracción de carbón y un número creciente de organizaciones internacionales que exponen los impactos que trae consigo la minería de carbón y la venta de combustibles fósiles, Rusia aumentó, paradójicamente, la producción de carbón en 2017 en un 3 % en comparación con al año anterior, y ahora es el tercer exportador de carbón más grande del mundo. El daño que ha producido al clima, a los bosques y a los pueblos ha sido incalculable.⁶⁶

⁶³ Indonesia Investments (2019). "Coal". Disponible en: <https://www.indonesia-investments.com/business/commodities/coal/item236>.

⁶⁴ UGOL (2012). "Russian Coal Industry". Disponible en: http://www.uqolinfo.ru/2012_Ugool_Minexpo.pdf.

⁶⁵ Banco Mundial (2002). Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/230951468757533962/pdf/wps2820.pdf>.

⁶⁶ FERN; Coal Action Network (2018). "Slow Death in Siberia – How Europe's coal dependency is devastating Russia's forests and indigenous Shor people". Disponible en: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf.

El uso del carbón en Rusia está básicamente dirigido a la industria de los metales y la generación de electricidad. Se utiliza con fines de generación de electricidad y calefacción en el sector de la vivienda y los servicios públicos, en grandes centrales eléctricas, casas de calderas y para suministrar calefacción a edificios residenciales, casas unifamiliares y similares. La generación de electricidad tiene una estructura diversa en las regiones rusas dependiendo del tipo de combustible utilizado.

Tabla 11: Tipo de violaciones de derechos humanos de las poblaciones afectadas por la minería de carbón en Rusia

<p>Kuzbass</p>	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, afectación a las viviendas de habitantes en zonas aledañas, disminución de oportunidades laborales diversificadas.</p> <p>En Kuzbass se pueden identificar tres factores que intensifican el impacto en la gente de la región de esta implacable extracción de carbón. En primer lugar, las compañías mineras rusas intencionadamente explotan el carbón cerca de los centros de población existentes, en lugar de en áreas menos pobladas. Esto reduce los costos de infraestructura, incluidos los caminos, los ferrocarriles, la red eléctrica y las tuberías de agua, así como facilita la mano de obra disponible.</p> <p>En segundo lugar, las minas abandonadas de carbón de Kuzbass no se restauran ni se rellenan. El relleno se produce cuando los materiales como roca, subsuelo, escoria industrial y desechos de carbón que se eliminaron en el proceso de minería, se colocan en el vacío creado por una extracción de carbón anterior. Sin relleno, se destruye un área mucho mayor de tierra para extraer carbón.</p> <p>En tercer lugar, el 70-80 % de la minería en Kuzbass se realiza a cielo abierto. Los peligros de la minería subterránea son bien conocidos e incluyen condiciones de trabajo peligrosas para los mineros y enfermedades profesionales, tales como enfermedades respiratorias. Pero los métodos a cielo abierto conllevan sus propios peligros: amenazan la salud de quienes viven cerca, así como el ambiente circundante, con la contaminación del aire, el agua, el suelo y el ruido. Esto se agrava si no se utiliza la tecnología de prevención de la contaminación o si no se llevan a cabo programas de restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.</p>
<p>Kansk-Achinsk</p>	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, afectación a las viviendas de los habitantes aledaños, disminución de oportunidades laborales diversificadas.</p>
<p>Pechora</p>	<p>Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, afectación a las viviendas de los habitantes aledaños, disminución de oportunidades laborales diversificadas.</p> <p>La principal contribución a la generación de desechos la realizan las empresas para la extracción de minerales (casi el 79 %) y la fabricación (15 %). Otros tipos de actividades económicas generan alrededor del 6 % de residuos. Las principales industrias que generan y acumulan desechos son la minería de carbón y el procesamiento de madera.</p>

Rusia: Denuncias interpuestas a las empresas mineras

SUEK	La minería del carbón en Kuzbass ha destruido bosques y aldeas y puso en peligro a los indígenas shor. Los principales activistas anticarbón shor también buscan asilo después de la escalada de amenazas e intimidación ejercida por el Gobierno y las empresas. ^[i] El consumo de agua por parte de las minas aumentó durante 2009-2010 hasta 171,6 millones de metros cúbicos. Aunque SUEK implementó un proyecto bajo el protocolo de Kyoto en 2009-2010 destinado a reducir la contaminación, su contaminación del aire sigue siendo muy fuerte. Las estadísticas disponibles de la corporación demuestran que la contaminación aumentó un 10 % entre 2008 y 2009, y luego en 2010 volvió a caer al nivel de 2008. En 2010 se liberaron 174.180 toneladas de desechos peligrosos a la atmósfera. ^[ii]
KUZBASSRAZREZU GOL	Destruyó el espacio vital tradicional de la gente de Teleut. Esto condujo a la pérdida de formas tradicionales de vida teleutica en los negocios, la cultura y el idioma. ^[iii] Además, tiene vínculos estrechos con escándalos de corrupción y evasión fiscal. Explotan las minas cerca de los centros de población existentes, en lugar de en áreas menos pobladas. Esto reduce los costos de infraestructura, incluidos los caminos, los ferrocarriles, la red eléctrica y las tuberías de agua, así como la mano de obra disponible. ^[iv]

^[i]FERN. Press Release: Eu Demand Helping Drive Human Rights Abuses In Russia's Coal Heartland. Disponible en: <https://www.fern.org/news-resources/press-release-eu-demand-helping-drive-human-rights-abuses-in-russias-coal-heartland-99/>

^[ii]Banktrack. SUEK Russian Federation. Disponible en: <https://www.banktrack.org/company/suek>

^[iii]HAMBI BLEIBT. Open letter from South Siberia, where hard coal is mined for RWE. Disponible en:

<https://hambachforest.org/blog/2019/02/20/open-letter-from-south-siberia-where-hard-coal-is-mined-for-rwe/>

^[iv] FERN; Coal Action Network (2018). Slow Death in Siberia – How Europe's coal dependency is devastating Russia's forests and indigenous Shor people. Disponible en:

https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf

Las reservas rusas de carbón están muy dispersas y se encuentran en varias cuencas importantes. Estas van desde la cuenca de Moscú, en el extremo oeste, hasta el extremo oriental de la cuenca de Donetsk en el sur, la cuenca de Pechora en el extremo noreste de la Rusia europea y la región de Irkutsk, Kuznetsk, Kansk-Achinsk, las cuencas de Lena, Yakutia del Sur y Tunguska se extienden a través de Siberia hasta el lejano oriente.⁶⁷

Figura 9: Ubicación de las principales minas de carbón en Rusia con sus respectivas empresas explotadoras

⁶⁷ World Energy Council (2019). "Coal in Russia". Disponible en: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/russia/coal/>.

- Kuznetzkiy: SUEK, Kuzbassrazrezugol (KRU)
- Pechora: Vorkutaogol
- Kank-Achinskiy: SUEK



En 2011, la minería del carbón se llevaba a cabo en 111 minas de superficie y 82 minas subterráneas, con una capacidad de producción anual total de más de 380 millones de toneladas. Este carbón es producido por 49 concentradores y 2 plantas de enriquecimiento, con una capacidad total de procesamiento de carbón de más de 170 millones de toneladas. La productividad laboral mensual promedio en la minería del carbón en 2011 representó 197 toneladas por mes (102 % para 2010).⁶⁸ Con 177.000 millones de toneladas cortas de carbón, Rusia tenía las terceras reservas de carbón recuperables más grandes del mundo a finales de 2016, después de Estados Unidos y China. Rusia produjo 425 millones de toneladas cortas el mismo año, convirtiéndose en el sexto productor de carbón más grande del mundo detrás de China, India, Estados Unidos, Australia e Indonesia.⁶⁹

La parte europea de Rusia y los Urales dependen principalmente del gas para sus necesidades de calefacción, y la proporción de carbón es insignificante (menos del 10 %); en Siberia y el lejano oriente ruso, cada segundo kilovatio-hora de electricidad se produce a partir de carbón. El uso de electricidad ha aumentado en Rusia a una tasa del 20 % en los últimos diez años, un crecimiento que se explica principalmente por la generación de energía en las centrales eléctricas de gas.⁷⁰ Sin embargo, una buena parte del carbón extraído de Rusia se destina a la exportación para empresas eléctricas en otros países, entre ellos España.

En 2016, Rusia consumió alrededor del 45 % de su producción de carbón y exportó el resto. Aunque el carbón no representa la principal fuente de energía del país, en la región de Siberia

⁶⁸ *Ibidem.* p. 4.

⁶⁹ U. S. Energy Information Administration (2017). "Country Analysis Brief: Russia". Disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/russia.pdf.

⁷⁰ Ecodefense (2013). "Russian Coal Industry: Environmental And Public Health Impacts And Regional Development Prospects". Disponible en: <https://below2c.files.wordpress.com/2013/06/russian-coal-industry-preliminary-english-version.pdf>.

el carbón sí juega un papel más importante, puesto que es donde se extrae la mayor parte del carbón ruso y donde más se consume.⁷¹

En un contexto global de fuerte caída y un número creciente de organizaciones internacionales, como el Banco Mundial y el FMI, que cada vez desincentivan más los proyectos relacionados con combustibles fósiles, Rusia aumentó la producción de carbón en 2017 en un 3 % en relación con el año anterior, y ahora es el tercer mayor exportador mundial de carbón. El daño que el sector minero ha traído consigo es incalculable: al clima, a los bosques y a los pueblos.⁷² El descomunal tamaño de la industria minera en Rusia y el apoyo del Gobierno generan muchos conflictos alrededor del carbón específicamente. Sin duda, uno de los más notorios es la degradación ambiental que se produce en las regiones mineras. Un ejemplo de esto es el deterioro que las áreas de conservación están sufriendo; el 14 % del territorio de Kemerovo Oblast (Kuzbass), perteneciente a las áreas de conservación de la naturaleza con diversos estados protegidos, se ha visto gravemente afectado por la minería de carbón.

SUDÁFRICA

La minería ha sido durante mucho tiempo una parte integral del desarrollo y el avance de la economía de Sudáfrica y ha contribuido, en gran medida, a hacer de su economía la más fuerte del continente africano. Como el segundo mayor ingreso del país, en términos del valor de las ventas totales, después del oro, el carbón proporciona el 6,1 % de las exportaciones totales de mercancías del país.

Tabla 12: Tipo de violaciones de derechos humanos de las poblaciones afectadas por la minería de carbón en Sudáfrica

Mpumalanga	Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, disminución de oportunidades laborales diversificadas.
Limpopo	Contaminación del aire, contaminación de fuentes hídricas, negación de acceso al agua, negación de acceso a la información, denegación de acceso a la tierra, desplazamiento forzado, acaparamiento de tierras, afectación a la vida digna, destrucción del tejido social y cultural, apropiación de tierras de manera ilícita, disminución de oportunidades laborales diversificadas. El uso del agua en la cuenca del río Olifants ha aumentado dramáticamente en los últimos años debido a la extracción de carbón para la producción de electricidad, la extracción de una variedad de otros minerales, los esquemas de riego a gran escala para la agricultura y el desarrollo urbano. Esto, a su vez, ha tenido considerables impactos negativos en la salud humana, derivados de la contaminación y la escasez de agua y la contaminación del aire y la tierra. Las fuentes de contaminación y degradación de la calidad del agua son diversas, incluidas la industria, la minería, las instalaciones de tratamiento de aguas residuales, los

⁷¹ U. S. Energy Information Administration (2017). Country Analysis Brief: Russia. Disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/russia.pdf.

⁷² FERN; Coal Action Network (2018). Slow Death in Siberia – How Europe’s coal dependency is devastating Russia’s forests and indigenous Shor people. Disponible en: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf.

residuos domésticos y los productos químicos y pesticidas agrícolas; juntos han creado un ambiente tóxico.

Sudáfrica: Denuncias interpuestas a las empresas mineras

<p>ANGLO AMERICAN</p>	<p>Las explosiones de las minas de carbón cercanas estaban causando grietas en las casas y ventanas rotas. Los residentes se quejan de que están respirando el polvo generado por la explosión y los vertederos de cenizas de las centrales eléctricas de Eskom, que crean condiciones respiratorias perjudiciales para quienes viven cerca.^[i] Las comunidades también perdieron el acceso al agua potable. Un informe independiente de muestreo de agua encargado por Action Aid descubrió que el agua, en cuatro sitios en los que había dos escuelas, no era apta para el consumo humano y que esto probablemente había sido causado por la mina. A los aldeanos que se negaron a ser reubicados se les cortó el agua (y otras comodidades) sin previo aviso y se vieron obligados a recoger agua de las fuentes contaminadas. Para aquellos aldeanos que fueron reubicados, esto fue más forzado que acordado con ellos, y aunque se les proporcionó una pequeña casa, las únicas tierras agrícolas a las que tenían acceso era la pequeña parcela alrededor de la casa. La pequeña compensación financiera que recibieron no podría reemplazar su capacidad de mantenerse a través de la agricultura. La resistencia a la expansión de la minería en sus tierras y al reasentamiento se ha enfrentado con la brutalidad policial y la amenaza de acciones legales contra los aldeanos y los abogados que los representan.^[ii]</p>
<p>BECSA (BHP Billiton)</p>	<p>De acuerdo con la documentación proporcionada por el DMR, BHP Billiton se comprometió a desarrollar un proyecto de recuperación ambiental “para tratar el excedente neto de agua de mina contaminada de BECSA de forma que se pueda recuperar y devolver a la cuenca del río alto Olifants”. El proyecto fue identificado como “desarrollo de infraestructura de agua”. La Comisión plantea su preocupación ante este proyecto, destacando la combinación de las responsabilidades de protección ambiental y rehabilitación con los proyectos SLP, que reducen así significativamente las obligaciones financieras generales de la empresa.^[iii]</p>
<p>ESKOM (Central eléctrica)</p>	<p>La contaminación del aire por la quema de combustibles fósiles tiene una amplia gama de efectos sobre la salud, incluida la mortalidad y las enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Un informe resumido de 2017 enumera los impactos en la salud de las plantas de carbón de Eskom. Cada año son responsables de causar 2.239 muertes prematuras, 2.781 casos de bronquitis crónica en adultos, 9.533 casos de bronquitis infantil y varios otros impactos negativos en la salud. El costo total asociado con estos impactos supera los 2,3 miles de millones de dólares. Los impactos adversos sobre el medio ambiente y el cambio climático están directamente relacionados con la cantidad de dióxido de carbono liberado, incluido el de las centrales eléctricas de carbón. Las consecuencias del calentamiento global incluyen la sequía, el aumento del nivel del mar, las inundaciones, el clima extremo y la pérdida de especies.^[iv]</p>

^[i]Business & Human Rights Resource Centre (2019). “So. Africa: Coal mines accused of causing diseases and cracks in houses; Anglo American & South32 comment”. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/en/so-africa-coal-mines-accused-of-causing-diseases-and-cracks-in-houses-anglo-american-south32-comment>

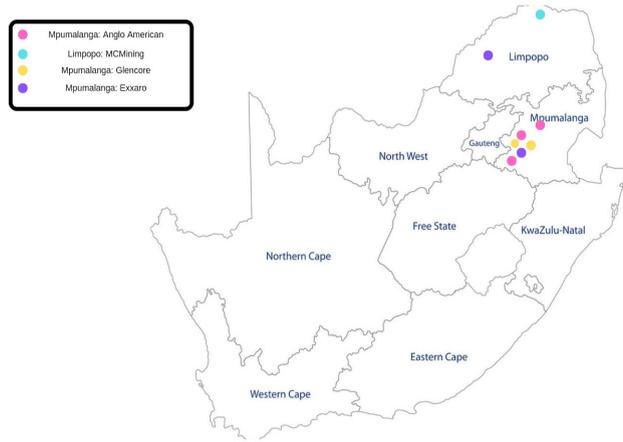
^[ii]London Mining Network briefing (2010). “An introduction to Anglo American plc”. Disponible en: https://www.banktrack.org/download/an_introduction_to_anglo_american_plc/introductiontoangloamerican.pdf

^[iii]South African Human Rights Commission (2016). “National Hearing on the Underlying Socio-economic Challenges of Mining-affected Communities in South Africa”. Disponible en: <https://www.sahrc.org.za/home/21/files/SAHRC%20Mining%20communities%20report%20FINAL.pdf>

^[iv]Banktrack. “Eskom South Africa”. Disponible: <https://www.banktrack.org/company/eskom#issues>

Los proyectos de carbón térmico están ubicados principalmente en la provincia de Mpumalanga, situada al noreste de Sudáfrica, una región tradicionalmente rica en carbón. Por esta razón, ha atraído a muchas grandes empresas mineras para establecer minas en esta área. El 83 % de la cantidad total de carbón producido en Sudáfrica se extrae en Mpumalanga. El carbón también se extrae en las provincias de Limpopo, Kwazulu-Natal y Free State y se concentra alrededor de las ciudades de Lephalale, Witbank, Ermelo y Secunda. Por otro lado, los proyectos de carbón de coque se ubican sobre todo en la provincia de Limpopo, en el norte de Sudáfrica, una región en la que en los últimos años ha aumentado la exploración y el desarrollo de las minas Vele y el proyecto de Makhado (propiedad de Coal of Africa Limited). El área tiene infraestructura vial y ferroviaria que proporciona acceso a instalaciones de exportación a lo largo de la costa este de África del Sur.

Figura 10: Ubicación de las principales minas de carbón en Sudáfrica con sus respectivas empresas explotadoras



RECOMENDACIONES ALTERNATIVAS, JUSTAS Y SOSTENIBLES PARA LAS EMPRESAS Y GOBIERNOS DE LOS PAÍSES DONDE SE EXTRAJE EL CARBÓN

- 1. Establecer un marco normativo que incluya estándares y obligaciones en temas de transparencia y acceso a la información;** buen uso, conservación y restauración de los recursos naturales; reparación de las comunidades afectadas por la actividad minera; cumplimiento de los instrumentos convencionales de derechos humanos y de los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos, incluyendo la diligencia debida tanto para actores privados como estatales en toda la cadena de suministro de carbón exportado de estos países hacia el resto del mundo.
- 2. Proteger, asegurar y promover el goce efectivo de los derechos humanos** y los derechos fundamentales de las comunidades que sufren los impactos negativos del negocio del carbón causados por las empresas y Gobiernos de los países productores.
- 3. Las empresas deben cumplir con los estándares de respeto de los derechos humanos,** especialmente los derechos a una vida digna, a un ambiente sano, al equilibrio ecológico, a la soberanía alimentaria, al agua y al territorio, entre otros. Ello no es una responsabilidad voluntaria (o parte de los esquemas de Responsabilidad Social Corporativa), sino que es una obligación que afecta a todo aquel que vulnere derechos, y es su deber compensar y reparar a las personas y comunidades afectadas.
- 4. Establecer mecanismos efectivos de reparación de abusos de derechos humanos cometidos por las empresas** que extraen y queman carbón, que respondan a las necesidades y las voces de las comunidades concernidas, desde una perspectiva de reparación integral a las personas y comunidades afectadas y que proporcionen garantías para que no se repitan estos daños, con enfoques diferenciales de género, etnicidad, edad y condición migratoria, respetando el principio y derecho fundamental a las consultas populares y al consentimiento previo, libre e informado.
- 5. Promover e implementar un nuevo modelo energético 100 % renovable y democrático,** que no viole los derechos humanos y respete los principios de justicia social y ambiental. Es decir, un modelo que nos beneficie a todas las personas y al medio ambiente, donde no existan “zonas de sacrificio” en ningún rincón del planeta, mediante la producción y gestión local de energías, frenando así el grave deterioro paulatino de los recursos naturales (agua, aire, bosques, biodiversidad, etc.).
- 6. Establecer controles efectivos y sistemáticos de los niveles de contaminación ambiental** en todas las áreas de las operaciones mineras de carbón. Los Gobiernos deben asegurarse de supervisar que las empresas mineras cumplan con los niveles de contaminación permitidos.
- 7. Acelerar y facilitar los procesos de rendición de cuentas y compromisos de prevención, mitigación y reparación de abusos de derechos humanos** por parte de las empresas mineras en sus países de origen, y en los países que, de manera directa o indirecta, apoyen, promuevan

o se vean afectados por los múltiples impactos negativos que rodean la industria de la minería de carbón y que entorpecen la transición energética renovable, democrática y justa.

8. Establecer una visión con enfoque de género y étnica que permita evaluar las posibles soluciones para hacer frente a las problemáticas en torno a la minería de carbón desde una visión feminista, puesto que las mujeres suelen sufrir de manera diferenciada los impactos de esta actividad. Se debe combatir su invisibilización en los procesos de negociación sobre asuntos de tierras y de compensaciones, reconocer su rol como piedra angular para el mantenimiento de los tejidos sociales y garantizar su protección tanto física como psicológica de las dinámicas sociales que perpetúan los abusos de las mujeres.

9. Adoptar políticas que garanticen la supervivencia económica de trabajadores y comunidades durante los procesos de transición, por medio de programas que permitan su independencia como individuos y la recuperación de sus medios de vida o su adaptación a otras formas de relación económica.

RECOMENDACIONES PARA EL GOBIERNO DE ESPAÑA

- 1. Fijar una fecha en un instrumento vinculante para eliminar el carbón del sistema eléctrico nacional a más tardar en 2025** y establecer el año 2040 como límite para reducir a cero las emisiones netas de gases de efecto invernadero y un modelo energético 100 % renovable justo y democrático.
- 2. Garantizar, agilizar y otorgar la autorización de cierre para junio de 2020** de las centrales térmicas de carbón que no han realizado las inversiones necesarias para adaptar sus instalaciones a la normativa europea y de aquellas que soliciten el cierre a pesar de haber realizado dichas inversiones.
- 3. Asegurar que el cierre de las centrales térmicas de carbón se realice en el marco de una transición energética justa, equitativa y que incluya una perspectiva de género.**
- 4. Vigilar y supervisar que las centrales térmicas de carbón que operan más allá del 2020 cumplan con los límites de emisiones establecidos por la normativa europea, sin excepciones.**
- 5. Promover e implementar los Principios Rectores de las Naciones Unidas** sobre las empresas y los derechos humanos en las actividades y cadenas de suministro de las empresas propietarias de las centrales térmicas que operen más allá del 2020.
- 6. Establecer mecanismos efectivos para asegurar el deber de vigilancia y control de los Estados**, que obliguen a las empresas a implementar procesos de diligencia debida en materia de derechos humanos, con el fin de identificar, prevenir y mitigar los riesgos e impactos de violaciones de los derechos humanos y daños ambientales.
- 7. Fortalecer los regímenes de divulgación de información no financiera** a través de mecanismos de supervisión y verificación y sanciones efectivas en caso de que las empresas incumplan sus obligaciones o que la información que proporcionan sea insuficiente.

RECOMENDACIONES A LAS EMPRESAS DE ENERGÍA

1. Asumir compromisos públicos de respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente de conformidad con los estándares globales en materia de empresas, derechos humanos y medio ambiente.

2. Implementar de manera efectiva y en colaboración con los grupos de interés procesos de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de los efectos adversos causados por sus actividades, incluidos los de las cadenas de suministro de carbón.

3. Utilizar su capacidad de influencia para prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos y el medio ambiente, y contribuir a una transición energética que sea democrática, justa, 100 % renovable y que incluya la perspectiva de género.

4. Incluir de manera integral y exhaustiva cuestiones sobre derechos humanos en los estados de información no financiera.

5. Mejorar la transparencia e identificación de riesgos e impactos negativos de la cadena de suministro de carbón.

Foto portada © Kemal Jufri / Greenpeace

Carbón y Derechos Humanos. La importación de carbón en España: consecuencias en Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica

INFORME COMPLETO

Informe realizado por Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos **para Greenpeace.**

Investigación: Daniel Iglesias Márquez, Andrea Turriago Molinas Coordinación: Amanda Romero

09/12/2019

INTRODUCCIÓN	4
Capítulo 1. El negocio del carbón: características, empresas y países	9
1. El panorama del carbón en Europa y el mundo	9
2. La situación del carbón en España	20
3. La responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente en España	
3.1. Políticas y compromisos públicos de derechos humanos y de medio ambiente de las empresas eléctricas en España	43
45	
EDP España	
Viesgo	
Naturgy	
3.2. La diligencia debida en las cadenas de suministro de las empresas eléctricas en España	49
Endesa (parte del Grupo Enel)	
Iberdrola	
EDP España	
Viesgo	
Naturgy	
3.3. La participación de las empresas eléctricas en la iniciativa <i>Bettercoal</i>	56
4. Las centrales térmicas y la importación de carbón en España	62
Endesa	
Iberdrola	
EDP España	
Viesgo	
Naturgy	
Capítulo 2: Situación de derechos humanos de las comunidades locales de los países exportadores de carbón	74
COLOMBIA	75
Marco normativo	
Principales zonas productoras de carbón	
Departamento de La Guajira y Cerrejón	

Conflictos y desafíos	
INDONESIA	91
Marco normativo	
Principales zonas productoras de carbón	
Kalimantan Oriental y Kaltim Prima Coal (KPC)	
Kalimantan del Sur y Adaro Energy	
Sumatra del Sur ⁹²	
Conflictos y desafíos	
RUSIA	103
Marco Normativo	
Principales zonas productoras de carbón	
Kuzbass: SUEK y Kuzbassrazrezugol	
Kansk-Achinsk	101
Pechora	102
Conflictos y desafíos	
SUDÁFRICA	133
Marco Normativo	
Principales zonas productoras de carbón	
Mpumalanga	107
Conflictos y desafíos	
Recomendaciones alternativas, justas y sostenibles para las empresas y Gobiernos de los países donde se extrae el carbón	122
Recomendaciones para el Gobierno de España	124
Recomendaciones para las empresas eléctricas en España	126
ANEXO	128

INTRODUCCIÓN

Contexto y justificación

Hoy en día, están ampliamente demostrados los impactos ambientales y sociales de la extracción y quema de carbón para la generación de energía. La actual crisis climática y de derechos humanos en muchos países pone en duda la viabilidad de mantener las actividades económicas basadas en la extracción y quema de carbón, ya que, a menudo, estas generan impactos negativos en el disfrute de los derechos humanos y colectivos. Asimismo, son incompatibles con los objetivos de reducción de emisiones a nivel global y con el proceso de transición a una sociedad neutra en emisiones de CO₂.

Los impactos de la explotación minera de carbón se pueden analizar desde las perspectivas laboral, social, ambiental, económica y cultural. Las personas trabajadoras de las minas de carbón no solo suelen estar expuestas a condiciones laborales precarias y a niveles salariales muy bajos, sino también a diversos accidentes y enfermedades respiratorias (neumoconiosis y antracosis), cardíacas y cáncer, derivados de la actividad minera. Con frecuencia, estas personas no cuentan con los mecanismos necesarios para la prevención de riesgos laborales y con medidas de seguridad en el trabajo, lo que genera muertes prematuras en la industria minera del carbón.

La vida y la salud de quienes habitan en las zonas de influencia de las minas suelen encontrarse igualmente en alto riesgo y verse afectadas por las actividades desarrolladas alrededor de la extracción y quema de carbón, puesto que los accidentes, las emisiones de las operaciones y la generación de desechos tóxicos crean un entorno de degradación ambiental que impacta de manera directa en los habitantes y sus formas de sustento. Además, la extracción del carbón requiere otras instalaciones asociadas para su funcionamiento, como caminos o carreteras para asegurar el acceso a las minas. La construcción de estas obras accesorias también crea efectos negativos en las personas y el ambiente en las cercanías de las minas, como —por ejemplo— la contaminación del aire, del agua y del suelo por el material particulado (el polvillo de carbón) y un aumento en los problemas de salud de personas, animales y plantas.

Los impactos ambientales más frecuentemente asociados a la extracción de carbón son la destrucción de ecosistemas donde se ubican las minas y la contaminación del aire, el agua y el suelo por emisiones de polvo, entre otros. El alcance y la magnitud de estos impactos son mayores cuando la extracción de carbón se efectúa a gran escala y a cielo abierto. La minería de carbón es, además, una fuente de metano, un gas de efecto invernadero mucho más potente que el CO₂. En muchos lugares, la degradación del medio ambiente afecta a las tierras, territorios y recursos naturales de los pueblos indígenas y tribales, con repercusiones negativas en su desarrollo económico, social y cultural por la estrecha vinculación de estos pueblos y comunidades tanto con las tierras tradicionales como con los bienes naturales.

La industria minera del carbón sigue siendo una de las principales actividades económicas de muchos Estados del sur global. Los proyectos mineros suelen estar a cargo de grandes empresas nacionales o de transnacionales con casa matriz fuera del Estado en donde operan. Por ende, ante los impactos causados por las empresas en los países donde se lleva a cabo esta minería a gran escala, las personas defensoras de los derechos humanos y del medio ambiente desempeñan un papel fundamental de vigilancia y denuncia de los riesgos ambientales, sociales y económicos inherentes a las operaciones de estas empresas. En esa labor legítima, sin embargo, muchas personas defensoras se enfrentan cada vez más a intimidación, amenazas, asesinatos, criminalización y otras formas de violencia, sin marcos de protección

adecuados para el desempeño de sus acciones de reivindicación de derechos humanos y ambientales frente al desarrollo de las actividades empresariales.¹

La extracción de carbón en estos países no solamente se destina al consumo nacional, sino que sirve como materia prima de exportación para el desarrollo de otras actividades y sectores económicos en terceros Estados. En 2017, la demanda mundial de carbón alcanzó 7.585 millones de toneladas. A pesar de que en los últimos años esta demanda ha disminuido, se estima que se mantendrá estable hasta 2023 en el comercio internacional, según datos de la Agencia Internacional de la Energía (AIE). El carbón ha sido una de las principales fuentes para la obtención de electricidad, y su cuota de generación en el *mix* eléctrico² global se ha mantenido en los últimos años en un 38 %.³

Además, el carbón sigue siendo un combustible esencial en la producción de energía eléctrica de muchos países, a pesar de que su quema genera importantes emisiones de CO₂ y otros gases contaminantes. Por tanto, es una de las principales actividades responsables del cambio climático y de efectos adversos en las personas y en el medio ambiente. Esta industria va en contradirección del Acuerdo de París, el cual compromete a la comunidad internacional a limitar y reducir el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, entre otras cosas. Sin embargo, para alcanzar este objetivo, se requiere eliminar el carbón del *mix* eléctrico global y mantener las reservas de este mineral actualmente existentes bajo la tierra, buscando energías renovables y alternativas que permitan una reducción real de las emisiones.

El informe especial de 2018 del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) sobre el calentamiento global de 1,5 °C pone de manifiesto la necesidad de eliminar el carbón como fuente de electricidad, debiendo reducirse en partes su uso para 2030, especialmente en países de la Unión Europea (UE) y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).⁴

En este contexto, España es un país que utiliza el carbón para la generación de electricidad y otros usos industriales (como la siderurgia y la producción de cemento). En 2017, fue el país del mundo que más aumentó en porcentaje su uso de carbón y el que más ha aumentado sus emisiones entre 1990 y 2017 en Europa, debido fundamentalmente a la quema de este combustible. Diversas organizaciones ambientales, entre ellas Greenpeace, han desarrollado una serie de investigaciones sobre la necesidad

¹ Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2019). “Silenciar a los críticos: Cómo los grandes contaminadores tratan de paralizar la defensa del medio ambiente y de los derechos humanos a través de los tribunales”. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/Big%20Polluters%20and%20SLAPPs-Spanish.pdf>; Global Witness (2019). “¿Enemigos del Estado? De cómo los Gobiernos y las empresas silencian a las personas defensoras”. Disponible en: <https://www.globalwitness.org/es/campaigns/environmental-activists/enemigos-del-estado/>.

² La expresión *mix energético* alude a la combinación de las diferentes fuentes de energía que cubren el suministro eléctrico de un país y puede expresarse en español como combinación energética, surtido energético o matriz energética, entre otras. Véase, “¿Qué es el mix energético?”. Disponible en: <https://descubrelaenergia.fundaciondescubre.es/2013/09/11/que-es-el-mix-energetico/>.

³ OECD/IEA (2018). “Coal 2018. Analysis and Forecasts to 2023. Executive Summary”. Disponible en: <https://webstore.iea.org/download/summary/2415?fileName=English-Coal-2018-ES.pdf>, p. 1.

⁴ IPCC (2018). “Global warming of 1.5 °C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty”. Ginebra: World Meteorological Organization.

de hacer una transición a las energías alternativas y limpias, explicando los impactos negativos de la quema de carbón en el territorio español.⁵

Hasta el 31 de diciembre de 2018, el país mantenía cierta producción de carbón nacional, principalmente para la generación de electricidad. La normativa europea puso fin a la minería de carbón no competitiva en toda Europa, incluida España, y, a su vez, aprobó la concesión de una serie de subvenciones para garantizar que el cierre de las minas fuese justo y ordenado. Las minas que siguen operando en 2019 en Europa deben ser solo las que no habían recibido ayudas del Estado o que han devuelto las recibidas en el periodo 2011-2018. En el caso de España toda la minería de carbón, excepto la de la empresa pública de Hunosa, cerró el 31 de diciembre de 2018

Por lo anterior, desde hace varios años, la producción de carbón ha disminuido en España, pero el carbón que actualmente queman las centrales térmicas proviene principalmente de importaciones de Colombia, Rusia, Indonesia y Sudáfrica, que han sido los **principales exportadores de carbón a España en el periodo 2010 -2019**, países en los que diversos casos documentados demuestran que la minería de carbón está asociada a violaciones de derechos humanos y a graves daños ambientales. Estos impactos muchas veces resultan desconocidos o ignorados por quienes consumen la electricidad y, sobre todo, por los políticos y legisladores en España. Las cadenas de suministro de carbón de las empresas eléctricas de España generan, por tanto, graves riesgos para los derechos humanos y el medio ambiente en terceros Estados. Según los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos, las empresas deben poner en marcha procesos de diligencia debida⁶ para identificar, prevenir, mitigar y responder por las consecuencias negativas, reales o potenciales, sobre los derechos humanos en las que puedan verse implicadas, ya sea a través de sus propias actividades o como resultado de sus relaciones comerciales en las cadenas de suministro.⁷

La complejidad y falta de transparencia de las empresas eléctricas de España sobre sus cadenas de suministro de carbón permite a dichas empresas no responder de manera efectiva por los impactos sociales y ambientales causados por sus proveedores y empresas subcontratadas, y al mismo tiempo excusarse de cualquier tipo de responsabilidad por su implicación, directa o indirecta, en vulneraciones de derechos humanos y daños ambientales causados por las empresas de sus cadenas de suministro.

A esto se suma el hecho de que, en España, hacen falta instrumentos que obliguen a las empresas a adoptar procesos de diligencia debida en materia de derechos humanos, que incluyan las actividades de sus socios comerciales en la cadena de suministro. En 2017 se aprobó el Plan de Acción Nacional de Empresas y Derechos Humanos,⁸ sin incluir medidas o propuestas para alinear las políticas públicas y la legislación española con la actual tendencia a nivel europeo y de varios Estados de la región de adoptar o debatir la adopción de instrumentos normativos obligatorios en materia de diligencia debida empresarial.⁹ Tampoco se contempló la necesidad de mejorar el régimen de divulgación de información

⁵ Greenpeace (2018). *El lado oscuro del carbón*. Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/09/GP-El-lado-oscuro-del-carbo%CC%81n-LR.pdf>.

⁶ Para una definición y aplicación del principio de diligencia debida en materia de derechos humanos, véase Guía de la OCDE sobre Diligencia Debida. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/gu%C3%ADa-de-la-ocde-sobre-conducta-empresarial-responsable>

⁷ Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las empresas y los derechos humanos. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/node/86208/principios-rectores-sobre-empresas-y-derechos-humanos>

⁸ Plan de Acción Nacional de empresas y derechos humanos. Gobierno de España. Disponible en: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/DerechosHumanos/Documents/170714%20PAN%20Empresas%20y%20Derechos%20Humanos.pdf>.

⁹ Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos (2019). "National movements for mandatory human rights due diligence in European countries". Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/en/national-movements-for-mandatory-human-rights-due-diligence-in-european-countries>.

no financiera mediante sanciones y un mecanismo de supervisión que aseguren que las empresas cumplan de manera efectiva e integral con sus obligaciones de transparencia.

Objetivo

El objetivo del presente informe es recolectar, examinar y evidenciar los conflictos sociales y ambientales generados en las cadenas de suministro de carbón de las empresas eléctricas que son las propietarias de las centrales térmicas de España. El informe se enfoca en vulneraciones de derechos humanos y resalta la generación de pobreza en las comunidades locales alrededor de las minas, la pérdida de los medios de vida tradicionales de la población (agricultura, pesca y ganadería), los efectos adversos sobre la salud causados por la contaminación del aire, el agua y el suelo, la pérdida de fuentes de agua, el desplazamiento y reasentamiento forzado de poblaciones, la pérdida del territorio y del acceso a la tierra, así como el estado de las condiciones laborales en las minas.

El informe también tiene como objetivos específicos:

1. Identificar los principales países proveedores de carbón de las empresas eléctricas en España, los volúmenes de compra, el tipo de carbón comprado, y las empresas e instituciones españolas implicadas en el comercio internacional de carbón, a la luz de la normativa europea.
2. Sensibilizar a consumidores, políticos y legisladores no solo sobre las consecuencias negativas de la quema de carbón en España, sino también sobre los impactos sociales y ambientales de la cadena de suministro de carbón de las empresas eléctricas propietarias de las centrales térmicas.
3. Identificar los vacíos políticos y legislativos en España para eliminar el carbón de la generación de electricidad y para abordar los impactos sociales y ambientales de las cadenas de suministro de las empresas españolas, con especial referencia al sector de la energía.
4. Formular recomendaciones para que España avance hacia una transición energética que sea sostenible y justa y que garantice los derechos humanos y la protección del medio ambiente.

Metodología y limitaciones

El informe se basa en una investigación documental que recolecta y consulta información y materiales (libros, artículos, informes, notas de prensa, blogs especializados, etc.) sobre el comercio internacional del carbón, las políticas energéticas y climáticas de España y de la Unión Europea, los impactos negativos de la quema de carbón, la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos, las violaciones de derechos humanos y daños ambientales causados por las minas de carbón, entre otros temas relacionados. El informe se nutre en gran medida de los trabajos de investigación realizados previamente por Greenpeace y de la información disponible y los análisis del Centro de Información de Empresas y Derechos Humanos.

También se consultaron las páginas web oficiales de las entidades del Gobierno español encargadas de las políticas energéticas y climáticas, las bases de datos y estadísticas del Trade Map,¹⁰ del Ministerio de

¹⁰ Trade Map. Disponible en: <https://www.trademap.org/Index.aspx>.

Industria, Comercio y Turismo ¹¹ y de la Cámara de Comercio de España,¹² las memorias anuales de actividades y de sostenibilidad de las empresas eléctricas propietarias de las centrales térmicas de carbón en España y los informes de las autoridades portuarias sobre los movimientos de carbón. A su vez, se analizaron algunos informes de las principales denuncias de vulneraciones de derechos humanos asociadas a la minería de carbón en Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica. Los datos incluidos en el presente informe corresponden a la información disponible hasta septiembre de 2019.

Para completar la revisión documental, se realizaron solicitudes de información a las empresas propietarias de las centrales térmicas en España: Endesa, Iberdrola, EDP España, Viesgo y Naturgy. Para ello, se elaboró y se les envió un cuestionario para completar y detallar la información sobre sus actividades en el comercio internacional del carbón, la procedencia y volúmenes del carbón importado, los proveedores y empresas subcontratadas en sus cadenas de suministro y las centrales térmicas que utilizan el carbón importado. En la misma línea, para seguir la trazabilidad de las importaciones de carbón utilizado por las empresas eléctricas, se consultó a las autoridades portuarias de España para pedir datos sobre los volúmenes de importación de carbón desglosados por país de procedencia.

La principal limitación del informe es la inexistencia o insuficiencia de datos oficiales, así como su falta de disponibilidad pública, sobre la procedencia y volúmenes de carbón importado usado por las centrales térmicas en España, así como sobre los proveedores y empresas subcontratadas con las que las empresas eléctricas mantienen una relación comercial a lo largo de la cadena de suministro. No todas las empresas consultadas respondieron a la solicitud de información, y las que lo hicieron se reservaron suministrar la información por razones de competitividad. La falta de esta información ha dificultado la trazabilidad y la transparencia y diligencia debida de las cadenas de suministro de las empresas energéticas propietarias de las centrales térmicas. Asimismo, la información proporcionada por las autoridades portuarias sobre los volúmenes y procedencia del carbón se limitó a la de sus informes anuales para no afectar el interés de sus clientes.

¹¹ Data Comex. Disponible en: <http://datacomex.comercio.es/>.

¹² Base de datos de comercio exterior. Disponible en: <http://aduanas.cameras.org/index.php5?impexp=l&anno=14&mes=00&tipo=ORGDES&meses=%2200%22&login=&pass=&result=PR&orden=LOCAL&areanacional=PR&codareanac=&areainternac=PS&codareainter=480&producto=TA&codprod=2701>.

CAPÍTULO 1. EL NEGOCIO DEL CARBÓN: CARACTERÍSTICAS, EMPRESAS Y PAÍSES

1. El panorama del carbón en Europa y el mundo

La Unión Europea (UE) ha establecido objetivos unilaterales para reducir progresivamente las emisiones de gases de efecto invernadero en un 80-95 % hasta 2050¹³ y actualmente está debatiendo una fecha para alcanzar el objetivo de cero emisiones netas de efecto invernadero. El logro de esta meta implica importantes ajustes en el modelo energético de la UE y de los Estados miembros, que van desde mejorar el ahorro y la eficiencia energética hasta el desarrollo de energías renovables alternativas, la innovación tecnológica, el aumento del porcentaje de las energías renovables en el suministro energético e, incluso, la reformulación de las relaciones comerciales con los países que suministran energía y materias primas para su generación.

La política energética de la UE es, por tanto, una herramienta clave en la lucha contra el cambio climático y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. El paquete europeo de medidas sobre clima y energía hasta 2020, aprobado en 2008, establece los objetivos de reducir el 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero con relación a los niveles de 1990, mejorar en un 20 % la eficiencia energética de la UE, y aumentar en un 20 % la proporción de energías renovables en el consumo total de energía.¹⁴ En 2018 se revisaron al alza estos objetivos de energías renovables y eficiencia energética para el periodo 2021-2030. Así, en 2019 se ha aprobado un nuevo marco de actuación en materia de clima y energía hasta el año 2030, que establece una reducción de las emisiones de un 40 % a una cuota de renovables del 32 % y una mejora de la eficiencia energética del 30 %.¹⁵

Respecto al último objetivo, cabe destacar que, en la UE, la generación de electricidad sigue dependiendo cerca de un 50 % de fuentes de energía térmica convencionales (carbón, petróleo y gas),¹⁶ principalmente del carbón, que ha sido durante varios años la columna vertebral de la mayoría de los sistemas eléctricos europeos.¹⁷ En 2018, el consumo de carbón (antracita y lignito) de la UE alcanzó los 596 millones de toneladas. En ese mismo año se estima que el consumo de antracita en la UE alcanzó los 226 millones de toneladas, mientras que el consumo de lignito alcanzó 370 millones de toneladas. La mayoría de la antracita y del lignito consumido fue destinado a las centrales térmicas que producen electricidad y calor.¹⁸ En 2019, la UE dispone de una capacidad instalada de carbón de 143 GW, ya que más de 200 centrales térmicas operan en 21 Estados miembros.¹⁹

¹³ Comisión Europea (2011). “Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050”, COM (2011) 112 final de 8 de marzo de 2011. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0112&from=ET>.

¹⁴ Véase “Paquete de medidas sobre clima y energía hasta 2020”. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=legisum%3A2001_8.

¹⁵ Véase “Marco sobre clima y energía para 2030”. Disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_es.

¹⁶ Eurostat (2018). “Electricity generation statistics – first results” https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_generation_statistics_%E2%80%93_first_results#targetText=Production%20of%20electricity,in%202018%20compared%20with%202017.&targetText=After%20an%20increase%20of%200.9,compared%20to%20the%20prec eding%20year.

¹⁷ Eurostat (2018). “Producción e importaciones de energía”. Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/14811.pdf>.

¹⁸ Eurostat (2018). “Coal production and consumption statistics”. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Coal_production_and_consumption_statistics#Consumption_and_production_of_hard_coal.

¹⁹ Europe Beyond Coal (2017). “Mapped: All of Europe’s coal plants”. Disponible en: <https://beyond-coal.eu/data/>.

Muchas de las centrales térmicas de carbón en Europa han funcionado por más de 35 años y, por ende, son ineficientes, están obsoletas y producen grandes cantidades de CO₂ y otros gases contaminantes.²⁰ En 2018, dichas centrales liberaron un total de 625 millones de toneladas de CO₂, lo que equivale a casi un 15 % del total de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE.²¹ En este contexto, Alemania y Polonia disponen de casi el 50 % de la capacidad instalada de carbón de Europa y, en consecuencia, son también responsables de aproximadamente el 50% de las emisiones de gases de efecto invernadero del total de las centrales térmicas.²²

Además de las evidentes contribuciones al cambio climático, la contaminación que generan las actividades de las centrales térmicas en Europa afecta al disfrute de los derechos humanos que dependen de un medio ambiente sano, como el derecho a la vida, a la salud, a la alimentación, al agua, a la vivienda y a la libre determinación, entre otros. En 2016, por ejemplo, se registraron 11.910 muertes prematuras asociadas a las operaciones de las centrales térmicas de carbón en la UE. Asimismo, cabe resaltar que la contaminación ambiental de las centrales térmicas afecta con mayor intensidad a determinados grupos en situación de vulnerabilidad, como los niños y las niñas, las personas de edad o las mujeres. En este sentido, se documentan 5482 casos de bronquitis crónica en personas adultas y 231.099 ataques de asma en niños y niñas a causa de las actividades de las centrales térmicas de carbón en la UE.²³

Las causantes de los impactos en la vida y en la salud de las personas asociados a las operaciones de las centrales térmicas son principalmente diez empresas europeas: RWE (Alemania), EPH (Alemania), PGE (Polonia), CEZ (República Checa), Uniper (Alemania), Endesa (España), ENEA (Polonia), STEAG (Alemania), ZE PAK (Polonia) y BEH (Bulgaria). En 2016, las operaciones de sus centrales de carbón causaron 7600 muertes prematuras, 3.320 nuevos casos de bronquitis crónica y 137.000 casos de síntomas de asma en niños.²⁴ Por tanto, las centrales de carbón de estas empresas no solo contribuyen sustancialmente al cambio climático, sino que también generan impactos negativos sobre las personas.

La central de carbón de Bełchatów, por ejemplo, operada por una filial de PGE (Polonia), quema aproximadamente 45 millones de toneladas de carbón cada año y ha emitido aproximadamente 1000 millones de toneladas de CO₂ en el transcurso de su vida útil.²⁵ En 2016, esta central fue responsable de 489 muertes prematuras y de 205 casos de bronquitis crónica en adultos.²⁶ Respecto de los impactos climáticos de esta central, en septiembre de 2019 la organización ClientEarth interpuso ante los tribunales de Łódź una demanda en contra de la filial de PGE para que la empresa deje de quemar lignito

²⁰ Kanellopoulos, K. (2018). "Scenario analysis of accelerated coal phase-out by 2030 A study on the European power system based on the EUCO27 scenario using the METIS model", EUR 29203 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018. Disponible en:

http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC111438/acd_in_metis_final.pdf, p. 4.

²¹ Climate Action Network (CAN) Europe y Sandbag (2019). "Just transition or just talk? Draft National Energy and Climate Plans reveal some EU countries are planning to stick with coal power beyond 2030". Disponible en: https://sandbag.org.uk/wp-content/uploads/2019/05/Just-Transition-or-Just-Talk_.pdf, p. 9.

²² Europe Beyond Coal (2017). "Mapped: All of Europe's coal plants". Disponible en: <https://beyond-coal.eu/data/>.

²³ Barreira, A., Patierno, M., Ruiz-Bautista, C. (2019). *Un oscuro panorama: las secuelas del carbón*. Madrid: Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente, p. 18.

²⁴ Sandbag, Greenpeace Central and Eastern Europe, Europe Beyond Coal, European Environmental Bureau, Climate Action Network (CAN) Europe (2018). "Last Gasp. The coal companies making Europe sick". Disponible en: <https://beyond-coal.eu/last-gasp/>.

²⁵ Davies, C. (2019). "Fight the power: why climate activists are suing Europe's biggest coal plant". Disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2019/sep/26/fight-power-climate-activists-europe-biggest-coal-poland-bechatow>.

²⁶ Sandbag, Greenpeace Central and Eastern Europe, Europe Beyond Coal, European Environmental Bureau, Climate Action Network (CAN) Europe (2018). "Last Gasp. The coal companies making Europe sick". Disponible en: <https://beyond-coal.eu/last-gasp/>.

o adopte las medidas necesarias para eliminar las emisiones de carbono de la central de carbón de Bełchatów, a más tardar en 2035.²⁷

La retirada del carbón del modelo energético es clave para alcanzar los objetivos climáticos de la UE y evitar —a su vez— los efectos adversos que se generan a partir de la quema de este combustible sobre el disfrute de los derechos humanos. A pesar de que el carbón ha disminuido su presencia en el *mix* energético de la UE, existe una gran divergencia de enfoques entre los Estados miembros sobre el papel que juega el carbón en sus sistemas eléctricos. La mayoría de los países de Europa del Oeste ya han definido el año del cierre de sus centrales térmicas de carbón.²⁸ No obstante, en España todavía no hay un plan concreto para eliminar el carbón del sistema eléctrico antes de 2025.

En Europa, la minería de carbón ha estado subvencionada; primero, con el fin de garantizar el suministro de energía en la UE y luego, para un cierre ordenado de la actividad. Estas subvenciones terminaron en 2018. Desde 1990 la producción de carbón (antracita y lignito) ha disminuido considerablemente. En 2018, la producción de antracita de la UE fue de 74 millones de toneladas, un 80 % menos que los 368 millones de toneladas de 1990, cuando al menos 14 países producían este tipo de carbón. En 2018, solo cinco Estados de la UE produjeron antracita: Polonia, República Checa, Alemania, Reino Unido y España. Polonia produjo 63,4 millones de toneladas de antracita, el 86 % de la producción total de la UE. República Checa (Chequia) produjo 4,5, Alemania 2,8, Reino Unido 2,6 y España 0,5 millones de toneladas.

Según datos del Eurostat, en 2017, Polonia (32 %) y Alemania (20 %) consumieron más de la mitad de la antracita producida en la UE, seguidos de España (9 %), Italia, Francia, los Países Bajos y el Reino Unido (todos 6 %). La producción de lignito en la UE también ha disminuido desde 1990. Actualmente, el lignito, uno de los tipos de carbón más contaminantes y uno de los mayores responsables de las emisiones de CO₂ a la atmósfera, se produce principalmente en los países de consumo. En 2017, Alemania consumió el 44 % del total de lignito producido de la UE, seguido de Polonia (16 %), Chequia y Grecia (ambos 10 %), Bulgaria (9 %) y Rumania (7 %).²⁹ Por tanto, la baja competitividad del sector del carbón y la apuesta por la transición hacia las energías renovables y una economía sostenible y baja en carbono, no justifica que se sigan manteniendo las ayudas estatales a la industria del carbón.

La Decisión 2010/787/UE del Consejo de Europa, de 10 de diciembre de 2010, relativa a las ayudas estatales destinadas a facilitar el cierre de minas no competitivas, estableció un nuevo marco europeo regulador de la política de la Unión Europea aplicable a las ayudas al carbón. Dicha Decisión limitó hasta 2018 la posibilidad de que los Estados miembros concedieran ayudas para cubrir costes relacionados con el carbón destinado a la producción de electricidad, siempre y cuando las explotaciones beneficiadas por las ayudas fueran de interior y se acogieran al Plan de Cierre elaborado por un Estado miembro. Según esta Decisión, la minería que hubiera alcanzado condiciones de competitividad antes del 31 de diciembre de 2018 podría seguir operando, siempre y cuando devolviera las ayudas recibidas en el periodo 2011-2018.

Entre 2014 y 2018 se han cerrado minas en Alemania, Italia, Polonia, República Checa, Hungría, Rumania, Eslovaquia, Eslovenia, España y el Reino Unido. En diciembre de 2018, Alemania cerró su última mina subterránea de carbón en la cuenca del Ruhr, poniendo así fin a la extracción del carbón negro o antracita en el país. Sin embargo, un 30 % de la producción de energía eléctrica sigue generándose a partir del

²⁷ ClientEarth (2019). “ClientEarth challenges Europe’s biggest coal complex over climate harm”. Disponible en: <https://www.clientearth.org/press/clientearth-challenges-europes-biggest-coal-complex-over-climate-harm/>.

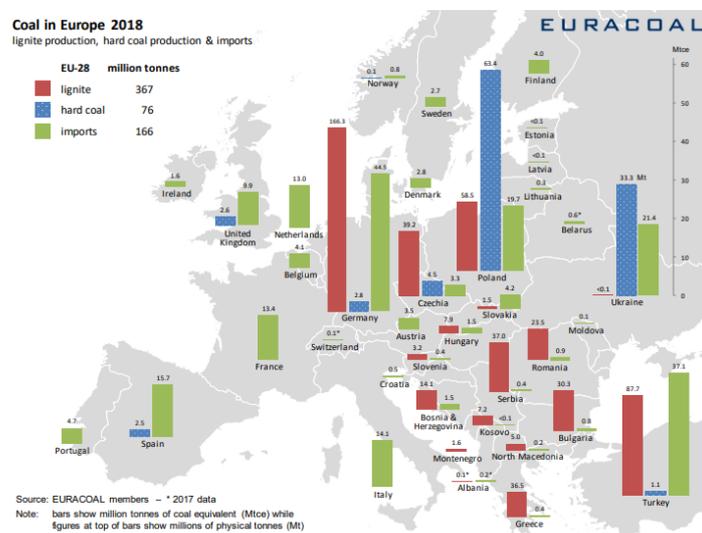
²⁸ Vésae “Coal phase out plans”. Disponible en: <https://beyond-coal.eu/data/>.

²⁹ Eurostat (2019). “Coal production and consumption statistics”. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Coal_production_and_consumption_statistics#Consumption_and_production_of_hard_coal.

carbón.³⁰ Por tanto, el lignito de sus minas a cielo abierto y el carbón de importación adquieren un papel más importante para cubrir la demanda energética del país.

Mapa 1: Producción e importación de carbón y lignito en Europa

31



El progresivo cese de las minas de carbón, sin haber cerrado las centrales térmicas, y la baja competitividad del carbón en la UE incrementan la dependencia del carbón de importación para cubrir la demanda energética. Así, el carbón de las minas con bajos costos de producción y buenos enlaces de transporte a los puertos marítimos se posiciona mejor en el comercio internacional. Mientras la extracción de carbón llega a su fin en Europa, la demanda de este combustible proveniente de terceros Estados se mantiene, hasta que no se alcance una transición del modelo energético libre de la quema de carbón. Aunque en la primera mitad de 2019 ha habido una disminución histórica en la importación de carbón térmico de la UE procedente de países de fuera de la región,³² las importaciones de algunos de los Estados miembros se han mantenido estables dependiendo la tendencia del mercado internacional y los cambios en el modelo energético a nivel nacional.

³⁰ Véase “Net public electricity generation in Germany in 2019”. Disponible en: https://www.energy-charts.de/energy_pie.htm?year=2019.

³¹ Véase “Coal and lignite production and imports in Europe”. Disponible en: <https://euracoal.eu/info/euracoal-eu-statistics/>.

³² Véase Roca, J. A. (2019). “Europa compra cada vez menos carbón: las importaciones alcanzan la cota más baja en lo que va de siglo”. Disponible: <https://elperiodicodelaenergia.com/europa-compra-cada-vez-menos-carbon-las-importaciones-alcanzan-la-cota-mas-baja-en-lo-que-va-de-siglo/>.

Tabla 1: Cantidad de carbón importado (t) según los países importadores de la UE (28) y potencia instalada (MW) en 2018

Importadores	2014	2015	2016	2017	2018
	Cantidad importada, Toneladas				
Alemania	57.382.662	56.416.059	53.254.591	48.783.070	44.923.588
Austria	3.177.755	(*)	3.341.182	3.587.014	3.408.074
Bélgica	6.727.686	5.612.814	5.592.703	(*)	(*)
Bulgaria	1.782.135	1.098.153	786.908	926.460	844.855
Chipre	5.527	5.594	10	16.514	22.046
Croacia	961.420	1.001.600	1.080.743	(*)	498.952
Dinamarca	861	420	91	239	(*)
Eslovaquia	3.744.930	3.630.965	3.587.973	3.865.422	4.100.504
Eslovenia	22.562	16.322	17.063	18.854	17.682
España ³³	17.044.084,55	19.307.154,72	13.577.617,70	19.883.878,35	16.435.474,33
Estonia	82.347	7.420	17.291	(*)	40.099

³³ Los datos importación de España se basan en las estadísticas de comercio exterior del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, incluidas en la base de datos de Data Comex (<http://datacomex.comercio.es/>).

Finlandia	5.436.918	3.539.621	3.905.536	(*)	(*)
Francia	14.281.342	13.516.227	12.884.256	15.042.030	13.469.447
Grecia	205.241	333.637	331.060	(*)	459.185
Hungría	1.440.231	1.331.498	1.346.848	0	0
Irlanda	1.839.601	2.418.414	1.766.517	1.348.689	1.781.180
Italia	19.563.224	0	(*)	(*)	14.807.404
Letonia	124.141	(*)	70.724	69.112	82.335
Lituania	332.664	268.656	261.130	350.685	366.207
Luxemburgo	84.374	66.728	70.455	65.511	51.164
Malta	15	18	65	71	16
Países Bajos	23.895.422	28.552.703	28.615.482	24.095.374	21.659.567
Polonia	10.316.241	8.217.972	8.298.499	13.360.549	(*)
Portugal	4.433.216	5.098.811	(*)	5.625.546	4.604.356
Reino Unido	38.545.884	21.783.172	7.634.119	(*)	(*)
República Checa	3.189.548	2.941.123	3.224.914	(*)	3.570.210
Rumania	695.544	801.668	798.754	860.628	930.041

Suecia	2.763.017	2.720.808	3.039.051	2.672.351	(*)
TOTAL	218.077.731,55	122.271.499	153.503.582,70	140.571.997,35	132.072.386,33

Fuente: Datos de importación de Trade Map.

(*) No hay cantidades registradas en la base de datos de Trade Map.

La reestructuración del sector de la minería de carbón en la UE afecta, por tanto, a los operadores de las centrales térmicas, ya que las empresas recurren a la utilización de carbón de importación. Una gran parte del carbón que se importa a la UE lo hace a través de grandes embarcaciones marítimas y una pequeña parte, a través de vías navegables interiores y ferrocarriles.

Mapa 2: Comercio internacional de carbón en 2015 (Mt) ³⁴



Fuente: Euracoal

Figura 1: Importaciones de carbón por país de origen a la EU -28 (t) ³⁵

EU-28 – HARD COAL
TOP 15 EXTRA-EU – (ORDERED BY 2016 VOLUME)

kton	1995	2000	2005	2010	2015	2016
Russia	8800	14966	48784	48666	61048	55145
Colombia	11181	22763	24253	36144	50977	43511
Australia	19551	28608	27120	19251	20729	27407
United States	41140	20665	15737	30519	34307	26098
South Africa	32108	41920	51988	17622	16631	9561
Not specified	6604	5229	3359	7594	11593	7936
Indonesia	3411	9102	14949	10158	7626	5714
Canada	4237	6378	6642	3637	3366	3833
Mozambique	0	107	0	0	1100	1476
Kazakhstan	262	0	932	332	1001	1463
Ukraine	348	2058	4229	3183	835	552
Norway	329	928	1124	1385	673	449
Venezuela	2822	3621	2003	685	337	81
China except Hong Kong	2446	1853	587	61	116	59
Chile	0	0	0	0	254	45
Other extra-EU	421	606	258	161	253	25
kton						
Extra-EU	133660	158804	201965	179398	210846	183355
Intra-EU	30115	31206	26519	22090	18764	18971
Total Intra-EU and Extra-EU	163775	190010	228484	201488	229610	202326

Las terminales de carbón, ubicadas en puertos marítimos y vías navegables interiores, desempeñan un papel importante en el transporte de carbón. En la UE, estas se ubican en los puertos de Ámsterdam, Rotterdam y Amberes para el corredor interior del Rin; los puertos marítimos de Hamburgo (Alemania), Szczecin (Polonia) y Gdansk (Polonia), para el corredor Este-Oeste; Constanza (Rumania), para envíos terrestres en el Danubio, y Le Havre y Marsella (Francia), para el Sena y el Ródano. Desde el sitio del

³⁴ Euracoal (2019). "International Coal Trade". Disponible en: <https://euracoal.eu/coal/international-coal-trade/>.

³⁵ Comisión Europea (2018). "EU energy in figures. Statistical pocketbook 2018". Disponible en: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/99fc30eb-c06d-11e8-9893-01aa75ed71a1/language-en>, p. 63.

puerto, el carbón se entrega por ferrocarril a los principales destinatarios, en su mayor parte centrales eléctricas, pero también acerías y diversas industrias.³⁶

El carbón de importación utilizado por las centrales térmicas en Europa proviene principalmente de Colombia, Indonesia, Estados Unidos, Rusia, Sudáfrica y Australia, que no solo son de los principales países productores, sino que —en su conjunto— son responsables de casi el 90 % de las exportaciones a nivel mundial. Actualmente, China es el país que produce la mayor cantidad de carbón térmico. No obstante, gran parte de ese carbón se consume internamente, ya que casi un 70 % de su energía eléctrica se produce a partir de este combustible. En el caso de Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica, además de consumirse de manera interna, gran parte de su producción se exporta a terceros Estados.

Figura 2: Producción de antracita y lignito en 2018 (Mt) ³⁷

País	Producción (Mt)
China	3,474
India	764
United States	684
Australia	502
Indonesia	474
Rusia	412
South Africa	257
Germany	169
Poland	123
Kazakhstan	118
Turkey	85
Colombia	84

Tabla 2: Cantidad de carbón exportado (t) por cada país de los principales exportadores mundiales

	2014	2015	2016	2017	2018
Australia	384.238.436	386.114.722	386.998.307	367.566.304	382.225.180
Indonesia	356.302.906	328.387.443	310.662.259	319.098.556	343.124.018
Rusia	153.162.868	152.662.945	166.129.191	181.406.175	199.472.387
Estados Unidos	92.860.506	67.082.704	54.223.284	87.930.757	104.871.249

³⁶ IEA ETSAP. (2014). “Coal Mining and Logistics. Technology Brief P07/08. IEA-ETSAP (Energy Technology Network)”. Disponible en: https://iea-etsap.org/E-TechDS/PDF/P07-08_Coal%20M&L_KV_April2014_GSOK.pdf.

³⁷ Véase *Global Energy Statistical Yearbook 2019*. Disponible en: <https://yearbook.enerdata.net/coal-lignite/>.

Colombia	87.121.795	72.794.177	83.353.570	102.713.274	83.793.495
Sudáfrica	78.920.475	79.503.027	76.932.469	83.502.561	81.249.409

Fuente: Trademap ³⁸ / Elaboración propia

El carbón térmico producido en Colombia se exporta principalmente a Turquía, Chile y Países Bajos. España ocupa el séptimo lugar como destino del carbón exportado de Colombia.

Tabla 3: Principales países de destino de las exportaciones de carbón térmico (t) de Colombia

IMPORTADORES	2014	2015	2016	2017	2018
Turquía	9.907.575	11.145.073	15.576.666	18.511.423	20.314.206
Chile	6.272.259	4.165.526	4.345.845	7.643.335	8.001.902
Países Bajos	17.3503889	13.112.980	13.558.307	17.494.168	5.941.557
Brasil	4.617.737	5.605.456	5.470.231	5.118.062	5.656.587
México	884.787	374.059	169	5.885.526	5.227.180
República de Corea	(*)	(*)	3.259.938	3.704.006	5.171.845
España ³⁹	5.623.108,68	6.283.602,79	3.408.313,96	4.575.725,70	3.478.878,36

Fuente: Trademap

(*) No hay cantidades registradas en la base de datos de Trade Map

Las exportaciones de carbón térmico de Indonesia tienen como principales destinos India, China y la República de Corea. En la posición trece se encuentra España como lugar de destino de las exportaciones de carbón de Indonesia.

Tabla 4: Principales países de destino de las exportaciones de carbón térmico (t) de Indonesia

IMPORTADORES	2014	2015	2016	2017	2018
India	134.451.840	123.841.850	94.629.389	98.553.508	110.377.964

³⁸ Véase Trademap. Disponible en:

https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c2701%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1.

³⁹ La información de España se basa en las estadísticas de importación de carbón del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, incluidas en la base de datos de Data Comex.

China	49.781.974	36.684.463	50.843.138	48.167.586	48.135.652
República de Corea	35.574.104	33.037.286	34.929.743	38.075.157	37.150.883
Japón	35.579.266	32.503.484	33.037.829	31.421.433	28.722.930
Filipinas	15.021.261	15.811.307	17.506.415	18.977.932	22.594.995
Malasia	14.452.500	16.567.520	17.272.387	21.189.845	19.964.072
España ⁴⁰	3.936.464,47	3.851.389,00	3.996.866,08	4.257.490,64	4.493.734,03

Fuente: Trademap

Los principales destinos de las exportaciones de carbón térmico de Rusia son la República de Corea, China y Japón. España se encuentra en la posición número dieciséis.

Tabla 5: Principales países de destino de las exportaciones de carbón térmico (t) de Rusia

IMPORTACIONES	2014	2015	2016	2017	2018
República de Corea	16.154.386	19.329.324	24.756.598	23.350.673	25.647.570
China	25.776.102	16.369.932	15.981.706	22.625.641	22.546.681
Japón	14.656.623	15.965.291	18.5981.812	17.425.831	18.130.652
Ucrania	9.811.642	9.006.564	9.926.446	9.274.837	14.205.729
Alemania	4.672.170	6.466.796	8.521.775	9.738.265	13.835.080
Polonia	6.439.095	4.655.546	5.268.055	7.640.663	13.261.038
España ⁴¹	2.387.667,64	4.059.945,12	2.504.355,27	5.031.328,94	3.694.599,15

Fuente: Trademap

El carbón térmico de Sudáfrica se exporta principalmente a India, Pakistán y la República de Corea. España ocupa el número diez como destino para las importaciones de carbón de Sudáfrica.

Tabla 6: Principales países de destino de las exportaciones de carbón térmico (t) de Sudáfrica

Importadores	2014	2015	2016	2017	2018
--------------	------	------	------	------	------

⁴⁰ La información de España se basa en las estadísticas de importación de carbón del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, incluidas en la base de datos de Data Comex.

⁴¹ La información de España se basa en las estadísticas de importación de carbón del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, incluidas en la base de datos de Data Comex.

India	32.076.557	3.6051.160	37.718.222	36.447.381	36.378.466
Pakistán	3.458.397	3.779.343	4.986.512	8.770.310	9.982.366
Corea, República de	32.2714	331.977	2.739.036	8.352.468	6.827.347
Países Bajos	9.344.914	2730.305	2992.137	1.960.570	3.653.737
Mozambique	1.474.249	823.852	683.269	2.119.436	3.174.206
Taipei Chino	1.414.898	1.315.820	771.699	3.259.060	2.774.232
España ⁴²	1.555.013,03	1.208.987,00	314.615,00	1.431.988,03	890.373,00

Fuente: Trademap

⁴² La información de España se basa en las estadísticas de importación de carbón del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, incluidas en la base de datos de Data Comex.

2. La situación del carbón en España

Al finalizar el año 2018, el parque generador de energía eléctrica en España fue de 104.094 MW de potencia instalada, de los cuales 98.643 MW corresponden al sistema peninsular y 5.452 MW al sistema no peninsular (Islas Baleares, Islas Canarias, Ceuta y Melilla). Por su parte, el balance de generación de energía eléctrica nacional registró 260.974 GWh, de los cuales 246.893 GWh corresponden al sistema peninsular y 14.081 GWh al sistema no peninsular.

En España, la producción nacional de energía eléctrica ha dependido principalmente de las energías no renovables que cuentan en 2018 con una capacidad instalada de 55.487 MW, lo que equivale a un 55,3 % del total, mientras que la capacidad instalada de las energías renovables alcanza 48.566 MW, que corresponde a un 46,7 % del total.⁴³ Las centrales de ciclo combinado (26.284 MW) cuentan con la mayor potencia instalada a nivel nacional, seguidas de las centrales eólicas (23.507 MW), las hidráulicas (17.049 MW), en cuarta posición las térmicas de carbón (10.030 MW) y en quinto lugar las nucleares (7.117 MW).⁴⁴ En el sistema peninsular las centrales térmicas de carbón disponen de una capacidad instalada de 9.536 MW, distribuida en las comunidades autónomas de Andalucía (1.960 MW), Galicia (1.960 MW), Asturias (2.099 MW), Castilla y León (2.457 MW) y Aragón (1.056 MW). La potencia instalada de las centrales térmicas de carbón en el sistema no peninsular se ubica en las Islas Baleares (468 MW).

Tabla 7: Evolución de la generación renovable y no renovable peninsular (%) (REE)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Renovables	27,5	34,7	32,4	31,4	41,9	42,3	36,7	40,5	33,7	40,1
No renovables	72,5	65,3	67,6	68,6	58,1	57,7	63,3	59,5	66,3	59,9

Tabla 8: Potencia instalada de las fuentes de electricidad en 2018 (REE)

	Balance de potencia a 31 diciembre. Sistema eléctrico nacional (MW)								
	Sistema peninsular			Sistemas no peninsulares			Total nacional		
	2017	2018	%18/17	2017	2018	%18/17	2017	2018	%18/17
Hidráulica	17.028	17.047	0,1	2	2	0,0	17.030	17.049	0,1
Bombeo puro	3.329	3.329	0,0	-	-	-	3.329	3.329	0,0
Nuclear	7.117	7.117	0,0	-	-	-	7.117	7.117	0,0
Carbón	9.536	9.562	0,3	468	468	0,0	10.004	10.030	0,3
Fuel/gas	0	0	-	2.490	2.490	0,0	2.490	2.490	0,0
Ciclo combinado	24.948	24.562	-1,5	1.722	1.722	0,0	26.670	26.284	-1,4
Hidroeólica	-	-	-	11	11	0,0	11	11	0,0
Eólica	22.920	23.091	0,7	211	416	97,7	23.130	23.507	1,6
Solar fotovoltaica	4.441	4.466	0,6	247	248	0,2	4.688	4.714	0,5
Solar térmica	2.304	2.304	0,0	-	-	-	2.304	2.304	0,0
Otras renovables	854	859	0,6	6	6	0,0	860	865	0,6
Cogeneración	5.804	5.730	-1,3	10	10	0,0	5.814	5.741	-1,3
Residuos no renovables	459	452	-1,4	38	38	0,0	497	491	-1,3
Residuos renovables	123	123	0,0	38	38	0,0	162	162	0,0
Total	98.862	98.643	-0,2	5.245	5.452	3,9	104.108	104.094	0,0

⁴³ REE (2019). "El sistema eléctrico español 2018". Disponible en: https://www.ree.es/sites/default/files/11_PUBLICACIONES/Documentos/InformesSistemaElectrico/2018/inf_sis_elec_ree_2018.pdf, p. 9.

⁴⁴ Potencia instalada. Sistema eléctrico nacional a 31 de diciembre de 2018, según la Red Eléctrica de España.

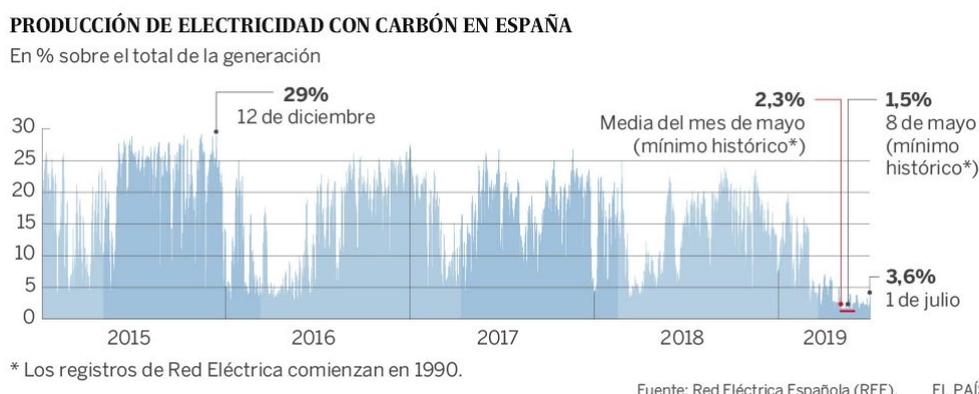
En 2018, unos 160.655 GWh se generaron a partir de las energías no renovables, lo que equivale a aproximadamente un 61 % del total. ⁴⁵ Por su parte, las energías renovables alcanzaron 100.251 GWh, lo que corresponde a casi un 39 % del total de energía eléctrica producida en España. A pesar de que su producción descendió en 2018, las centrales nucleares son la principal fuente de generación de electricidad en España, alcanzando los 53.198 GWh, que corresponden a un 20 % del total. Por su parte, las eólicas y, principalmente, las hidráulicas incrementaron su producción a 49.570GWh y 34.106 GWh, respectivamente. En conjunto, estas últimas contribuyeron con un 32% de la generación total.

Figura 3: Electricidad generada por fuentes en 2018 (REE)

Balance de energía eléctrica nacional (GWh)						
	2014	2015	2016	2017	2018	%18/17
Hidráulica	39.182	28.383	36.115	18.451	34.100	84,8
Turbinación bombeo	3.416	2.895	3.134	2.249	2.009	-10,7
Nuclear	54.781	54.662	56.022	55.539	53.198	-4,2
Carbón	43.246	52.616	37.314	45.019	37.274	-17,2
Fuel/gas	6.242	6.484	6.755	7.002	6.683	-4,5
Ciclo combinado	24.781	29.027	29.006	37.066	30.045	-18,9
Hidroeólica	1	8	18	20	24	16,9
Eólica	51.032	48.118	47.697	47.907	49.526	3,4
Solar fotovoltaica	8.208	8.244	7.977	8.398	7.747	-7,8
Solar térmica	4.959	5.085	5.071	5.348	4.424	-17,3
Otras renovables	3.816	3.433	3.426	3.610	3.556	-1,5
Cogeneración	24.153	25.201	25.909	28.212	29.010	2,8
Residuos no renovables	1.966	2.480	2.607	2.608	2.437	-6,6
Residuos renovables	678	818	785	877	874	-0,3
Generación	266.461	267.454	261.836	262.306	260.906	-0,5
Consumos en bombeo	-5.386	-4.512	-4.828	-3.608	-3.201	-11,3
Saldo intercambios internacionales físicos	-3.406	-133	7.658	9.169	11.102	21,1
Demanda (b.c.)	257.669	262.808	264.666	267.867	268.808	0,4

Las centrales térmicas de carbón han experimentado en 2018 una reducción en su cuota de generación eléctrica, alcanzando 37.274 GWh, lo que equivale a un descenso de un 17,2 % respecto a 2017. En mayo y junio de 2019, la producción de energía eléctrica, a partir del carbón, ha sido mínima. En mayo de 2019, las centrales de carbón contribuyeron con un 2,3 % del total de la energía producida en España. En junio del mismo año, a pesar de presentar un aumento en su contribución, el carbón produjo solo un 2,5 % del total del sistema. Estos son los porcentajes más bajos registrados por la Red Eléctrica de España de la producción de electricidad a partir del carbón. ⁴⁶

Figura 4: Producción de electricidad con carbón en España



Fuente: https://elpais.com/economia/2019/07/08/actualidad/1562596627_993898.html

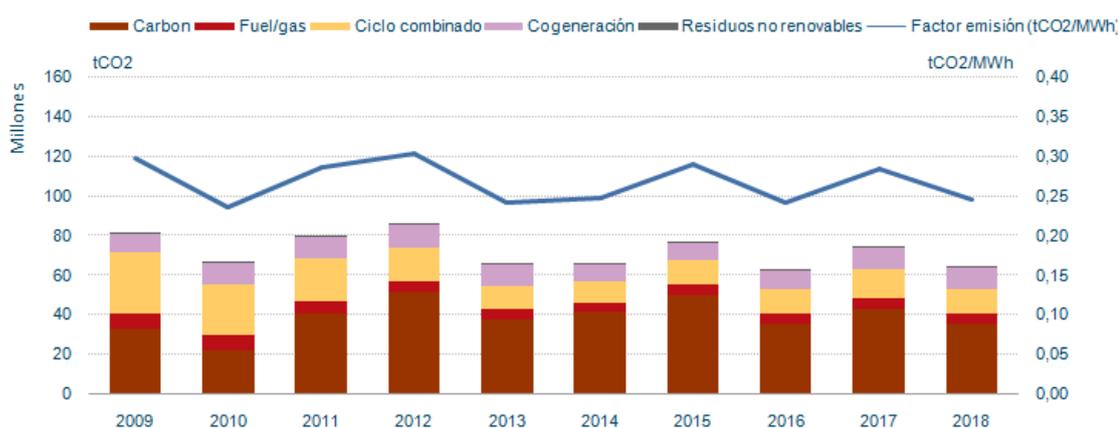
⁴⁵ Véase Balance eléctrico (MWh). Sistema eléctrico. Disponible en: <https://www.ree.es/es/datos/balance/balance-electrico>.

⁴⁶ Planelles, M. (2019). "España da la espalda al carbón: su uso para generar electricidad cae a mínimos históricos". Disponible en: https://elpais.com/economia/2019/07/08/actualidad/1562596627_993898.html.

A pesar de alcanzar mínimos históricos, y de los impactos negativos que genera sobre el disfrute de los derechos humanos y el medio ambiente,⁴⁷ el carbón sigue siendo la tercera fuente principal de generación de energía eléctrica en España. En los últimos años, este combustible se ha mantenido en las primeras posiciones del sistema eléctrico, ya que, en 2018, contribuyó con un 14,9% de la producción nacional total. En el sistema peninsular, las centrales térmicas, ubicadas la mayoría al norte de país, generaron en 2018 un total de 34.882 GWh, de los cuales 10.870 GWh son producidos en Andalucía, 10.308 GWh en Galicia, 7.485 GWh en Asturias, 3.278 GWh en Castilla y León y 2.941 GWh en Aragón. En las Islas Baleares, la producción de energía a partir del carbón generó 2.392 GWh.

Según datos de la Comisión Europea, en 2018, las emisiones de CO₂ en España alcanzaron un total de 132 millones de toneladas.⁴⁸ En el sector energético, la producción de electricidad a partir del carbón contribuyó con casi 40 millones de toneladas. Las tres centrales que más emisiones de CO₂ generaron en 2018 fueron las de As Pontes y Litoral, de Endesa, y la de Aboño, propiedad de EDP.⁴⁹ Estas tres centrales son consideradas como unas de las 30 instalaciones que producen electricidad más contaminantes de Europa.⁵⁰ En 2016, al menos 88 muertes prematuras están asociadas a las emisiones de la central de As Pontes.⁵¹

Figura 5: Emisiones y factor de emisión de CO₂ asociado a la generación de energía eléctrica nacional (REE)



⁴⁷ Según la información del Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente (IIDMA), en 2013, el carbón fue la tercera fuente de electricidad cubriendo el 14,6 % de la demanda, detrás de la nuclear y la eólica, ambas con el 21,2 %. Asimismo, en 2014, el carbón siguió siendo la tercera fuente: su producción fue de 44.064 GWh, cubriendo el 16,5 % de la demanda. Una vez más, la nuclear (22 %) y la eólica (20,3 %) fueron las dos principales fuentes. Finalmente, en 2015, este combustible alcanzó el segundo puesto (20,3 %): solo fue superado por la energía nuclear (21,7 %). Barreira, A., Patierno, M., Ruiz-Bautista, C. (2017). *Un oscuro panorama: los efectos en la salud de las centrales térmicas de carbón en España*. Madrid: Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente, p. 20.

⁴⁸ Comisión Europea (2019). "Union Registry". Disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry_en#tab-0-1.

⁴⁹ Comisión Europea (2019). "Union Registry". Disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry_en#tab-0-1.

⁵⁰ *National Geographic España* (2018). "Las empresas europeas más contaminantes de 2018". Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/empresas-europeas-mas-contaminantes-2018_14110?fbclid=IwAR0V2N6ykMgPw0OemEiOhO0DQ8of8sPNBTFIctGf1EyBKijRUIwZ1UvcXRw.

⁵¹ Sandbag, Greenpeace Central and Eastern Europe, Europe Beyond Coal, European Environmental Bureau, Climate Action Network (CAN) Europe (2018). "Last Gasp. The coal companies making Europe sick". Disponible en: <https://beyond-coal.eu/last-gasp/>, p. 24.

Tabla 9: Emisiones de gases de efectos invernadero verificadas por instalación en 2018

52

Identificador en el registro	Nombre de la Instalación	Emisiones verificadas 2018 (t-CO ₂ -eq)
Endesa Generación, S. A. - As Pontes (Unidad de Producción Térmica)	Endesa Generación, S. A. - As Pontes	7.936.709
EDP España, S. A. - Aboño 1 y 2	EDP España, S. A. - Aboño 1	7.075.973
Endesa Generación, S. A. - Litoral	Endesa Generación, S. A. - Litoral	6.268.515
Endesa Generación, S. A. - Teruel 1, 2 y 3	Endesa Generación - Teruel	3.127.503
Viesgo Producción, S. L. - Los Barrios	C.T- Los Barrios	2.841.694
Gas y Electricidad Generación, S. A. U. - Alcúdia	Gas y Electricidad Generación, S. A. U. - Alcúdia	2.439.588
Naturgy Generación, S. L. U. - Instalación CT Meirama	Central Térmica - Meirama	2.241.920
Endesa Generación, S. A. - Instalación UPT Compostilla	Endesa Generación, S. A. UPT - Compostilla	1.871.082
Iberdrola Generación, S. A. U. - Lada 3 y 4	Iberdrola Generación, S. A. U. - Lada 3 y 4	1.215.185
EDP España, S. A. - Soto de Ribera 1, 2 y 3	Central Térmica de Soto de Ribera 1, 2 y 3	1.005.791
Viesgo Producción, S. L. - Puente Nuevo	C. T. - Puente Nuevo	960.951

⁵² Comisión Europea (2019). "Verified Emissions for 2018". Disponible en: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry_en#tab-0-1.

Naturgy Generación, S. L. U.- Central La Robla	Central Térmica La Robla	858.715
Iberdrola Generación, S. A. U.– Grupo 1 - Central térmica Velilla del Río Carrión	C. T. Velilla del Río Carrión, Grupo 1	424.925
Naturgy Generación, S. L. U.- Narcea 1, 2 y 3	Central Térmica Narcea	371.070
C. T. Anllares	C. T. Anllares	257.179
Total		38.896.800

Elaboración propia

La política energética y climática del Gobierno socialista parece comprometerse en reformar el modelo energético de España. Para ello, en 2019, el Consejo de Ministros propuso un paquete de iniciativas climáticas para que el país cumpla con los objetivos establecidos por la UE. Estas iniciativas son: el anteproyecto de Ley de Cambio Climático, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y Estrategia para una Transición Justa. No obstante, estas iniciativas están lejos de las recomendaciones científicas para no superar el aumento de la temperatura global a 1,5 °C y de cumplir con los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París.

El Borrador del PNIEC, publicado en febrero 2019, establece como objetivo que las energías renovables alcancen el 42 % del uso final de energía, un meta por encima del objetivo común del 32 % fijado por la UE para el 2030. En septiembre de 2019, la Comisión Europea publicó las recomendaciones sobre el proyecto de PNIEC de España para el periodo 2021 -2030. La Comisión apoya el objetivo de España de una cuota de energías renovables del 42 % para 2030, como contribución al objetivo de la Unión en materia de energías renovables para ese año. No obstante, le ha solicitado medidas detalladas y cuantificadas que sean acordes con las obligaciones establecidas en la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo.⁵³

El objetivo anterior supone un incremento del 20% de renovables sobre el uso final de la energía previsto para el año 2020.⁵⁴ Se estima que, para el 2030, la potencia total instalada en el sector eléctrico será de 157 GW, de los que 50 GW serán energía eólica; 37 GW solar fotovoltaica; 27 GW ciclos combinados de gas; 16 GW hidráulica; 8 GW bombeo; 7 GW solar termoeléctrica; y 3 GW nuclear, así

⁵³ Recomendación de la Comisión, de 18 de junio de 2019, sobre el proyecto de Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de España para el periodo 2021-2030 (2019/C 297/09). Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2019.297.01.0033.01.SPA&toc=OJ:C:2019:297:TOC#ntc8-C_2019297ES.01003301-E0008.

⁵⁴ Ministerio para la Transición Ecológica (2019). Borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/documentoparticipacionpublicaborradordelplannacionalintegradodeenergíayclima2021-2030_tcm30-487344.pdf, p. 40.

como cantidades menores de otras tecnologías. Por tanto, un 74 % de la generación de electricidad se hará a partir de las energías renovables y, para alcanzar este objetivo previsto, el PNIEC prevé una inversión de 101.636 millones de euros en energías renovables. Respecto de esta cuestión, Greenpeace alerta de que los objetivos climáticos de la Unión Europea no están alineados con la información científica más reciente del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), ni con el Acuerdo de París y, por tanto, la Unión Europea debe revisarlos. España debería alcanzar un sistema eléctrico 100 % basado en energías renovables para el año 2030 y debería reducir sus emisiones en al menos un 55 % respecto a 1990 y no el exiguo 20 % que propone el PNIEC.

Tabla 10: Evolución de la potencia instalada de energía eléctrica (MW)

Parque de generación del Escenario Objetivo (MW)				
Año	2015	2020	2025	2030
Eólica	22.925	27.968	40.258	50.258
Solar fotovoltaica	4.854	8.409	23.404	36.882
Solar termoelectrica	2.300	2.303	4.803	7.303
Hidráulica	14.104	14.109	14.359	14.609
Bombeo Mixto	2.687	2.687	2.687	2.687
Bombeo Puro	3.337	3.337	4.212	6.837
Biogás	223	235	235	235
Geotérmica	0	0	15	30
Energías del mar	0	0	25	50
Biomasa	677	877	1.077	1.677
Carbón	11.311	10.524	4.532	0 - 1.300
Ciclo combinado	27.531	27.146	27.146	27.146
Cogeneración carbón	44	44	0	0
Cogeneración gas	4.055	4.001	3.373	3.000
Cogeneración productos petrolíferos	585	570	400	230
Fuel/Gas	2.790	2.790	2.441	2.093
Cogeneración renovable	535	491	491	491
Cogeneración con residuos	30	28	28	24
Residuos sólidos urbanos	234	234	234	234
Nuclear	7.399	7.399	7.399	3.181
Total	105.621	113.151	137.117	156.965

*Los datos de 2020, 2025 y 2030 son estimaciones del Escenario Objetivo del PNIEC.

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica, 2019.

El papel del carbón en el escenario propuesto en el PNIEC es aún incierto, ya que el Borrador no fija una fecha para el cierre de las centrales térmicas; más bien, asume que la contribución del carbón al sistema eléctrico disminuya su cuota para 2030, con una intervención mínima de las autoridades salvo que existan riesgos de no alcanzar los objetivos de descarbonización.⁵⁵ Como se observa en la tabla 12, el PNIEC no descarta la posibilidad de que se mantengan algunas centrales térmicas de carbón, ya que en el escenario previsto se contempla una potencia instalada de 1.300MW para el carbón. Greenpeace reclama que, a más tardar en el año 2025, las centrales de carbón y las nucleares deben estar cerradas, y demuestra que ello es técnicamente viable, incluso considerando el peor caso de sequía extrema y poco viento.⁵⁶

En España existe un riesgo de que la vida útil de las centrales de carbón se prolongue incluso más allá del año 2030,⁵⁷ en lugar de 2025, como demandan las organizaciones de la coalición Un Futuro sin Carbón⁵⁸ y como se recogía en la estrategia del Consejo Asesor para la transición ecológica de la economía del Partido Socialista Obrero Español (PSOE).⁵⁹ Hasta la fecha, el Gobierno actual ya ha autorizado (en 2018)

⁵⁵ Climate Action Network (CAN) Europe y Sandbag (2019). "Just transition or just talk? Draft National Energy and Climate Plans reveal some EU countries are planning to stick with coal power beyond 2030". Disponible en: https://sandbag.org.uk/wp-content/uploads/2019/05/Just-Transition-or-Just-Talk_.pdf, p. 15.

⁵⁶ Greenpeace (2018). "Único sentido. 2025 sin carbón ni nuclear". Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/es-viable-cerrar-todas-las-nucleares-y-las-termicas-de-carbon-en-2025/>.

⁵⁷ Véase "Teresa Ribera aboga por prolongar la vida útil de las centrales nucleares", *El Economista*, 12 de marzo de 2019. Disponible en: <https://www.economista.es/empresas-finanzas/noticias/9754096/03/19/Ribera-aboga-por-prolongar-la-vida-util-de-las-centrales-nucleares.html>.

⁵⁸ Véase Greenpeace (2018). "Movilizaciones en 21 localidades por 'un futuro sin carbón'". Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/noticias/movilizaciones-en-21-localidades-por-un-futuro-sin-carbon/>.

⁵⁹ Consejo Asesor para la Transición Ecológica de la Economía (2018). Propuesta de ases para una estrategia de transición energética. Hacia una economía descarbonizada 2030-2050. Disponible en: <http://www.transicionecologica.es/wp-content/uploads/2018/03/ESTRATEGIA-TRANSICION-ENERGICA-WEB.pdf>, p. 18.

el cierre de la central térmica de Anllares⁶⁰ y, en 2019, están en proceso de cierre otras centrales: Compostilla, La Robla, Lada, Velilla y Andorra, dejando aún pendientes otras solicitudes de las empresas para el cierre de sus instalaciones térmicas. Mantener las centrales de carbón operativas no se justifica; incluso, el informe que emitió la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia para el cierre de la central de Anllares señalaba que, en el supuesto de la retirada de servicio adicional de 4.000 en centrales de carbón, a partir del año 2019, y sin considerar la incorporación de nueva generación térmica ni de bombeo, se evalúa un margen suficiente para cubrir la demanda punta prevista más una reserva de operación de 2.000 MW hasta el año 2022, al menos en el sistema peninsular.⁶¹

A pesar de la incertidumbre política respecto del cierre de las centrales térmicas en España, la vida útil de muchas de estas instalaciones está condicionada, por un lado, por las dinámicas del mercado con respecto al cada vez más elevado precio del CO₂. En 2018, se publicó la Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz con relación a los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814 sobre la reserva de estabilidad del mercado.⁶² Entre las principales modificaciones que prevé esta Directiva para el cuarto periodo (2021-2030) del régimen de comercio de derechos de emisión en la UE se encuentra que, a partir de 2021, el número total de derechos de emisiones se reducirá a un ritmo anual del 2%, superior al actual 1,74 %. La reducción de la oferta de derechos de emisión y el aumento de la demanda del sector eléctrico motivan el alza del precio de la tonelada de carbono.⁶³ En 2019 ya se empieza a observar el aumento del precio de los derechos de emisión de carbono que, tras varios años de mantenerse muy bajo, ha alcanzado una media de 27 euros desde enero hasta septiembre.⁶⁴

⁶⁰ Véase Resolución de 13 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se autoriza a la Comunidad de Bienes Central Térmica de Anllares el cierre de la Central Térmica de Anllares, en Páramo del Sil (León), (BOE núm. 295, de 07 de diciembre de 2018).

⁶¹ CNMC (2018). Acuerdo por el que se emite informe a solicitud de la dirección general de política energética y minas sobre la propuesta de resolución por la que se autoriza a la comunidad de bienes central térmica de Anllares el cierre de la central térmica de Anllares, en Páramo del Sil (León). Disponible en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/2089274_0.pdf.

⁶² Véase Directiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2003/87/CE para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes y facilitar las inversiones en tecnologías hipocarbónicas, así como la Decisión (UE) 2015/1814. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0410>.

⁶³ Conama (2018). El comercio de derechos de emisión como motor de la descarbonización en el periodo 2021-2030. Disponible en: http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018//GTs%202018/1_final.pdf, p. 7.

⁶⁴ Sistema Europeo de Negociación de CO₂ (s.f.). Precios CO₂. Disponible en: <https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>.

Tabla 11: Precios de carbono de 2019 (enero -septiembre) ⁶⁵

Precios CO2	EUA	CER
Media anual	24,85 €	0,22 €
Enero	23,24 €	0,24 €
Febrero	20,99 €	0,23 €
Marzo	21,95 €	0,22 €
Abril	25,67 €	0,23 €
Mayo	25,50 €	0,22 €
Junio	25,24 €	0,20 €
Julio	27,92 €	0,21 €
Agosto	26,93 €	0,21 €
Setiembre	25,79 €	0,21 €

Por otra parte, para ampliar la vida útil de las centrales térmicas y cumplir con los estándares de calidad del aire y de emisiones contaminantes de la UE, las empresas deben invertir. En 2016, entraron en vigor los valores límite de emisión más restrictivos para NO_x, SO₂ y partículas (PM10), establecidos en la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)⁶⁶ y la normativa nacional de desarrollo.⁶⁷ De conformidad con la Directiva 2010/75/UE, las centrales térmicas están obligadas a obtener un permiso que fije unos valores límite de emisión para NO_x, SO₂ y partículas que no superen los establecidos en el Anexo V, parte 1 de la Directiva. En el caso de España, las autoridades autonómicas competentes deben expedir a estas instalaciones una Autorización Ambiental Integrada (AAI) que les permita operar de acuerdo con la normativa europea.

Las AAI expedidas a las centrales térmicas en España han permitido que estas instalaciones operen por encima de los valores límite de emisión dispuestos en la Directiva 2010/75/EU. Esto, debido a que se han acogido a las exenciones previstas en la normativa europea. La central térmica de Alcúdia, en las Islas Baleares, por ejemplo, se acogió a la excepción de pequeñas redes aisladas (artículo 34.1 de la Directiva 2010/75/EU), que le permite estar exenta del cumplimiento de los valores límite de emisión, fijados por la UE, hasta el 1 de diciembre de 2019.

Debido a la dificultad de cumplir con los límites más restrictivos impuestos por la normativa europea, la mayoría de las centrales térmicas se acogieron a un Plan Nacional Transitorio (PNT), que aprobó la Comisión Europea el 29 de mayo de 2015 y que regula 29 grandes instalaciones de combustión, de las cuales 21 son centrales térmicas de carbón. El PNT es otra de las exenciones contempladas en la Directiva 2010/75/UE (artículo 32), que libera a las instalaciones del cumplimiento de los valores límite de emisión más restrictivos hasta el 30 de junio de 2020, siempre y cuando cumplan con un techo máximo para las emisiones de SO₂, NO_x y partículas el cual deben cubrir las empresas titulares de las instalaciones. Sin embargo, los techos de emisión resultaron más permisibles que el tope que indica la normativa europea,

⁶⁵ Véase <https://www.sendeco2.com/es/precios-co2>.

⁶⁶ Véase Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación). Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32010L0075>.

⁶⁷ Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (BOE núm. 316, de 31 de diciembre de 2016).

ya que los cálculos se hicieron con base en valores límite de emisión por encima de los exigidos por la UE.⁶⁸

Una vez concluido el plazo de esta exención, las instalaciones que quieran seguir funcionando deberán cumplir con los valores límite de emisión recogidos en el Anexo V, parte 1 de la Directiva 2010/75/UE. Si bien esta normativa europea no impone el cierre de las centrales térmicas, las empresas eléctricas, con la intención de que sus instalaciones térmicas operen más allá del 2020, requieren invertir en instalaciones de desulfuración y desnitrificación para cumplir con los estándares europeos de la calidad del aire o, en su defecto, están condicionadas al cierre.

Para 2019 se identifican 15 centrales térmicas operando, pertenecientes a Endesa (parte de Enel), Iberdrola, EDP España, Viesgo, Naturgy y Hunosa. Teniendo en cuenta el panorama político y normativo de la UE y a nivel nacional, se estima que, al menos nueve de las centrales térmicas, más la mitad de la central de Alcúdia en Mallorca, dejarán de operar antes de 2020. Las cinco restantes estarían en funcionamiento más allá de 2020, a la espera de la autorización de su cierre, o bien, de un instrumento vinculante que fije una fecha para terminar con la generación de energía a partir de la quema de carbón. La otra mitad de Alcúdia cerrará en 2025.

El funcionamiento más allá del 2020 de las centrales térmicas que operan no solo está sujeto al cumplimiento de los estándares normativos ambientales y climáticos de la UE, sino también a la dependencia del carbón de importación. En 2018 quedaban 12 explotaciones de carbón ubicadas geográficamente en 3 comunidades autónomas de España: Asturias (8), Aragón (2) y Castilla y León (2), que formaban parte del Plan de Cierre de España, aprobado por la Comisión Europea en mayo de 2016, el cual contenía ayudas destinadas a facilitar el cierre de minas de carbón en España, de conformidad con la Decisión 2010/787/UE. Las ayudas previstas en el Plan de Cierre apuntaban a cubrir los costes excepcionales derivados de las pérdidas de producción corriente, tales como gastos de rehabilitación ambiental y costes para cubrir prejubilaciones y bajas indemnizadas de trabajadores,⁶⁹ para las minas de carbón que recibían ayudas a cambio de cerrar, a más tardar, el 31 de diciembre de 2018. De lo contrario, estarían obligadas a devolver las ayudas recibidas desde 2011.

La producción minera nacional de carbón en los últimos años ha experimentado una tendencia de continuo descenso. La extracción de lignito pardo en España cesó a finales de 2007, con el cierre de las minas de As Pontes y Meirama. Desde entonces, la producción de carbones en España se redujo únicamente a hulla bituminosa y subbituminosa, principalmente, y antracita, y en los últimos años empleaba a menos de 3000 trabajadores. En 2017, CARBUNION registró un aumento en la producción de carbones debido a un incremento de la demanda de las centrales térmicas, alcanzando un total de 2781 millones de toneladas, lo que corresponde a casi un 60 % más respecto del 2016.⁷⁰ Sin embargo, aún está muy lejos de alcanzar los 30 millones de toneladas que se producían en la década de los noventa.⁷¹ Según la última información publicada por el Instituto Geológico y Minero de España, en 2016 la

⁶⁸ Greenpeace (2015). "Las trampas del carbón. Informe sobre las centrales térmicas de carbón en España". Disponible en: <https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/2015/Report/cambio-climatico/las-trampas-del-carbon.pdf>, p. 9.

⁶⁹ Véase "Ayuda estatal SA.34332 (2012/NN) - España - Ayudas destinadas a facilitar el cierre de minas de carbón en España". Disponible en: http://hazhuella.es/pdf/Plan%20de%20cierre%2009_09_2016-1.pdf.

⁷⁰ Véase "Radiografía del carbón en España: aumenta la producción un 60 % y crece el empleo un 7 % en 2017", *El periódico de la energía*, 9 de marzo de 2018. Disponible en: <https://elperiodicodelaenergia.com/radiografia-del-carbon-en-espana-aumenta-la-produccion-un-60-y-crece-el-empleo-un-7-en-2017/>.

⁷¹ IGME (1992-1993). "Panorama minero: Carbón". Disponible en: http://www.igme.es/PanoramaMinero/Historico/1992_93/Carbon.pdf.

producción de carbón sufrió un descenso más significativo que los años anteriores, ya que únicamente alcanzó 1.832.377 toneladas, lo que equivale a un valor de 82.801.303 euros.

Tabla 12: Principales cifras de producción y valor del carbón en 2016

2016	PRODUCCIÓN			VALOR	
	Producción (t)	Incr/2015	% de la Prod	Valor (€)	% del Valor
Antracita	736 035	-34%	40%	48 914 959	59%
Hulla	365 872	-40%	20%	12 098 843	15%
Hulla Subbituminosa	730 470	-45%	40%	21 787 501	26%
TOTAL	1 832 377	-40%	100%	82 801 303	100%

Fuentes: Estadística Minera de España 2016

Fuente: IGME. Panorama Minero 2017

Desde hace varios años, el Gobierno español ha otorgado ayudas a la extracción del carbón autóctono, que estaban condicionadas a su cierre y a garantizar una transición y reconversión del sector. Además de las ayudas previstas en la Decisión 2010/787/UE para el cierre de las minas de carbón no competitivas, el Real Decreto 134/2010, del 12 de febrero de ese año, por el que se establece el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro, incentivaba el uso del carbón autóctono en la generación de electricidad, ya que concedía una compensación financiera a los titulares de las centrales térmicas que consumían carbón autóctono. Esto supuso 2.800 millones de euros, pagados a través de la factura de la luz de las personas consumidoras, a pesar de que no existía ningún problema de suministro eléctrico.⁷² Sin este tipo de apoyo, la minería de carbón en España habría cesado desde hace tiempo por la baja demanda, el elevado precio, la baja calidad y la poca competitividad del carbón autóctono frente a otras fuentes de energía.

Debido a la continua reestructuración de la política sectorial del carbón de la UE, las empresas, los sindicatos y el Gobierno de España han firmado diversos acuerdos para la reordenación del sector de la minería del carbón y la promoción de una economía alternativa en las zonas mineras, como el Plan de Cierre de la minería del carbón 2011-2018,⁷³ o el Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el periodo 2019-2027.⁷⁴ Este último instrumento político de planificación contiene una serie de medidas para la reactivación económica y el desarrollo alternativo de las comarcas mineras, dirigidas a lograr su transformación estructural, la recuperación económica y el bienestar social. Asimismo, contempla ayudas destinadas a fomentar el desarrollo de proyectos empresariales generadores de empleo y el apoyo a la creación de infraestructuras vinculadas a los mismos, que permitan la contratación de los trabajadores desempleados como consecuencia del cese de la explotación minera.⁷⁵

Tabla 13: Evolución de trabajadores desempleados del sector carbón

⁷² Greenpeace (2018). "Ayudas opacas en la factura de la luz". Disponible en: <https://es.greenpeace.org/es/en-profundidad/ayudas-opacas-a-las-energias-sucias-en-tu-factura/>.

⁷³ Véase "Ayuda estatal SA.34332 (2012/NN) - España - Ayudas destinadas a facilitar el cierre de minas de carbón en España". Disponible en: https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/244102/244102_1780172_277_2.pdf.

⁷⁴ Véase "Acuerdo Marco para una Transición Justa de la Minería del Carbón y Desarrollo Sostenible de las Comarcas Mineras para el periodo 2019-2027". Disponible en: <https://www.irmc.es/Noticias/common/Acuerdo-Marco-para-una-transicion-justa-de-la-mineria-del-carbon-2019.pdf>.

⁷⁵ Ídem.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Incremento
EMPRESAS	21	20	18	16	14	10	8	-20%
Plantilla Propia	3 963	3 655	3 279	2 740	2 697	1 675	1 592	-5%
Contratas	1 862	1 399	1 092	975	627	379	605	60%
TOTAL TRABAJADORES	5 825	5 054	4 371	3 715	3 324	2 054	2 197	7%

Fuente: Datos estadísticos de la evolución del Sector del Carbón en España 2011-2017. CARBUNIÓN, 2018.

El 21 de diciembre de 2018 se publicó el Real Decreto -ley 25/2018, sobre medidas urgentes para una transición justa de la minería del carbón y el desarrollo sostenible de las comarcas mineras. Este Real Decreto -ley incluye medidas para destinar 100 millones de euros en el 2019 (procedentes de los ingresos de las subastas de los derechos de emisión de CO₂) a políticas de transición justa y de lucha contra el cambio climático, prejubilaciones, bajas incentivadas y creación de una bolsa de trabajo, siendo que según el plan de cierre, aprobado por Europa, la minería de carbón debía cerrar en 2018, pero las ayudas para la transición se extienden hasta 2021.⁷⁶

El suministro de carbón térmico autóctono para generación de electricidad en 2017 se ha situado en 3,76 MTEP.⁷⁷ A partir del 31 de diciembre de 2018 no hay empresas mineras que estén produciendo carbón para las centrales térmicas, con la excepción del pozo San Nicolás, en Mieres (Asturias), cuya producción de carbón se destina a las operaciones de la central térmica de La Pereda, propiedad de la empresa pública del Grupo Hunosa.⁷⁸ Esta central térmica tienen permiso para utilizar como combustible carbón bruto de mina y estéril de escombrera, según la AAI de la central otorgada en 2008.⁷⁹ Se estima que el yacimiento del pozo San Nicolás tiene unos 3,6 millones de toneladas de carbón, con los que podría garantizar el funcionamiento de la central para el periodo 2019-2021. En concreto, la producción que se prevé para los años 2019, 2020 y 2021 es de 160.000 toneladas de carbón cada uno de esos años. A pesar de contar con el combustible autorizado por la AAI, existen dudas sobre los residuos que está quemando esta central por las nubes de humo rojo y los fuertes ruidos que salen de sus instalaciones.⁸⁰ La Pereda es la principal actividad en términos económicos de la empresa pública, por lo que Hunosa ha anunciado un plan que contiene las actuaciones necesarias para mantener su eficacia y rentabilidad más allá del 31 de diciembre de 2021. Entre las acciones prevista se contempla la posibilidad de realizar inversiones para hibridar la caldera con biomasa o con otros combustibles.⁸¹

⁷⁶ Real Decreto-ley 25/2018, de 21 de diciembre, de medidas urgentes para una transición justa de la minería del carbón y el desarrollo sostenible de las comarcas mineras (BOE núm. 308, de 22 de diciembre de 2018).

⁷⁷ IGME (2016). Panorama minero: Carbón. Disponible en: [http://www.igme.es/PanoramaMinero/actual/CARBON%202016-PM_2017\(final\).pdf](http://www.igme.es/PanoramaMinero/actual/CARBON%202016-PM_2017(final).pdf), p. 56.

⁷⁸ Las minas Samca, en Ariño (Teruel, 150 empleados entre fijos y subcontratados), e Hijos de Baldomero García, en Caboalles de Arriba (El Bierzo, en León, con 25 empleados), han mostrado su intención de continuar la producción de carbón y exploran mecanismos para efectuar el reembolso que exige la UE. Se estima que la mina de Samca tendrá que devolver siete millones de euros en subsidios, aunque algunas fuentes señalan que en torno a la mitad de los trabajadores de Samca se va a prejubilarse. Otra incógnita es el hecho de que la cercana térmica de Andorra va a cerrar antes de junio del 2020. Cerillo, A. (2019). "Adiós a la mina: el carbón quema su última etapa". Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/economia/20190107/453955327627/adios-a-la-mina.html>.

⁷⁹ Barreira, A., Patierno, M., Ruiz-Bautista, C. (2017). *Un oscuro panorama: los efectos en la salud de las centrales térmicas de carbón en España*. Madrid: Instituto Internacional de Derecho y Medio Ambiente, p. 30.

⁸⁰ EFE (2018). "Los ecologistas alertan de 'nubes rojas' en La Pereda". Disponible en: <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/cuencas/2018/08/29/ecologistas-alertan-nubes-rojas-pereda/00031535544420552942577.htm>.

⁸¹ Liedo, C. (2019). "Este es el plan para que Hunosa empiece a ser rentable". Disponible en: <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/asturias/2019/04/18/plan-hunosa-empiece-rentable/00031555603325961665697.htm>.

Desde hace varios años, la generación eléctrica con carbón autóctono alcanza aproximadamente un 14 % del total de la producción, mientras que un 86 % se realiza con carbón de importación, principalmente de antracita, de hullas bituminosas y de hullas subbituminosas.⁸² En 2019, con el cierre de la minería de carbón que había recibido subvenciones para garantizar una transición ordenada y justa y con la continuidad de las centrales térmicas de carbón, la mayor parte del carbón quemado por las centrales térmicas en España proviene del extranjero. El funcionamiento de las térmicas de carbón genera una dependencia absoluta del carbón de importación para que este tipo de instalaciones puedan operar, sobre todo para las cinco posibles centrales terminales contempladas para generar electricidad más allá de 2020.

En los últimos años las importaciones de carbón han superado la producción nacional. Según la información del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR), unos 1.041 operadores⁸³ (que pueden tener la forma jurídica de empresa o no) han realizado importaciones de carbón en el periodo que transcurre entre el año 2000 y septiembre de 2019. En el 2017 se registró un récord de 245 operadores que realizaron en varios periodos del año importaciones de carbón proveniente de distintos países. De los 1.041 operadores del periodo referido, al menos 109 han realizado —en una o varias ocasiones— importaciones de diversos volúmenes de carbón provenientes directamente de uno o más de los principales países de los que España importa el carbón: Colombia (52), Indonesia (14), Rusia (61) y Sudáfrica (43).⁸⁴

En el mismo periodo, la base de datos del MINCOTUR también registra operadores en España que han realizado varias importaciones con diversos volúmenes de carbón de Alemania (361 operadores), Francia (130 operadores) y Países Bajos (181 operadores). Estos países son importadores de carbón proveniente de Australia, Colombia, Estados Unidos, Sudáfrica y Rusia. Por ello, es posible asumir que el carbón que importa España de otros países europeos tenga como origen un tercer Estado, más allá de la UE. Sin embargo, no hay datos disponibles al público que permitan confirmar el verdadero origen del carbón que se mueve entre los distintos puertos de los Estados miembros de la UE.

Figura 6: Evolución del número de empresas con operación de importación de carbón (2000 - Septiembre de 2019)⁸⁵

⁸² Planelles, M. (2018). “España se despide del carbón con el cierre de todas las minas”. Disponible en: https://elpais.com/sociedad/2018/12/28/actualidad/1546022046_742137.html.

⁸³ El número 1.041 corresponde al total de operadores de importación que han realizado al menos una operación de importación en el periodo entre el año 2000 y septiembre de 2019. Si tuviera más de una operación solo computaría una vez. Al desglosar la información anual, la suma de operadores de importación por año es superior al total del periodo consultado porque que se computa solo una vez.

⁸⁴ A pesar de que puede dar la impresión de que son pocas las empresas, la base de datos del MINCOTUR solo computa aquellas que han realizado al menos una operación de importación. Es decir, por lo general, estas empresas pueden haber importado diversos volúmenes de carbón en varios periodos mensuales en un mismo año. No obstante, la base de datos no permite identificar los años en los que han realizado operaciones de importación cada una de las empresas registradas, ni tampoco sus volúmenes de carbón importado.

⁸⁵ Véase “DataEmpresas. Estadísticas del comercio exterior español”. Disponible en: http://datacomex.comercio.es/principal_comex_em.aspx.

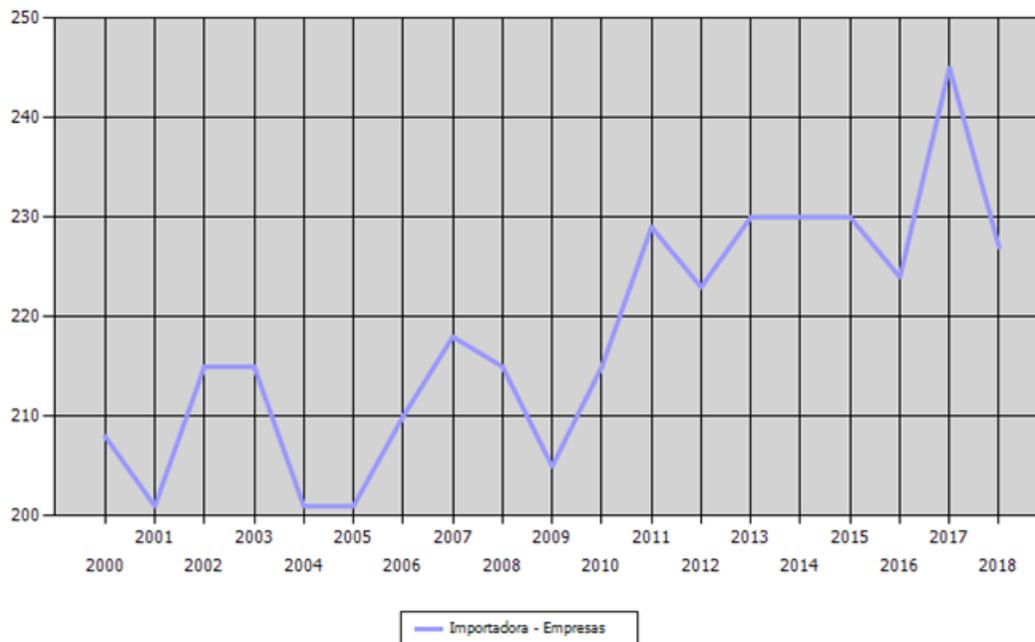


Tabla 14: Número de empresas importadoras por país donde realizan operaciones de importación de carbón (total desde 2000 hasta septiembre de 2019) ⁸⁶

Países	Número de empresas
Total	184
Australia	17
Colombia	53
Indonesia	14
Rusia	62
Sudáfrica	43
Estados Unidos	99

⁸⁶ Véase DataEmpresas. Estadísticas del comercio exterior español. Disponible en: http://datacomex.comercio.es/principal_comex_em.aspx.

En el Directorio de Empresas Exportadoras e Importadoras de la Cámara de Comercio de España se pueden identificar algunas empresas importadoras de carbón. Sin embargo, no todas están registradas en esta base de datos. En el periodo 2015-2017, la base de datos de la Cámara de Comercio registraba solo 15 empresas importadoras del producto “Hullas; briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares, obtenidos de la hulla” (Código TARIC 2701), de las cuales al menos 13 han realizado operaciones de importación de Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica.⁸⁷

Tabla 15: Operaciones de las empresas importadoras por año y países

	Colombia	Indonesia	Rusia	Sudáfrica
2014	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrocarbónico Energía, S. A. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betaquímica, S. A. 2. Arcelor España S. A. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Industrias del Ubierna S. A. 2. Hidrocarbónico Energía, S. A. 3. Arcelor España S. A. 4. García-Munte Energía, S. L. 5. Solvay Química, S. L. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Industrias del Ubierna S. A. 2. Hidrocarbónico Energía, S. A. 3. Clariant Ibérica Producción S. A. 4. Arcelor España S. A.
2015	<ol style="list-style-type: none"> 1. Técnicas Reunidas S. A. 2. Hidrocarbónico Energía, S. A. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricardo Molina S. A. 2. Repsol YPF Lubricantes Y Especialidad S. A. 3. Betaquímica, S. A. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A.G. Siderúrgica Balboa AS 2. Cometal S. A. 3. Repsol YPF Lubricantes Y Especialidad S. A. 4. Hidrocarbónico Energía, S. A. 5. Arcelor España S. A. 6. García-Munte Energía, S. L. 7. Solvay Química, S. L. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Industrias del Ubierna S. A. 2. Cometal S. A. 3. Arcelor España S. A.

⁸⁷ Véase Directorio de Empresas Exportadoras e Importadoras. Disponible en: <http://directorio.camaras.org/>.

2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Essilor España S. A. 2. GarcíaMunte Energía, S. L. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betaquímica, S. A. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arcelor España S. A. 2. GarcíaMunte Energía, S. L. 3. Solvay Química, S. L. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricardo Molina S. A. 2. Arcelor España S. A.
2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. GarcíaMunte Energía 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betaquímica, S. A. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Industrias del Ubierna S. A. 2. GarcíaMunte Energía, S. L. 3. Solvay Química, S. L. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Industrias del Ubierna S. A. 2. Arcelor España S. A.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Directorio de Empresas Exportadoras e Importadoras de la Cámara de Comercio de España

En 2017, también se registró la mayor cantidad de importación de carbón en los cinco últimos años, alcanzando un total de 19.883.878,35 toneladas. En 2018, debido al aumento de los precios del CO₂ y a un buen año hidrológico, la cantidad de carbón de importación experimentó un descenso. En 2018, la importación de carbón alcanzó un total de 16.435.474,33 toneladas, lo que equivale a un 17,3 % menos que en 2017. El valor de las importaciones ascendió a un total de 1.838,28 millones de euros en 2017 y 1.532,10 millones de euros en 2018.⁸⁸

Tabla 16: Importaciones de carbón en España

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019 Septiembre
Millones de euros	1.155,00	1.270,98	864,83	1.838,28	1.532,10	643,44
Toneladas	17.044.084,55	19.307.154,72	13.577.617,70	19.883.878,35	16.435.474,33	6.998.183,96

Fuente: Datacomex

Las comunidades autónomas que mayores cantidades de carbón importaron entre 2015 y 2018 fueron aquellas donde se ubicaban tanto las explotaciones de carbón, como las operaciones de las centrales térmicas. Sin embargo, destacan las importaciones de Asturias (19.517.964,24) y Galicia (15.253.987,74).

⁸⁸Véase Datacomex. Disponible en: <http://datacomex.comercio.es/index.htm>.

En estas comunidades se encuentran las siguientes centrales: Aboño, Lada, Narcea, Soto de Ribera, Meirama y As Pontes.

Tabla 17: Cantidad de carbón (t) importado por cada comunidad autónoma

89

Elemento	2015	2017	2018	2019	Total (2015 -2018)
	IMPORT	IMPORT	IMPORT	Enero-Septiembre IMPORT	
Total seleccionado	19.307.154,72	19.883.878,35	16.435.474,33	6.988.183,96	55.626.507,40
Andalucía	219.201,71	2.081.542,59	1.477.529,81	504.479,96	3.778.274,11
Aragón	710.725,89	1.097.175,76	712.493,79	175.644,20	2.520.395,44
Asturias, Principado de	6.715.517,89	6.765.214,49	6.037.231,87	2.969.215,83	19.517.964,24
Baleares, Illes	474.917,80	825.248,37	751.465,52	273.280,79	2.051.631,69
Canarias	7.983,73	9.221,73	9.026,92	5.372,82	26.234,38
Castilla y León	14.233,63	17.287,77	18.869,94	15.953,83	50.391,35
Cantabria	1.605.940,95	471.101,33	396.907,78	139.582,43	2.473.950,06
Castilla -La Mancha	10.152,54	16.851,09	15.915,48	8.521,56	42.919,10
Cataluña	1.741.753,63	790.040,26	93.516,71	179.386,42	2.625.310,59
Comunitat Valenciana	30.005,21	42.371,87	47.791,95	30.972,61	120.169,03
Extremadura	9.327,77	5.036,51	7.397,75	5.075,23	21.762,03
Galicia	4.195.961,74	5.524.014,18	5.534.011,82	2.349.103,60	15.253.987,74
Madrid, Comunidad de	2.060.506,46	945.194,29	564.396,91	249.332,50	3.570.097,66

⁸⁹ Véase Datacomex. Disponible en: <http://datacomex.comercio.es/index.htm>.

Murcia, Región de	21.906,79	21.202,72	21.893,86	10.055,38	65.003,37
Navarra, Comunidad Foral de	1.996,21	5.933,41	6.128,62	4.946,38	14.058,24
País Vasco	1.464.863,81	1.246.090,38	723.087,17	68.737,08	3.434.041,37
Rioja, La	22.158,97	20.351,59	17.805,94	8.520,47	60.316,50
Ceuta					0,00
Melilla		0,02	0,48	2,85	0,50

En cuanto a la procedencia de las importaciones, los datos de la Secretaría de Estado de Comercio de España, de septiembre de 2019 demuestran que los seis países de los que proviene la mayor cantidad de carbón importado en España desde 2010 hasta septiembre de 2019 son: Indonesia, Colombia y Rusia, seguidos de Estados Unidos, Australia y Sudáfrica. En 2018, Indonesia fue el principal proveedor de carbón a España, cubriendo una cuota de mercado del 27,34 %. El segundo lugar correspondió a Rusia, con una cuota de mercado del 22,48 %. El tercer lugar lo ocupa Colombia, con una cuota de mercado de 21,17 %. Las importaciones de carbón de Colombia han experimentado una disminución de al menos la mitad del total en comparación con las importaciones de 2015, que alcanzaban 6.283.602,79 toneladas. En sexto lugar se encuentra Sudáfrica, con una cuota de mercado de 5,42 %. Como se puede observar en la Tabla 19, en los últimos años (2010 -2019) gran parte del carbón importado por España en este periodo de tiempo proviene de Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica, variando las importaciones de cada país dependiendo del año.

Tabla 18: Importaciones de carbón (t) a España por año según el país de procedencia ⁹⁰

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 Enero- Septiembre	TOTAL
	IMPORT	TOTAL									
Colombia	2.570.947,84	3.648.779,17	6.302.489,94	2.527.810,81	5.623.108,68	6.283.602,79	3.408.313,98	4.575.725,70	3.478.878,36	703.071,43	38.419.656,84
Indonesia	2.281.268,00	3.312.057,03	5.633.947,34	3.382.386,00	3.936.464,47	3.851.389,00	3.996.886,08	4.257.490,64	4.489.734,03	2.270.389,07	35.135.602,58

⁹⁰ Véase Datacomex. disponible en: <http://datacomex.comercio.es/index.htm>.

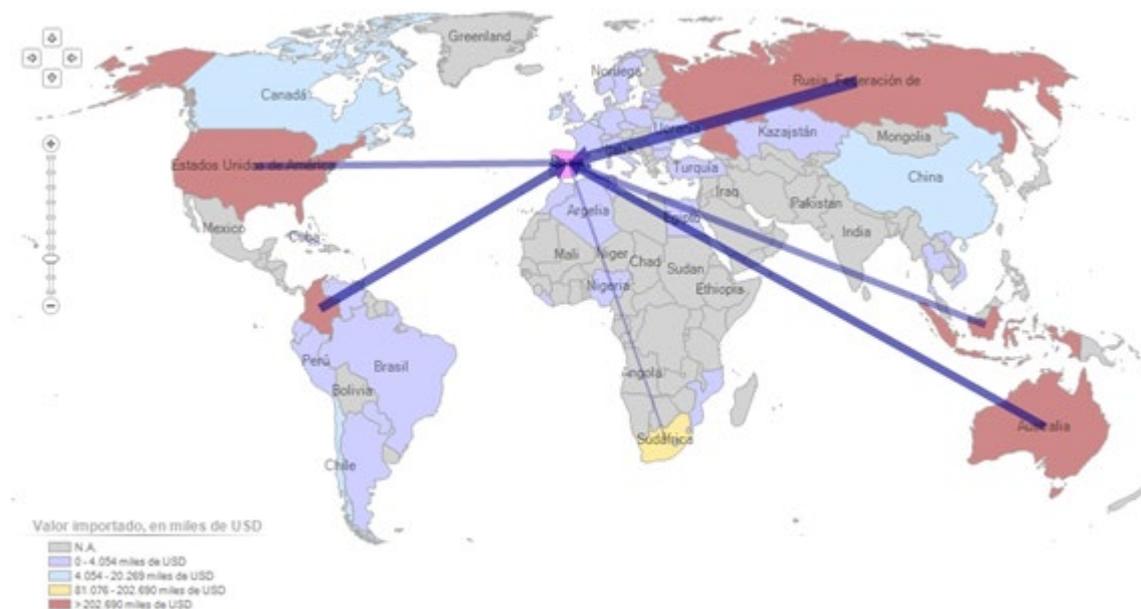
Rusia	804.666,80	1.913.716,91	3.328.986,80	2.388.533,28	2.387.667,64	4.069.945,12	2.504.355,27	5.031.328,94	3.694.599,15	1.830.328,09	26.113.799,72
Sudáfrica	2.436.421,14	3.065.108,02	2.818.136,06	1.551.704,02	1.555.013,03	1.208.987,00	314.615,00	1.431.988,03	890.373,00	502.335,00	15.272.345,29
Estados Unidos	1.928.359,61	1.591.662,99	2.245.964,40	1.811.693,44	1.296.117,18	1.356.032,57	1.181.910,29	1.770.217,68	1.458.102,36	518.210,56	14.640.060,51
Australia	1.671.746,34	1.996.269,00	1.350.337,00	1.005.997,00	915.610,00	1.251.582,00	1.361.149,07	1.071.572,00	1.334.156,65	658.451,00	11.958.419,06
otros	792.076,05	1.014.789,74	1.073.959,81	1.299.702,70	1.330.103,54	1.295.616,23	1.992.318,32	1.745.555,37	1.085.630,78	515.398,81	12.145.151,35
total	12.465.485,57	16.542.382,85	22.753.821,14	13.977.827,05	17.044.084,55	19.307.154,72	13.577.617,70	19.883.878,35	16.435.474,33	6.998.183,96	158.985.910,22

Fuente: Datacomex / Elaboración propia

Los flujos de los principales países desde los que se importa carbón pueden identificarse, a su vez, en la siguiente imagen, en la que se representan los seis mercados principales proveedores de carbón para España en 2018. Las líneas señaladas en la imagen concuerdan con los datos reflejados en la Tabla 1.

Mapa 3: Principales mercados proveedores de carbón para España (2018)

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por España en 2018.
Producto: 2701. Cod: Hullas; briquetas, ovoides y combustibles sólidos similares, obtenidos de la hulla



Fuente: Trade Map ⁹¹

Una de las consecuencias adicionales identificadas, a raíz de la dependencia de la energía térmica convencional y de la falta de una regulación internacional y nacional más estricta y efectiva para hacer frente a los impactos y riesgos negativos de las empresas sobre los derechos humanos y el medio ambiente, son los cambios en los flujos de los intercambios internacionales de energía eléctrica. Si bien la importación de electricidad en 2019 no ha aumentado en comparación con años anteriores, sí se ha observado un mayor flujo de intercambio en la interconexión entre España y Marruecos, que funciona desde 2006. Por lo general, el balance con Marruecos había sido negativo hasta inicios de 2019, cuando España comienza a aumentar la cuota de importación de electricidad proveniente de ese país. En los dos primeros meses de 2019 España ha importado de Marruecos 443 GWh, lo que equivale al 10,2 % del total de sus importaciones de electricidad.⁹² Mientras tanto, en 2018 España importó de Marruecos solo 154 GWh, lo que corresponde a un 0,7 % del total de sus importaciones. En 2017 únicamente importó 3 GWh (0,01 % del total).⁹³

Por tanto, ante el cierre gradual de las centrales térmicas de carbón con graves impactos sociales y ambientales, la estrategia no ha de ser la importación de energía eléctrica contaminante de un país vecino, que no sigue ningún protocolo de compensación de emisiones. La Comisión Europea estudia las

⁹¹ Trade Map. Disponible en: https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c724%7c%7c%7c%7c2701%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1.

⁹² REED, "Intercambios". Disponible en: <https://www.ree.es/es/datos/intercambios/frontera-fisicos>.

⁹³ Véase "Importan electricidad sucia desde Marruecos sin pagar derechos de CO₂", *Rebelión*, 13 de marzo de 2019. Disponible en: <https://www.rebelion.org/noticia.php?id=253543>.

posibles soluciones para tal importación de electricidad, que no cumple con los estándares ambientales y climáticos de la UE, como la alternativa de aplicar un impuesto o una tasa para que la electricidad proveniente de Marruecos tenga la misma fiscalización que la producida en territorio europeo.⁹⁴

De esta manera, España no solo está comprando energía que se produce en centrales térmicas que emiten grandes cantidades de CO₂ y generan efectos negativos sobre la salud de las personas, sino que también está adquiriendo energía sin asegurarse de que la cadena de suministro de carbón cumple con los estándares internacionales. Por ello, está contribuyendo de manera indirecta a los posibles abusos de derechos humanos cometidos a lo largo de las cadenas de suministro de carbón de las empresas energéticas de Marruecos, cuyas importaciones en los últimos cuatro años también provienen principalmente de Estados Unidos, Rusia, Sudáfrica y Colombia.⁹⁵

⁹⁴ Véase “La Comisión Europea estudia las importaciones españolas de energía térmica a Marruecos”, Cadena Ser, 2 de abril de 2019. Disponible en: https://cadenaser.com/emisora/2019/04/02/radio_bierzo/1554198421_137792.html

⁹⁵ Trade map. Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Marruecos. Disponible en: https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c504%7c%7c%7c2701%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1.

3. LA RESPONSABILIDAD DE LAS EMPRESAS DE RESPETAR LOS DERECHOS HUMANOS Y PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE EN ESPAÑA

El Gobierno español se ha apoyado principalmente en la responsabilidad social empresarial (RSE) como un mecanismo para integrar las cuestiones sociales y ambientales en las actividades de las empresas españolas.⁹⁶ Desde el año 2000, se han puesto en marcha en España diversas iniciativas públicas destinadas a promover la RSE, tanto desde el ámbito de la Administración General del Estado, como desde el autonómico.⁹⁷

En este sentido, cabe destacar la Estrategia Española de Responsabilidad Social de las Empresas 2014-2020,⁹⁸ que tiene por objeto apoyar el desarrollo de las prácticas responsables de las organizaciones públicas y privadas con el fin de que se constituyan en un motor significativo de la competitividad del país y de su transformación hacia una sociedad y una economía más productiva, sostenible e integradora.

La Estrategia Española de RSE, por tanto, va dirigida a que las empresas adopten —de forma voluntaria— acciones de RSE más allá de la legislación aplicable, con el objetivo de integrar en sus actividades las preocupaciones sociales, ambientales y éticas, el respeto de los derechos humanos y las inquietudes de los consumidores. Asimismo, las empresas deben velar por el cumplimiento de los principios y valores de RSE en toda su cadena de suministro.⁹⁹

Por otra parte, el 28 de julio de 2017, el Consejo de Ministros aprobó el Plan de Acción Nacional (PAN) de Empresas y Derechos Humanos¹⁰⁰ que implementa los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos (Principios Rectores), adoptados en 2011 en el seno del Consejo de Derechos Humanos. Los Principios Rectores están basados en tres pilares: (1) la obligación de proteger los derechos humanos por parte de los Estados, (2) la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos y (3) el acceso de las víctimas de vulneraciones de derechos humanos a la reparación. Los pilares están relacionados y cada uno de ellos compila una serie de recomendaciones y propuestas de prevención y reparación de las consecuencias adversas de las actividades de las empresas y las de sus filiales o socios comerciales.

El segundo pilar de los Principios Rectores establece que la responsabilidad de respetar los derechos humanos implica que las empresas deben evitar que sus propias actividades provoquen o contribuyan a provocar consecuencias negativas sobre los derechos humanos y deben hacer frente a esas

⁹⁶ Cantó-Milà, N. y Lozano, J. M. (2008). “The Spanish Discourse on Corporate Social Responsibility”. *Journal of Business Ethics*, 87(S1), pp. 157-171.

⁹⁷ Desde 2008, España cuenta con un Consejo Estatal de Responsabilidad Social de las Empresas (CERSE), un órgano asesor y consultivo adscrito al Ministerio de Empleo y Seguridad, cuyo objetivos son: constituir un foro de debate sobre RSE; fomentar las iniciativas sobre RSE; informar, en su caso, sobre las iniciativas y regulaciones públicas que afecten a las actuaciones de empresas, organizaciones e instituciones públicas y privadas; promocionar estándares o características de las memorias o informes de RSE y de sostenibilidad; analizar el desarrollo de la RSE en España, la Unión Europea y países terceros. Real Decreto 221/2008, de 15 de febrero, por el que se crea y regula el Consejo Estatal de Responsabilidad Social de las Empresas (BOE núm. 52, 29 de febrero 2008).

⁹⁸ Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2014). Estrategia Española de Responsabilidad Social de las Empresas 2014-2020. Disponible en: <http://www.mitramiss.gob.es/ficheros/rse/documentos/eerse/EERSE-Castellano-web.pdf>.

⁹⁹ Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2014). Estrategia Española de Responsabilidad Social de las Empresas 2014-2020. Disponible en: <http://www.mitramiss.gob.es/ficheros/rse/documentos/eerse/EERSE-Castellano-web.pdf>, p. 46.

¹⁰⁰ Véase “Plan de Acción Nacional de Empresas y Derechos Humanos”. Disponible en: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/SalaDePrensa/ElMinisterioInforma/Documents/170714%20PAN%20Empresas%20y%20Derechos%20Humanos.pdf>.

consecuencias cuando se produzcan. Asimismo, deben tratar de prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos directamente relacionadas con operaciones, productos o servicios prestados por sus relaciones comerciales, incluso cuando no hayan contribuido a generarlos. Para ello, las empresas deben contar un proceso de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de cómo abordan su impacto sobre los derechos humanos. Este proceso debe incluir una evaluación del impacto real y potencial de las actividades sobre los derechos humanos, la integración de las conclusiones, y la actuación al respecto; el seguimiento de las respuestas y la comunicación de la forma en que se hace frente a las consecuencias negativas.

El proceso de diligencia debida debe aplicarse a lo largo de la cadenas de suministro. Para las empresas que cuenten con numerosas entidades en sus cadenas de valor puede resultar demasiado difícil proceder con la diligencia debida en materia de derechos humanos a nivel de cada entidad. En tal caso, las empresas deben identificar las áreas generales que presenten mayor riesgo de consecuencias negativas sobre los derechos humanos, ya sea debido al contexto operativo de ciertos proveedores o clientes de las operaciones, a los productos o los servicios de que se trate, o a otras consideraciones pertinentes, y dar prioridad a la debida diligencia en materia de derechos humanos en esas áreas.

El PAN español expresa el compromiso del Gobierno de proteger los derechos humanos, también frente a cualquier impacto negativo que la actividad empresarial pudiera tener sobre ellos, y de proporcionar a las eventuales víctimas de la misma un remedio efectivo. No obstante, el documento parece mantenerse dentro de la lógica de la voluntariedad de la RSE, ya que el PAN es concebido como un instrumento político que “contribuye a fortalecer la ventaja competitiva de las empresas españolas en el mercado global y ofrece a las empresas el marco óptimo para desarrollar sus operaciones empresariales, previniendo y mitigando riesgos basados en los derechos humanos y fortaleciendo sus capacidades al respecto”.

El PAN tiene una “vocación de sensibilización y de promoción de los derechos humanos entre los actores empresariales, públicos y privados”. Por ello, carece de medidas apropiadas que incluyan la obligatoriedad en desarrollos normativos para asegurar que las empresas pongan en marcha procesos de diligencia debida, de conformidad con el segundo pilar de los Principios Rectores relativo a la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos. La única medida prevista en el PAN es que el Gobierno promoverá la aplicación de la Guía de diligencia debida de la OCDE para la gestión responsable de las cadenas de suministro de minerales procedentes de zonas de conflicto y de alto riesgo.¹⁰¹ No obstante, no contiene acciones concretas para llevar a cabo esta medida.

A pesar del compromiso del Gobierno español de implementar los Principios Rectores, la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente se mantiene en España con un enfoque puramente voluntario, que ha demostrado ser insuficiente para que las empresas implementen procesos de diligencia debida para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de los efectos e impactos potenciales y reales sobre los derechos humanos causados total o parcialmente por sus actividades, o vinculados directamente con sus operaciones, sus productos o con los servicios prestados por sus relaciones comerciales.

Las Observaciones finales del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales sobre el sexto informe periódico de España celebran la adopción del PAN.¹⁰² Sin embargo, conforme a la Observación 24 “Sobre las obligaciones de los Estados en virtud del Pacto Internacional de Derechos Económicos,

¹⁰¹ Véase “Guía de Diligencia Debida de la OCDE para Cadenas de Suministro Responsables de Minerales en las Áreas de Conflicto o de Alto Riesgo”. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=0bdf543-61e8-4018-872b-405e1924d0fb>.

¹⁰² Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2018). “Observaciones finales sobre el sexto informe periódico de España”. Disponible en: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/15/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=E/C.12/ESP/CO/6&Lang=En.

Sociales y Culturales en el contexto de las actividades empresariales”, ponen de manifiesto la existencia de algunos vacíos normativos que no garantizan el cumplimiento de la obligación de diligencia debida en materia de derechos humanos por parte de las empresas. Asimismo, indican que la legislación de España no determina de manera adecuada la responsabilidad legal que puedan tener tanto las empresas que operan en su territorio como las domiciliadas en su jurisdicción pero cuyas actividades se realizan en el extranjero respecto de las violaciones de los derechos económicos, sociales y culturales. Por ello, el Comité recomienda a España:

- a) Establecer mecanismos efectivos que garanticen la aplicación de la diligencia debida en materia de derechos humanos por parte de las empresas a fin de identificar, prevenir y mitigar los riesgos de violaciones de los derechos contenidos en el Pacto.
- b) Fortalecer el marco normativo aplicable para asegurar la responsabilidad legal de las empresas respecto de las violaciones de los derechos económicos, sociales y culturales cometidas directamente por estas o resultantes de actividades de sus filiales en el extranjero.
- c) Reforzar los mecanismos existentes para investigar las denuncias presentadas contra las empresas y adoptar medidas efectivas para garantizar el acceso a recursos por parte de las víctimas, así como a las reparaciones o compensaciones correspondientes.

Tan solo algunas leyes en España imponen a determinadas empresas la obligación de llevar a cabo evaluaciones de impacto ambiental¹⁰³ o de riesgos laborales,¹⁰⁴ mantener sistemas de gestión ambiental, o bien divulgar información no financiera, que incluya una descripción de los procedimientos de diligencia debida aplicados para la identificación, evaluación, prevención y atenuación de riesgos e impactos significativos, y de verificación y control, así como de las medidas que se han adoptado.¹⁰⁵

El 28 de diciembre de 2018 entró en vigor la Ley 11/2018, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad, que transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva 2014/95/UE en lo que respecta a la divulgación de información no financiera e información sobre diversidad por parte de determinadas grandes empresas y determinados grupos. Esta Ley obliga a determinadas empresas que cumplen ciertos requisitos¹⁰⁶ a presentar el estado de información no financiera, individual o consolidado, que debe incluir las siguientes cuestiones: (i) ambientales, (ii) sociales y relativas al personal (que comprenden aspectos como la “brecha salarial” y la implantación de políticas de desconexión laboral), (iii) respeto de los derechos humanos, (iv) lucha contra la corrupción y el soborno, y (v) la sociedad (que comprende compromisos de la empresa con el desarrollo sostenible, la subcontratación y los proveedores, los consumidores, e información fiscal). Asimismo, el estado no financiero de las empresas debe incluir información sobre los procedimientos de diligencia debida aplicados por la empresa y, cuando sea pertinente y proporcionado, con relación a sus cadenas de suministro y

¹⁰³ Véase Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE núm. 296, de 11 de diciembre de 2013).

¹⁰⁴ Véase Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales (BOE núm. 269, de 10 de noviembre de 1995).

¹⁰⁵ Véase Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad (BOE núm. 314, de 29 de diciembre de 2018).

¹⁰⁶ La Ley se aplica a las empresas que cumplan los siguientes requisitos: a) que el número medio de trabajadores empleados por la sociedad o el grupo, según el caso, durante el ejercicio sea superior a 500 y b) que, o bien tengan la consideración de entidades de interés público de conformidad con la legislación de auditoría de cuentas, o bien, durante dos ejercicios consecutivos, reúnan a la fecha de cierre de cada uno de ellos, a nivel individual o consolidado, según el caso, al menos dos de las circunstancias siguientes: (i) que el total de las partidas del activo sea superior a 20.000.000 de euros; (ii) que el importe neto de la cifra anual de negocios supere los 40.000.000 de euros; (iii) que el número medio de trabajadores empleados durante el ejercicio sea superior a 250 (artículo 49.5 del Código de Comercio, aprobado por Real Decreto de 22 de agosto de 1885).

subcontratación, con el fin de detectar, prevenir y atenuar efectos adversos existentes y potenciales. La Ley 11/2018 no solo precisa el contenido de los estados no financieros, sino que elimina la posibilidad de que las empresas puedan omitir información relevante, aduciendo razones de competencia o de posicionamiento de mercado, como establecía el Real Decreto -ley 18/2017 del 24 de noviembre.

A pesar de que la Ley 11/2018 sobre información no financiera y diversidad pretende ser exhaustiva y precisa sobre el contenido del estado de información no financiera, presenta algunas debilidades como la falta de un régimen sancionador en caso de incumplimiento, de un órgano de control para monitoreo y supervisión de la obligación de presentar la información no financiera, de una definición de la figura del verificador independiente y de indicadores de resultados, entre otras.¹⁰⁷

La práctica de divulgación de información no financiera de las empresas españolas aún está alejada del objetivo de identificar riesgos para mejorar la sostenibilidad y aumentar la confianza de los inversores, los consumidores y la sociedad en general. El análisis de la información no financiera de las empresas del IBEX 35 en el ejercicio 2017 demuestra que la calidad de la información presentada es deficiente. Las empresas se centran principalmente en aportar información ambiental y laboral, mientras que hay un menor grado de transparencia respecto a las cuestiones de derechos humanos. A pesar de que, cada vez más, las empresas cuentan con políticas en materia de derechos humanos, siguen sin proporcionar de manera adecuada información sobre cómo garantizan la no vulneración de los derechos humanos y la realización de evaluaciones de riesgos y auditorías en materia de derechos humanos a sus proveedores y socios comerciales en las cadenas de suministro.¹⁰⁸

3.1. Políticas y compromisos públicos de derechos humanos y de medio ambiente de las empresas eléctricas en España

De las cinco empresas eléctricas en España que generaban electricidad a partir de carbón hasta 2018:

- Endesa, Iberdrola, EDP y Naturgy cuentan con compromisos públicos de respetar los derechos humanos, de acuerdo con los estándares incluidos en los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos, las Líneas Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para Empresas Multinacionales, la Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social de la OIT, el Pacto Mundial e incluso la Guía de la OCDE para la Diligencia Debida.
- Los compromisos públicos de respetar los derechos humanos están incluidos en políticas específicas o códigos éticos o de conducta.
- El alcance del compromiso de las empresas de respetar los derechos humanos abarca no solamente sus actividades y las de sus filiales, sino también a todas sus relaciones comerciales, incluidos sus proveedores, contratistas y colaboradores externos. No obstante, las empresas no proporcionan datos sobre los proveedores en la cadena de suministro de carbón.
- Al menos dos empresas manifiestan el compromiso de utilizar su esfera de influencia para promover que otras entidades de la cadena de suministro adopten compromisos de respetar los derechos humanos.
- Las cinco empresas cuentan con compromisos para proteger del medio ambiente, mitigar sus impactos ambientales, gestionar adecuadamente los riesgos ambientales, cumplir y respetar la legislación ambiental, entre otros.

¹⁰⁷ Vasquez, O. (2019). "Ley de información no financiera. Retos y oportunidades". Disponible en:

[https://observatoriorsc.org/ley-de-informacion-no-financiera-retos-y-oportunidades/](https://observatoriorsc.org/ley-de-informacion-no-financiera-retos-y-oportunidades/ley-informacion-no-financiera-retos-y-oportunidades/).

¹⁰⁸ Observatorio de RSC (2019). "La Responsabilidad Social Corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35". Disponible en: <https://observatoriorsc.org/la-responsabilidad-social-corporativa-en-las-memorias-anuales-de-las-empresas-del-ibex-35/>.

- Los compromisos ambientales también se extienden a las empresas de la cadena de suministro.
- En materia de cambio climático, cuatro empresas establecen compromisos de contribuir a la lucha contra el cambio climático a través de la descarbonización y el fomento de las energías renovables. Tan solo Endesa establece objetivos específicos de reducción de emisión a corto, mediano y largo plazo. A día de hoy, EDP y Viesgo no contemplan el cierre de las centrales térmicas de carbón dentro de sus compromisos climáticos.

Endesa (parte del Grupo enel)

Las actividades y los procesos de toma de decisión de Endesa se rigen por sus políticas de sostenibilidad, de derechos humanos, ambiental y de fiscalidad, según su sitio web. Estas políticas se complementan con un Código Ético, un Plan de Tolerancia Cero con la Corrupción y un Modelo de Prevención de Riesgos Penales.

La Política de Derechos Humanos¹⁰⁹ de Endesa recoge su compromiso público con los grupos de interés y su responsabilidad de respetar y promover todos los derechos humanos en todos los países y en los territorios en los que está presente, en especial en aquellos que se ven afectados por su actividad empresarial y las operaciones desarrolladas por los trabajadores de la empresa. Dicha Política contiene ocho principios que se engloban en dos grandes ámbitos: 1) prácticas laborales (rechazo al trabajo forzoso u obligatorio y al trabajo infantil; respeto a la diversidad y no discriminación; libertad de asociación y negociación colectiva; seguridad y salud laboral y condiciones de trabajo justas y favorables) y 2) comunidades y sociedades (respeto a los derechos de las comunidades; integridad: tolerancia cero con la corrupción; privacidad y comunicaciones).

Este documento incorpora y se basa en el enfoque y las recomendaciones de los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos, integrándose en la gestión de la actividad de la empresa. La Política también tiene en cuenta otras iniciativas voluntarias que promueven una conducta empresarial responsable, como las Líneas Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para Empresas Multinacionales y la Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social de la OIT. Asimismo, Endesa está adherida al Pacto Mundial de Naciones Unidas desde 2002, lo que implica que los principios de este Pacto se incorporan a su normativa de integridad corporativa, política y estrategia de sostenibilidad.¹¹⁰

El ámbito de aplicación de esta Política se extiende no solo a las operaciones desarrolladas por quienes trabajan para Endesa y sus filiales, tanto directivas como empleados(as), sino también a todas sus relaciones comerciales, de conformidad con los Principios Rectores. Por tanto, contratistas, proveedores y socios comerciales de la empresa deben adherirse a los principios de la Política, especialmente aquellos que operan en zonas afectadas por conflictos y de alto riesgo.

¹⁰⁹ La Política de Derechos Humanos de Endesa fue aprobada por el Consejo de Administración de Endesa S. A. el 24 de junio de 2013. Véase “Política de Derechos Humanos”. Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/plandesostenibilidad/documentos/Pol%C3%ADtica-Derechos-Humanos-EndesaES.pdf>.

¹¹⁰ Véase “Pacto Mundial de Naciones Unidas”. Disponible en: <https://www.endesa.com/es/sostenibilidad/a201610-global-compact-pacto-mundial.html>.

Por su parte, la Política de Sostenibilidad¹¹¹ y la Política Ambiental¹¹² de Endesa contienen su compromiso público de realizar sus actividades de manera respetuosa con el medio ambiente y conforme a los principios del desarrollo sostenible. Asimismo, manifiestan el compromiso de la empresa de conservar y usar de manera sostenible los recursos que emplea. Endesa se compromete, por tanto, a identificar, evaluar, gestionar y minimizar los impactos ambientales derivados de sus actividades.

La Política Ambiental incluye el compromiso de contribuir a la lucha frente al cambio climático, a través de la descarbonización progresiva del *mix* energético, fomentando el desarrollo de las energías renovables, la eficiencia energética y la aplicación de nuevas tecnologías. Para ello, la empresa ha establecido una hoja de ruta hacia la descarbonización de su *mix* energético para 2050. Sin embargo, los objetivos que establece están lejos de cumplir las recomendaciones del IPCC para no superar el aumento de la temperatura global en 1,5 °C. A través de su participación en el programa *CDP Supply Chain*, la empresa se compromete a diseñar estrategias para aumentar la implicación de sus proveedores en la lucha contra el cambio climático y en la reducción de emisiones. Según datos de la empresa, el 92 % de sus proveedores indica disponer de objetivos establecidos de lucha contra el cambio climático.¹¹³

Iberdrola

El Sistema de gobierno corporativo de Iberdrola está integrado por los Estatutos Sociales, el Propósito Corporativo y los Valores del Grupo Iberdrola, las políticas corporativas y las normas de gobierno de los órganos sociales y de los comités internos. Asimismo, la empresa dispone de un Código Ético que establece un conjunto de principios y pautas de conducta, dirigidos a garantizar el comportamiento ético y responsable de administradores, profesionales y proveedores del Grupo Iberdrola.

Las políticas corporativas de la empresa desarrollan los principios contenidos en el Sistema de gobierno corporativo y orientan la actuación de Iberdrola y de las empresas que forman parte del grupo corporativo, así como la de sus administradores, directivas y empleados(as). Estas políticas se localizan en tres categorías: 1) las políticas de gobierno corporativo y cumplimiento normativo, 2) las políticas de riesgos y 3) las políticas de desarrollo sostenible.

En el marco de las políticas de desarrollo sostenible se ubica la Política de respeto de los derechos humanos,¹¹⁴ que manifiesta el compromiso público de la empresa de promover la protección y el respeto de los derechos humanos y laborales reconocidos en la legislación nacional e internacional. Esta Política tiene el objetivo de prevenir, mitigar y reparar cualquier posible impacto en los derechos humanos, de conformidad con los estándares incluidos en el Pacto Mundial de Naciones Unidas, los Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos, las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y la Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social.

La Política de respeto de los derechos humanos permite a Iberdrola exigir a sus proveedores el cumplimiento de l Código Ético de la empresa, que les impone la responsabilidad de impulsar acciones y de adoptar las medidas necesarias en su organización para eliminar toda forma o modalidad de trabajo forzoso u obligatorio, de rechazar expresamente el empleo de mano de obra infantil en su organización,

¹¹¹ Véase “Política de Sostenibilidad”. Disponible en: <https://www.endesa.com/es/sostenibilidad/a201610-politica-sostenibilidad-desarrollo-sostenible.html>.

¹¹² Endesa aprobó y publicó su primera política ambiental en el año 1998. Véase “Política medioambiental del Grupo Endesa. Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/documentos/politica-medioambiental-2019.pdf>.

¹¹³ Endesa (2019). “Informe de Sostenibilidad 2018”. Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informes anuales/documentos/2019/IS_2018.pdf, pp. 106-117.

¹¹⁴ La Política de respeto de los derechos humanos de Iberdrola fue aprobada por el Consejo de Administración en 2015 y se revisó por última vez en octubre de 2018. Véase “Política de respeto de los derechos humanos” de Iberdrola. Disponible en: https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/corporativos/docs/politica_respeto_DDHH.pdf.

de respetar la libertad de asociación sindical y el derecho a la negociación colectiva de sus trabajadores, de rechazar toda práctica discriminatoria en materia de empleo y ocupación, tratando a sus empleados y empleadas de forma justa, con dignidad y respeto, y de pagar a sus trabajadores y trabajadoras de acuerdo con las leyes salariales aplicables, incluidos salarios mínimos, horas extra y beneficios sociales.

Iberdrola dispone también de compromisos públicos en materia de medio ambiente y cambio climático. La Política medioambiental de la empresa establece sus principios de acción ambiental, con el fin de proyectar a todos los grupos de interés su vocación de liderazgo en el desarrollo de energías limpias y el respeto por el medio ambiente. Esta Política manifiesta el compromiso de la empresa de desarrollar energías limpias, invertir en redes inteligentes y en otras tecnologías de eficiencia energética para reducir progresivamente los impactos ambientales de sus actividades, instalaciones, productos y servicios.¹¹⁵

La Política medioambiental se aplica a todas las empresas que integran el Grupo Iberdrola, así como a las empresas no integradas en el Grupo sobre las que tiene un control efectivo, dentro de los límites legalmente establecidos. En aquellas empresas con las que Iberdrola se relaciona pero en las que esta política no sea de aplicación, la empresa promoverá, a través de sus representantes en sus órganos de administración, el alineamiento de sus políticas con las propias de Iberdrola.

Por su parte, la Política contra el cambio climático compromete a la empresa a asumir una posición de liderazgo en la lucha contra el cambio climático, a promover una cultura social orientada a fomentar la sensibilización de todos los grupos de interés sobre la magnitud del cambio climático y los beneficios asociados a abordar su solución, identificando acciones concretas en el ámbito de la mitigación y de la adaptación.

Esta Política establece como línea de actuación para contribuir a la mitigación del cambio climático y a la descarbonización del modelo energético la reducción gradual de emisiones de gases de efecto invernadero hasta situarse por debajo de los 150 gramos de CO₂ por kWh en el año 2030. Asimismo, prevé continuar el desarrollo de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, centrando los esfuerzos de innovación en tecnologías más eficientes y menos intensivas en la emisión de carbono e introducir las progresivamente en sus instalaciones, hasta alcanzar la neutralidad en carbono en el año 2050.¹¹⁶

Iberdrola anunció en el año 2017 que no invertiría más en sus centrales de carbón y, por tanto, se prevé que cierren para el 2020.

EDP España

El compromiso de EDP España de promover los derechos humanos y prácticas laborales dignas está contemplado en la Declaración Pública de Compromiso con los Derechos Humanos.¹¹⁷ Este documento, a su vez, manifiesta la intención de la empresa de implementar los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos. Entre los compromisos previstos se encuentra el de actuar

¹¹⁵ Véase “Política medioambiental”. Disponible en:

https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/corporativos/docs/politica_medioambiental.pdf.

¹¹⁶ Véase “Política contra el cambio climático”. Disponible en:

https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/corporativos/docs/politica_contra_cambio_climatico.pdf.

¹¹⁷ El Consejo de Administración de EDP España aprobó en 2017 la Declaración Pública de Compromiso con los Derechos Humanos, previamente aprobada por el Consejo de Administración Ejecutivo del Grupo EDP. Véase “Declaración Pública de Compromiso con los Derechos Humanos”. Disponible en:

https://www.edp.com/sites/default/files/portal.com/documents/edp_direitos_humanos_-_declaracao_de_compromisso_20170516-en.pdf.

de total conformidad con la legislación y el reglamento de las regiones en las que opera, con integridad y buena gobernanza, promoviendo el respeto a la Declaración Universal de los Derechos Humanos, las Convenciones de la Organización Internacional del Trabajo y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, en su esfera de influencia y en la cadena de valor, incluyendo, además de a sus colaboradores, a socios, proveedores y clientes.

Por lo anterior, los compromisos de la Declaración son aplicables a todas las empresas de EDP España, a las empresas sobre las cuales la empresa detenta el control de gestión y a todos sus colaboradores y dirigentes, así como a los prestadores de servicios que actúen en su nombre. Para las empresas restantes en la cadena de suministro, EDP promoverá la alineación de las correspondientes políticas, estrategias y prácticas con sus compromisos de respetar los derechos humanos y laborales.

A su vez, EDP dispone de un Código de Ética¹¹⁸ que reafirma su compromiso de respetar y fomentar los derechos humanos y prácticas laborales dignas, en particular en la cadena de suministro. El cumplimiento de los principios contemplados en el Código es exigible de manera expresa a los proveedores en los contratos establecidos.

Por su parte, sus compromisos ambientales están contenidos en su Política ambiental,¹¹⁹ que establece directrices para la mejora continua del desempeño ambiental de las diferentes actividades de la empresa a largo plazo. Entre los compromisos establecidos en esta Política se encuentra el de proteger el medio ambiente, mitigar el impacto ambiental, gestionar adecuadamente el riesgo ambiental, cumplir y respetar la legislación ambiental, entre otros. El cumplimiento de los compromisos ambientales se garantiza a través de la implantación y mantenimiento de sistemas de gestión ambiental adecuados y eficaces.

La Política ambiental contiene un compromiso específico en materia de cambio climático que consiste en contribuir a la descarbonización, ofreciendo progresivamente soluciones energéticas con bajo nivel de carbono, en particular a través del aumento de la cartera renovable, de la promoción de la eficiencia energética, tanto interna como en los proveedores y en el consumo final, y de la oferta a sus clientes de productos y servicios con bajo nivel de carbono. Sin embargo, EDP no ha anunciado cuándo cerrará sus centrales térmicas de carbón de Aboño y Soto. La central de Aboño también está considerada como una de las centrales térmicas más contaminantes de Europa.¹²⁰

El ámbito de aplicación de esta política incluye a las empresas que pertenecen directa o indirectamente a EDP y a las empresas que se encuentran en relación de dominio con EDP. En la medida de lo posible, la Política ambiental también se hace extensiva a las entidades que prestan servicios en las instalaciones de EDP o en nombre y representación de las empresas que conforman el Grupo EDP. Esta Política compromete a la empresa a promover la aplicación de las mejores prácticas de gestión ambiental entre los demás participantes en la cadena de valor, ya sean estos socios, clientes, prestadores de servicio o partes interesadas en general, atendiendo a sus respectivas actividades y especificidades.

Viesgo

Viesgo no dispone —en su página web— de un compromiso público de respetar los derechos humanos ni de implementar los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos.

¹¹⁸ Véase “Código de Ética EDP”. Disponible en:

https://espana.edp.com/sites/default/files/portal.com/documents/codigoeticafev2014_es_0.pdf.

¹¹⁹ Véase “Política Ambiental”. Disponible en:

https://espana.edp.com/sites/default/files/portal.es/documents/2018_politica_ambiental_edp.pdf.

¹²⁰ *National Geographic España* (2018). “Las empresas europeas más contaminantes de 2018”. Disponible en:

https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/empresas-europeas-mas-contaminantes-2018_14110?fbclid=IwAR0V2N6ykMqPw0OemEiOhO0DQ8of8sPNBTFIctGf1EyBKijRULwZ1UvcXRw.

La empresa cuenta con un Código Ético ¹²¹ que contiene los valores y principios que rigen el comportamiento de la empresa. El Código no hace referencia directa a los derechos humanos; no obstante, contiene algunas pautas de conducta para evitar que las personas en la empresa sufran algún tipo de discriminación por razón de edad, género, orientación religiosa, política o sexual, por discapacidad o por cualquier otra circunstancia, y para que los empleados desarrollen su trabajo de forma segura y saludable. Viesgo espera que los proveedores o contratistas con los que colabora tengan un comportamiento acorde con sus principios y valores. Por tanto, el Código es de obligado cumplimiento para todos los empleados y empleadas de Viesgo y para todos aquellos proveedores con los que la empresa haya contratado.

Por otra parte, la empresa cuenta con una Política Corporativa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente que establece, entre otros compromisos, que todos los empleados y empleadas de la organización cumplirán con las leyes establecidas en materia ambiental y de seguridad y salud, así como con las normas y reglamentos internos y compromisos voluntarios asumidos. Ni en su página web ni el reporte de información no financiera se encontraron los compromisos voluntarios de la empresa en materia de medio ambiente. Sin embargo, Viesgo no ha anunciado una fecha para el cierre de su central térmica de Los Barrios.

Naturgy

El conjunto de normas de gobierno de Naturgy está formado básicamente por: los Estatutos Sociales, el Reglamento del Consejo de Administración y sus comisiones, el Reglamento de la Junta General de Accionistas, la Política de Derechos Humanos y el Código Ético. El compromiso de la empresa de respetar y proteger los derechos humanos se expresa tanto en la Política de Derechos Humanos ¹²² como en el Código Ético. ¹²³

La Política establece diez principios y pautas de actuación que han sido determinados a partir de los principales riesgos en materia de derechos humanos detectados por la empresa. Asimismo, asume su responsabilidad de respetar los derechos humanos de acuerdo con los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos, las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y la Guía de la OCDE para la Diligencia Debida.

De manera similar, el Código Ético determina algunas pautas específicas de actuación respecto a derechos humanos, que establece que las actividades y operaciones de Naturgy se deben desarrollar conforme a las prácticas éticas internacionalmente aceptadas de respeto a los derechos humanos y las libertades ciudadanas.

Tanto la Política como el Código no solo se aplican a las empresas en las que Naturgy tenga directa o indirectamente participación mayoritaria, sino también a aquellas empresas o entidades sobre las que tenga la responsabilidad de su operación o gestión. El Código establece que Naturgy promoverá e

¹²¹ El Código Ético de Viesgo ha sido aprobado por el Consejo de Administración de Viesgo Infraestructuras Energéticas, S. L., en sesión de 10 de diciembre de 2015. Véase “Código Ético”. Disponible en: <https://www.viesgodistribucion.com/documentos/politica/CodigoEticoVIESGO.pdf>.

¹²² La Política global de Derechos Humanos de Naturgy ha sido aprobada por el Consejo de Administración con fecha 30 de abril de 2019. Véase “Política global de Derechos Humanos”. Disponible en: https://www.naturgy.com/sostenibilidad/gestion_de_la_sostenibilidad/politicas_y_codigos_de_conducta/politica_de_derechos_humanos.

¹²³ Véase “Código Ético”. Disponible en: https://www.naturgy.com/sostenibilidad/gestion_de_la_sostenibilidad/politicas_y_codigos_de_conducta/codigo_etico.

incentivará entre sus proveedores y empresas colaboradoras la adopción de pautas de comportamiento consistentes con los principios y valores de la empresa. Naturgy podrá solicitar a sus proveedores, empresas colaboradoras y contrapartes que formalicen su compromiso con el cumplimiento del Código o con las pautas que establece.

Los compromisos ambientales de Naturgy están incluidos en la Política de Responsabilidad Corporativa.¹²⁴ En materia de medio ambiente, la empresa se compromete a contribuir al desarrollo sostenible mediante la eco-eficiencia, el uso racional de los recursos naturales y energéticos, la minimización del impacto ambiental, el fomento de la innovación y el uso de las mejores tecnologías y procesos disponibles. Asimismo, incluye un compromiso específico en materia de cambio climático que consisten en contribuir a la mitigación y adaptación del cambio climático a través de energías bajas en carbono y renovables, de la promoción del ahorro y la eficiencia energética, y de la aplicación de nuevas tecnologías. Estos compromisos se aplican a todas las empresas que conforman Naturgy, independientemente de la actividad o país donde estén establecidas. Por otra parte, Naturgy ha anunciado que no invertirá en sus centrales de carbón que tiene en España, por lo que su cierre está previsto para el 2020.

3.2. LA DILIGENCIA DEBIDA EN LAS CADENAS DE SUMINISTRO DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS EN ESPAÑA

El segundo pilar de los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las empresas y los derechos humanos indica que la responsabilidad de respetar los derechos humanos constituye una norma de conducta mundial aplicable a todas las empresas, dondequiera que operen, y que existe con independencia de la capacidad o voluntad de los Estados de cumplir sus propias obligaciones de derechos humanos. Por tanto, la falta de normativa a nivel nacional para asegurar el respeto de los derechos humanos en el contexto de las actividades empresariales no implica que las empresas no hagan frente a las consecuencias negativas sobre los derechos humanos.

La diligencia debida en materia de derechos humanos contemplada en los Principios Rectores constituye un proceso continuo de gestión que una empresa prudente y razonable debe llevar a cabo, a la luz de sus circunstancias, para hacer frente a su responsabilidad de respetar los derechos humanos. Este proceso es la forma en que una empresa determina qué información necesita para comprender sus riesgos específicos relacionados con los derechos humanos en un momento determinado y un contexto operacional dado, así como las medidas que necesita adoptar para prevenir y mitigar esos riesgos.

La diligencia debida en materia de derechos humanos debe abarcar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos que la empresa haya provocado o contribuido a provocar a través de sus propias actividades, o que guarden relación directa con sus operaciones, productos o servicios prestados por sus relaciones comerciales. Según los Principios Rectores, las “relaciones comerciales” son aquellas que una empresa mantiene con sus socios comerciales, entidades de su cadena de valor y cualquier otra entidad no estatal o estatal directamente relacionada con sus operaciones comerciales, productos o servicios.

En las cadenas de suministro, las empresas deben identificar las áreas generales que presenten mayor riesgo de provocar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, ya sea debido al contexto operativo de ciertos proveedores o clientes, a las operaciones, los productos o los servicios de que se trate, o a otras consideraciones pertinentes, y dar prioridad a la debida diligencia en materia de derechos humanos en esas áreas.

¹²⁴ Véase “Política de Responsabilidad Corporativa”. Disponible en: https://www.naturgy.com/sostenibilidad/gestion_de_la_sostenibilidad/politicas_y_codigos_de_conducta/politica_de_responsabilidad_corporativa.

De las cinco empresas energéticas en España que generaban electricidad a partir de carbón hasta 2018:

- Endesa, Iberdrola EDP y Naturgy se comprometen a implementar procesos de diligencia debida, de conformidad con los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos, con el fin de identificar, prevenir, mitigar y responder por las consecuencias negativas de sus actividades y cadenas de suministro sobre los derechos humanos.
- De las cuatro empresas comprometidas a implementar procesos de diligencia debida tan solo Endesa e Iberdrola proporcionan algunos detalles y resultados preliminares del proceso.
- Endesa, Iberdrola EDP y Naturgy proporcionan información detallada sobre los procesos de evaluación y selección de sus proveedores. No obstante, no proporcionan información detallada sobre las entidades de la cadena de suministro de carbón por cuestiones de competitividad.
- Las empresas suelen incluir en los contratos con los proveedores cláusulas de respeto de los derechos humanos, de responsabilidad social corporativa o de adhesión a los principios y valores de la empresa. El incumplimiento de estas cláusulas puede suponer la rescisión del contrato.
- Iberdrola, EDP y Naturgy disponen de códigos éticos que contienen compromisos específicos para sus proveedores y que son una extensión de sus políticas de derechos humanos.
- **La información de las empresas sobre la forma en que garantizan que los proveedores y otros socios comerciales en las cadenas de suministro respeten los derechos humanos es limitada.** Ninguna empresa proporciona información suficiente sobre los proveedores que presentan riesgos de vulneración de derechos humanos.

Endesa (PARTE DEL GRUPO ENEL)

Con el fin de implementar los Principios Rectores, Endesa se ha comprometido a establecer procesos adecuados de diligencia debida que garanticen la identificación y evaluación de los posibles impactos y riesgos existentes en materia de derechos humanos, y el establecimiento de un plan de acción para su mitigación.

En 2017, Endesa llevó a cabo un proceso de diligencia debida, a través del cual evaluó el nivel de cumplimiento de su Política de Derechos Humanos y de los Principios Rectores. Este proceso abarcó toda su actividad empresarial en España, incluyendo las actividades de generación, distribución y comercialización de electricidad. Asimismo, el proceso de diligencia debida analizó también la extensión del compromiso con los derechos humanos a lo largo de toda la cadena de creación de valor, incluyendo la cadena de suministro.

El proceso de evaluación del cumplimiento de la Política de Derechos Humanos y su alineamiento con los Principios Rectores identificó que se puede mejorar el compromiso y el control de la cadena de valor en relación con el respeto de los derechos humanos. Para ello, la empresa contempla las siguientes acciones:

- Desarrollar una metodología de auditorías en derechos humanos para los proveedores. Esta acción está prevista que se realice a partir del segundo trimestre de 2019.
- Continuar la extensión de los criterios de evaluación en derechos humanos a los procesos de compra de activos.
- Incluir criterios de derechos humanos en el proceso de evaluación (*vendor rating*) de proveedores.
- Establecer un nuevo procedimiento de evaluación de contrapartes con enfoque de derechos humanos para los proveedores de carbón.¹²⁵

¹²⁵ Endesa (2019). “Informe de Sostenibilidad 2018”. Disponible en: <https://www.endesa.com/es/sostenibilidad.html>, p. 43.

De acuerdo con los datos de Endesa, en 2018 el número de proveedores de la empresa alcanzó 5.210, incluyendo en esta cifra el total de los proveedores objeto de compras delegadas. Según la empresa, el valor de las compras a proveedores ha aumentado significativamente, un 68 % respecto a 2017, hasta alcanzar los 2.746 millones de euros. El porcentaje de compras con contratos superiores a un millón de euros que se realizaron a proveedores extranjeros supuso el 15 % en 2018.

La empresa dispone de un proceso integral de compras, en el cual se requiere que los proveedores sean calificados de acuerdo con criterios de sostenibilidad: ambientales, sociales, éticos, de integridad y de derechos humanos. Para ello, Endesa ha establecido un sistema de calificación de proveedores para seleccionar y evaluar a las empresas que deseen participar en los procedimientos de adquisición.

El sistema de calificación, que se rige por un procedimiento interno, se creó de conformidad con las leyes y regulaciones locales y de la UE. A través de este proceso, Endesa puede requerir a los proveedores que presenten documentos de autocertificación sobre requisitos generales, estados financieros, certificaciones, etc. Asimismo, puede solicitarles que se adhieran a los principios expresados por el Código Ético, el Plan de Tolerancia Cero para la Corrupción, la Política de Derechos Humanos y el Pacto Mundial. Los proveedores seleccionados y admitidos se incluyen en el Registro de Proveedores Calificados de Endesa,¹²⁶ y serán monitoreados y evaluados constantemente para asegurar que cumplen con los requisitos ambientales, de salud, de seguridad y de derechos humanos, entre otros.

Desde 2017, el proceso de calificación de proveedores incluye criterios de evaluación de derechos humanos para los proveedores con mayores riesgos, de conformidad con las directrices emanadas por organismos supranacionales como el Pacto Mundial de Naciones Unidas y los Principios de Empresa y Derechos de la Infancia (*Children Rights and Business Principles*). En esta evaluación se analizan las siguientes áreas: certificaciones, procedimientos en curso, inclusión y diversidad, tutela y privacidad, libertad de asociación, trabajo infantil/forzado, proveedores, impacto en las comunidades, entre otras. En caso de ser necesario, se prevé la realización de auditorías y visitas *in situ*, así como el establecimiento de planes de mejora por parte de los proveedores y, si procede, la pérdida de la calificación y la posible suspensión del contrato.

Por otra parte, la empresa señala que prevé cláusulas contractuales específicas sobre la protección de los derechos humanos que se aplican al 100 % de los contratos, según la Sexta Edición de las Condiciones Generales de Contratación Globales del Grupo Enel. Estas cláusulas sobre derechos humanos, relativas al Pacto Mundial y a la Normativa Ética (cláusulas 26 y 27), permiten a Endesa exigir a sus proveedores que asuman el compromiso de respetar y proteger los derechos humanos reconocidos internacionalmente, así como el respeto de las obligaciones éticas y sociales en términos de: protección del trabajo infantil y de las mujeres, igualdad de trato, prohibición de discriminación, libertad sindical, de asociación y representación, trabajo forzoso, salud, seguridad y protección ambiental, condiciones sanitarias y también condiciones regulatorias, retributivas, contributivas, de seguros e impuestos.

Desde 2016, la empresa inserta la Cláusula de Honorabilidad en sus contratos de aprovisionamiento de materiales y servicios. Esta cláusula está orientada a obtener un compromiso formal por parte de los socios y proveedores de respetar las obligaciones asumidas por Endesa y por las empresas controladas directa o indirectamente por ella en el Código Ético, en el Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción, en la Política de Derechos Humanos, y para adherirse a principios equivalentes en la realización de negocios y la gestión de relaciones con terceros.

¹²⁶ En 2019 el Registro de Proveedores Calificados de Endesa cuenta con 919 proveedores calificados en los últimos cuatro años. Véase "Registro de Proveedores Calificados de Endesa". Disponible en: <https://www.endesa.com/es/sostenibilidad/a201610-sostenibilidad-cadena-suministro.html>.

Endesa se encarga de supervisar y verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales tanto por parte del contratista de la cadena de suministro como por los subcontratistas o personas designadas por el mismo para la ejecución del contrato, y rescindir el contrato en caso de violaciones comprobadas.

Iberdrola

Uno de los principios básicos de actuación de la Política de respeto de los derechos humanos es procurar la implantación de procedimientos de diligencia debida para identificar las situaciones y actividades de mayor riesgo de contravención de los derechos humanos, y desarrollar mecanismos para prevenir y mitigar dicho riesgo en sus actividades y en las de sus proveedores.

En 2018, Iberdrola inició la primera fase de un proyecto para implementar un proceso de diligencia debida en materia de derechos humanos. Esta primera fase consiste en la construcción de un nuevo marco metodológico y de análisis para llevar a cabo el proceso de diligencia debida, y en la recopilación de la información necesaria para identificar impactos reales y potenciales en derechos humanos de sus actividades.

Los resultados preliminares en esta fase del proyecto identifican diversas áreas de actividad empresarial que se encuentran afectadas potencialmente por asuntos de derechos humanos pero que, por cuestiones a veces meramente terminológicas y de formulación estratégica, no se consideraban como tales o, al menos, no de manera explícita. De este modo, también se ha avanzado en la sensibilización sobre derechos humanos de manera transversal en toda la empresa. Durante el 2019, la empresa espera que se presenten los resultados finales y recomendaciones derivados de este proceso. A partir de los resultados obtenidos se elaborará un Plan de Acción a corto, medio y largo plazo en materia de derechos humanos.

La cadena de suministro de Iberdrola está sujeta a los principios generales de las políticas de desarrollo sostenible y al código ético del proveedor, que exigen a las empresas proveedoras impulsar acciones socialmente responsables, de respeto al medio ambiente y de prevención de riesgos laborales. Para la compra de combustibles, Iberdrola realiza una evaluación interna de los proveedores siguiendo criterios tanto económicos y logísticos, como ambientales y sociales. Entre los aspectos evaluados están: la existencia de una política ambiental, información sobre emisiones de CO₂, iniciativas de reducción de emisiones, eficiencia energética, conservación de la biodiversidad, aspectos de salud y seguridad en el trabajo, igualdad de oportunidades, derechos humanos y comportamiento ético (prácticas contra el soborno y la corrupción).¹²⁷

Por otra parte, los contratos de suministro de Iberdrola, además de acordar elementos contractuales que respeten la legislación vigente en los países implicados en la transacción, incluyen cláusulas específicas de responsabilidad social corporativa del proveedor, basadas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en los convenios de la Organización Internacional del Trabajo, en los principios del Pacto Mundial y en el Código Ético de Iberdrola. Según la empresa, todos los contratos de carbón importado disponen de este tipo de cláusulas. Los proveedores de carbón de importación son responsables por tanto de cumplir con los principios de responsabilidad social y de respeto de los derechos humanos.

¹²⁷ Iberdrola (2019). "Informe de sostenibilidad 2018". Disponible en: https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/corporativos/docs/IB_Informe_Sostenibilidad.pdf, p. 223.

La Política de compras¹²⁸ compromete a la empresa a impulsar el cumplimiento riguroso por parte de los proveedores de las condiciones contractuales y de la normativa aplicable, poniendo especial atención en el respeto al medio ambiente y a los principios recogidos en la Política de respeto de los derechos humanos. De esta manera, durante la vigencia del contrato, los proveedores deben permitir que Iberdrola revise el grado de cumplimiento de los principios establecidos en los contratos y, si se detectan incumplimientos y no se adoptan planes correctores, la empresa se reserva el derecho de cancelarlos.¹²⁹

EDP España

La Declaración Pública de Compromiso con los Derechos Humanos de Energías de Portugal (EDP)-España establece un compromiso de mantener un programa de monitoreo del respeto de los derechos humanos y derechos laborales para identificar riesgos y responder de manera que se puedan evitar, minimizar o reparar eventuales impactos negativos que surjan de sus negocios y de sus actividades.

El proceso de selección y evaluación del rendimiento de los proveedores forma parte del programa de monitoreo de los derechos humanos. La selección de proveedores de EDP se basa en una evaluación que consiste en un sistema autodeclarativo de cada empresa y los resultados de evaluaciones externas y de evaluaciones realizadas por EDP. Este sistema genera una nota de riesgo y de sostenibilidad para cada empresa.¹³⁰

En el marco de este programa, EDP exige a sus proveedores que suscriban una declaración formal que contenga el compromiso de cumplir con los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, la Carta Universal de los Derechos Humanos y los convenios de la OIT. En 2018, los resultados del proceso de evaluación del respeto de los derechos humanos por parte de los proveedores identificaron las siguientes situaciones que afectan al disfrute de los derechos humanos y laborales: exceso de horas extraordinarias, reclamaciones laborales relacionadas con retrasos en el pago de los salarios y con un salario inferior al mínimo legal, exceso de horas de trabajo continuo, violación del derecho de descanso semanal/vacaciones, utilización de mano de obra infantil, accidentes de trabajo, utilización de trabajadores sin contrato.¹³¹

EDP España mantiene relaciones con más de 8.000 proveedores, que están sujetos tanto a su Código de Ética como al Código de Conducta de los Proveedores EDP,¹³² que se aplica a las entidades que suministren o pretendan suministrar bienes y servicios a cualquier empresa del Grupo EDP. La aceptación y el cumplimiento de este Código de Conducta de los Proveedores constituyen una obligación contractual contemplada en los contratos de prestación de servicios o de venta de bienes, celebrados entre el proveedor y cualquier empresa del Grupo EDP.

El Código de Conducta de los Proveedores contiene compromisos éticos, ambientales, laborales, de salud y seguridad, de derechos humanos y comunidades, y de gestión que los proveedores deben cumplir. En materia de derechos humanos, los proveedores deben:

¹²⁸ Véase “Políticas de riesgos corporativas”. Disponible en:

https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/corporativos/docs/politica_corporativa_riesgos.pdf.

¹²⁹ Iberdrola (2019). “Informe de actividad en compras y gestión de proveedores y su contribución a la sostenibilidad del grupo 2018-2019”. Disponible en:

https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/proveedores/docs/informe_periodico_compras.pdf.

¹³⁰ Véase “Riesgo Cadena de Suministro”. Disponible en: <https://www.edp.com/es/proveedores/compras-sostenibles/riesgo-cadena-de-suministro/analisis-de-riesgo>.

¹³¹ EDP (2019) “Informe de evaluación de de los posibles impactos del respeto de los derechos humanos y laborales 2018”. Disponible en: https://www.edp.com/sites/default/files/portal.com/documents/es_pmdh_com.pdf, p. 12.

¹³² Véase “Código de Conducta del Proveedor EDP”. Disponible en:

https://www.edp.com/sites/default/files/portal.pt/codigo_de_conducta_dos_fornecedores_es.pdf.

- Escuchar, respetar y proteger los derechos humanos, la dignidad de las personas y la privacidad de cada individuo y de las comunidades afectadas por las actividades empresariales en su zona de influencia.
- Garantizar que todas las actividades empresariales son ejercidas sin utilizar la violencia o el abuso, rechazando cualquier complicidad con vulneraciones de los derechos humanos.

En caso de incumplimiento grave o sistemático de los compromisos del Código, el Grupo EDP podrá rescindir la relación contractual.

Viesgo

La empresa no dispone de un compromiso público de implementar los Principios Rectores sobre las empresas y derechos humanos. Tampoco tiene información disponible sobre la implementación de procesos de diligencia debida para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de los impactos sobre los derechos humanos derivados de sus actividades y cadenas de suministro. Su estado de información no financiera señala que, en 2018, no se han recibido de denuncias sobre derechos humanos a través de estos mecanismos de reclamación.

En 2018, la cadena de suministro de Viesgo, exceptuando la compra de materias primas, estuvo compuesta por 642 proveedores, con un volumen de compra de 87,04 millones de euros, de los cuales 14 son proveedores diferentes de materias primas. Según el Código Ético de la empresa, la selección de proveedores y contratistas se regirá por criterios de objetividad y transparencia. Para ello, la empresa lleva a cabo un análisis de cumplimiento técnico en todos sus procesos de licitación. Este análisis incluye el requerimiento de estándares relativos a seguridad y salud y medio ambiente en función del tipo de contratación.

Respecto de sus proveedores, la empresa ha adquirido los siguientes compromisos:

- Dar a conocer el Código Ético entre los proveedores y vincular la relación contractual al cumplimiento de este.
- Tener en cuenta determinadas certificaciones y adhesiones en el ámbito de la RSC y la sostenibilidad como criterio positivo en la selección de los proveedores.
- Estimular e incentivar los comportamientos responsables y sostenibles de los proveedores.
- Compromisos con las administraciones públicas. Mantener una actitud de escucha activa y colaboración con las administraciones públicas.
- Participar en alianzas público-privadas de cara a lograr soluciones de gran calado que den respuesta a problemáticas sociales.
- Cumplir el Código de Buenas Prácticas Tributarias elaborado por el Foro de Grandes Empresas con el apoyo de la Agencia Tributaria.¹³³

Naturgy

La Política de Derechos Humanos de Naturgy contempla que la empresa llevará a cabo un proceso continuo de diligencia debida para identificar, prevenir, mitigar y reparar posibles impactos negativos, actuales o potenciales, de sus actividades y de sus relaciones comerciales, así como para potenciar las

¹³³ Viesgo (s.f). Estado de Información no Financiera. Disponible en: https://www.viesgo.com/wp-content/uploads/2019/06/Informe_Info_no_Financiera.pdf.

consecuencias positivas de sus operaciones. No obstante, la empresa no dispone de información pública en relación con la implementación y los resultados del proceso de diligencia debida.

En lo relativo a la cadena de suministro de Naturgy, los compromisos de la empresa respecto a los proveedores son:

- Extender la cultura de la compañía a la cadena de suministro de forma sostenida, transmitiendo el objetivo de excelencia en el servicio.
- Garantizar una gestión sostenible de la cadena de suministro en continuo, preservando la reputación del grupo.
- Fomentar la mejora continua e impulsar el desarrollo de proveedores identificando oportunidades de colaboración e innovación.

En 2018, la cadena de suministro de Naturgy cuenta con un total de 8.670 proveedores que no solamente están sujetos a la Política de Derechos Humanos y al Código Ético, sino que también deben cumplir con los principios y las pautas de comportamiento que establece el Código Ético de Proveedores.¹³⁴ Desde 2016, todos los proveedores de la empresa deben adherirse a este Código, que establece que proveedores, contratistas y colaboradores externos de Naturgy deben observar y asegurar en todo momento el cumplimiento de los derechos humanos. Según datos de la empresa, en 2018 no se había detectado ningún incumplimiento en materia de derechos humanos por parte de los proveedores.

Naturgy evalúa a sus proveedores mediante los procesos de clasificación empresarial y de homologación por actividad. Ambos procesos se articulan en función del mapa de riesgos por categoría de compra. Los proveedores con alto nivel de riesgo, asociados con las categorías de compra que suministran, serán considerados por la empresa como proveedores críticos. Para este tipo de proveedores se acuerdan mecanismos de autoevaluación y control de calidad previos a la entrega de productos o servicios, se realizan auditorías de seguimiento basadas en el nivel de riesgo de la categoría de compra, se realiza control de calibración de equipos y se verifica que el personal que efectúa actividades de alto riesgo esté habilitado o certificado para la realización de estas, otorgando acreditaciones o identificaciones.

3.3. LA PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS EN LA INICIATIVA *BETTERCOAL*

Bettercoal es una iniciativa impulsada en 2012 por las empresas europeas del sector energético, con el fin de mejorar de manera continua la responsabilidad corporativa en la cadena de suministro de carbón. Esta iniciativa busca establecer un estándar de comportamiento ético, medioambiental y social; evaluar mediante auditorías el comportamiento de los productores; crear una base de datos con el resultado de estas evaluaciones; y mejorar la actuación de los productores. No obstante, no se debe obviar que la actividad que se está verificando es la extracción de un recurso natural cuyos impactos negativos se han demostrado sobradamente. Por un lado, la extracción del carbón no solo genera impactos negativos y diferencias en los derechos humanos y laborales de las personas implicadas en las operaciones, sino también en los de las personas y comunidades que se encuentran en las inmediaciones de las minas. Por otro lado, el carbón es el principal responsable de cambio climático a nivel mundial. Por tanto, la extracción de carbón mantiene un sistema energético dependiente de un combustible que genera importantes emisiones de CO₂ y otros gases altamente contaminantes (óxidos de nitrógeno, de azufre y de partículas microscópicas, etc.) que contribuyen significativamente al cambio climático y a sus impactos

¹³⁴ Véase Código ético del proveedor. Disponible en: https://www.naturgy.com/sostenibilidad/gestion_de_la_sostenibilidad/politicas_y_codigos_de_conducta/codigo_etico_del_proveedor.

negativos sobre las personas y el medio ambiente, lo que es incompatible con los objetivos establecidos en el Acuerdo de París.

A pesar del objetivo ambicioso de la iniciativa *Bettercoal*, **no se puede observar tampoco que se trata de una iniciativa regulada por las mismas empresas eléctricas, ajena cualquier control externo.** Hasta la fecha, la participación de los grupos de interés (esto es, comunidades locales, sindicatos, gobiernos, legisladores, academia, grupos ecologistas) en la iniciativa ha sido limitada. Tampoco garantiza transparencia en la cadena de suministro de carbón, ya que no determina de qué minas proviene el carbón utilizado por las empresas eléctricas. Asimismo, no todas las empresas mineras han llevado a cabo las evaluaciones de los sitios donde producen carbón. Finalmente, cabe señalar que la iniciativa no contempla ningún tipo de sanción en caso de incumplimiento de los estándares ni tampoco un mecanismo de reparación para posibles personas afectadas a lo largo de la cadena de suministro de carbón.

La iniciativa dispone del Código *Bettercoal*,¹³⁵ que establece diez principios en cuatro categorías: Expectativas de Implementación General, Ética Empresarial, Derechos Humanos y Desempeño Social, y Medio Ambiente. Estas disposiciones éticas, sociales y ambientales están dirigidas a las empresas de la cadena de suministro de carbón. En materia de derechos humanos, el Código *Bettercoal* establece que las empresas de la cadena de suministro de carbón deben respetar y promover los derechos humanos, como mínimo aquellos incluidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y en el Derecho Internacional Humanitario. Asimismo, deben respetar y reconocer los derechos de los trabajadores reconocidos en la Declaración de Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo y en sus ocho convenios fundamentales.

Para el cumplimiento de las disposiciones de derechos humanos, se recomienda la implementación de los Principios Rectores sobre empresas y derechos humanos. Para ello, las empresas deben asumir un compromiso de respetar los derechos humanos y llevar a cabo los procesos de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y explicar de qué manera se están abordando los impactos en los derechos humanos.

Al menos 15 empresas eléctricas, y otras empresas implicadas en la cadena de suministro de carbón de Europa,¹³⁶ y 17 empresas mineras de nueve países productores de carbón participan en la iniciativa.¹³⁷ Las empresas del sector energético participan en calidad de miembros regulares u ordinarios (*regular membership*) y miembros asociados (*associate membership*). Los miembros regulares son aquellas empresas que son usuarias finales del carbón. Además de las empresas eléctricas, las cementeras y las fabricantes de acero también pueden ser miembros regulares, cuyos compromisos son:

- Apoyar públicamente los objetivos y valores de la iniciativa *Bettercoal*.
- Implementar el Código *Bettercoal* en sus procesos de diligencia debida.
- Promover el Código *Bettercoal* en su cadena de suministro, mediante el compromiso y la colaboración con los proveedores de carbón.
- Participar y contribuir en las acciones colectivas de *Bettercoal* y brindar información para los informes anuales.
- Reconocer y promover el Código *Bettercoal* como un estándar para el desempeño social, ambiental y ético en la cadena de suministro de carbón.

¹³⁵ *Bettercoal* (2018). "Bettercoal Code". Disponible en: <https://bettercoal.org/wp-content/uploads/2017/07/Bettercoal-Code-Version-1.1.pdf>.

¹³⁶ Véase "Membership". Disponible en: <https://bettercoal.org/membership/>.

¹³⁷ Véase "Suppliers". Disponible en: <https://bettercoal.org/bettercoal-suppliers/>.

- Someter al Proceso de Evaluación de *Bettercoal* las operaciones de minería de carbón de su propiedad, ya sea esta total o parcial.

Por su parte, son miembros asociados aquellas empresas o entidades que participan en la cadena de suministro de carbón, como asociaciones comerciales. Los compromisos de los miembros asociados son:

- Apoyar públicamente los objetivos y valores de la iniciativa *Bettercoal*.
- Participar y contribuir en las acciones colectivas de *Bettercoal*.

El cumplimiento de los compromisos de implementación y divulgación de los miembros de la iniciativa se supervisa a través de las Obligaciones de informes e implementación por los miembros (*Members' Implementation & Reporting Obligations*, MIRO). Todos los miembros son sometidos al menos una vez al año al MIRO y sus resultados son publicados en un informe (*Conformity Review Report*), que describe cómo los miembros están poniendo en práctica sus compromisos con la iniciativa *Bettercoal*. Asimismo, este informe incluye conclusiones y recomendaciones sobre cómo las empresas miembros pueden mejorar el cumplimiento de sus compromisos.

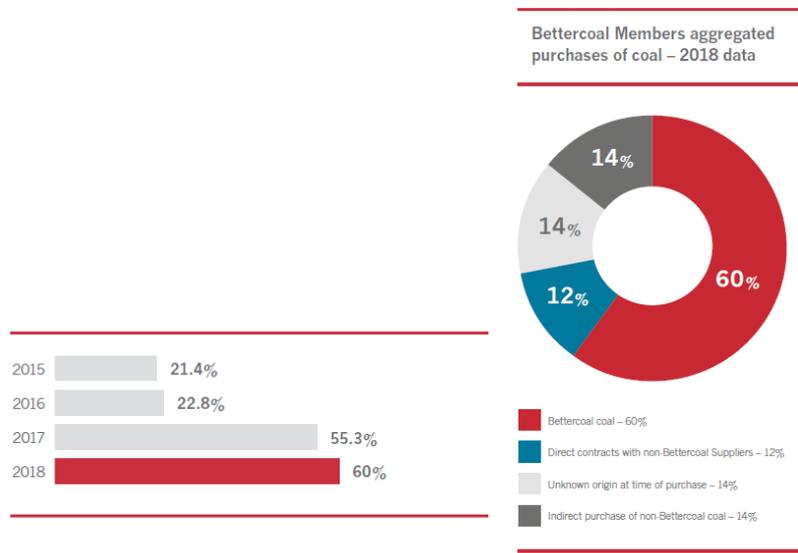
Los resultados del informe de 2017 indican que, en 2016:

- Algunos miembros han avanzado más que otros en el cumplimiento de sus compromisos.
- No todos los miembros manifiestan un compromiso expreso de implementar la iniciativa *Bettercoal* en la gestión de la cadena de suministro de carbón o en la diligencia debida de compra de carbón.
- No todos los miembros asisten y participan de manera activa en las reuniones y grupos de trabajo de la iniciativa.
- Aún hay miembros que no incluyen la iniciativa dentro de sus procesos de diligencia debida.
- Se capacitó a un promedio del 90,76 % del personal responsable de la implementación de la iniciativa *Bettercoal*.
- El 65,2 % de los nuevos contratos con proveedores directos estaba cubierto por la cláusula del contrato de *Bettercoal*.
- El 66,6 % del carbón comprado por los miembros proviene de proveedores cubiertos por la cláusula del contrato de *Bettercoal*.

En los últimos años, la práctica de las empresas de comprar carbón a proveedores de *Bettercoal* ha experimentado un aumento considerable. En 2018, todas las empresas que participan en la iniciativa (excluyendo Iberdrola) compraron más de 85 millones de toneladas de carbón, de las cuales el 60 % proviene directa o indirectamente de los proveedores de *Bettercoal*. Sin embargo, todavía el 40 % restante se compró directamente a proveedores que no participan en la iniciativa (12 %), de manera indirecta a proveedores que no participan en la iniciativa (14 %), o bien el carbón es de origen desconocido (14 %).¹³⁸

Figura 7: Miembros de Bettercoal – Compras agregadas

¹³⁸ *Bettercoal* (2018). "Bettercoal Members' Implementation and Reporting Obligations (MIRO) | Progress and Conformity Review Report 2017". Disponible en: https://bettercoal.org/wp-content/uploads/2018/04/Bettercoal_MIRO-Progress-and-Conformity-Review-Report-2017-1.pdf.



Fuente: Bettercoal

Bettercoal no certifica a las empresas proveedoras de la cadena de suministro de carbón, sino más bien es un sistema que verifica la información proporcionada por los proveedores sobre el rendimiento de los lugares de producción de carbón de acuerdo con los principios del Código **Bettercoal**. Por tanto, la iniciativa evalúa de forma independiente las operaciones de minería de carbón, a través del Proceso de Evaluación de Proveedores (*Supplier Assessment Process*), que consiste en cuatro pasos:¹³⁹

1. Compromiso de los Proveedores (*Supplier Commitment*): la empresa minera de carbón firma una carta de compromiso para someterse al proceso de evaluación con el fin de alcanzar el estatus de Proveedor de **Bettercoal**.
2. Revisión de escritorio (*Desktop Review*): En esta fase la empresa minera responde a un cuestionario de autoevaluación que le permite reunir y preparar la documentación necesaria para demostrar la implementación del Código. Este cuestionario es revisado por un evaluador cualificado (*Approved Lead Assessor*) que se encarga de asesorar a la empresa para que cumpla con los principios de la iniciativa. Asimismo, se encarga de planear y determinar el alcance de la evaluación *in situ*.
3. Evaluación *in situ*: el objetivo de esta fase es llevar a cabo una revisión detallada del sitio de producción y de las prácticas de las empresas mineras en relación con los principios del Código. Al finalizar la visita, el evaluador cualificado elabora un informe de evaluación (*Assessment Report*) que recoge las conclusiones sobre el estado y la eficacia de las prácticas de la empresa evaluada para cumplir con las disposiciones del Código. Antes de que el informe final sea compartido con los miembros de la iniciativa, la empresa evaluada puede hacer comentarios al borrador del informe.
4. Mejora continua (*Continuous Improvement*): El último paso del Proceso de Evaluación de Proveedores consiste en elaborar un plan de mejora continua que contenga recomendaciones y acciones que las empresas mineras deben implementar para adecuar sus prácticas a los principios del Código. El

¹³⁹ **Bettercoal** (2018). "Assessment Manual". Disponible en: https://bettercoal.org/wp-content/uploads/2018/07/Bettercoal-Assessment-Manual_v1.pdf.

cumplimiento de este plan está sujeto a monitoreo y verificación a través de revisiones de escritorio y visitas *in situ*.

En un plazo máximo de cinco años se debe realizar una nueva evaluación (ReAssessment) completa para que la empresa minera de carbón se convierta en un Proveedor de *Bettercoal*.

Los miembros de la iniciativa deben utilizar los resultados de la evaluación en sus procesos de diligencia debida y en sus decisiones de compra de carbón. Asimismo, a lo largo del proceso deben promover el Código, participar en las evaluaciones *in situ* como observadores, colaborar con los evaluadores cualificados, apoyar a las empresas mineras en la implementación de la iniciativa, entre otras cuestiones.

De las cinco empresas energéticas que utilizan carbón de importación para las operaciones de sus centrales térmicas en España, cuatro eran miembros de la iniciativa *Bettercoal* hasta 2018: Endesa, Iberdrola, EDP y Naturgy.¹⁴⁰ Endesa, como parte del Grupo Enel, es miembro fundador de la iniciativa *Bettercoal*. La empresa informa de que a lo largo de 2018 apoyó el trabajo realizado por su matriz, Enel, estando presente en los diferentes grupos de la iniciativa, como en el Comité Asesor Técnico, encargado de diferentes trabajos, como la revisión del Código y el informe de cumplimiento de las obligaciones de los miembros, y en el Grupo de Trabajo de los Miembros, encargado de la implementación de la iniciativa. Asimismo, manifiesta su interés de seguir siendo miembro de la iniciativa a lo largo de 2019, para garantizar que la gestión de la cadena de suministro se realiza de forma responsable y sostenible.¹⁴¹

Iberdrola y EDP España no informaron sobre las actividades relacionadas con la implementación de la iniciativa *Bettercoal* en 2018. No obstante, Iberdrola anunció a inicios de 2019 que no renovará su membresía de la iniciativa, debido al cierre de sus centrales térmicas y a su participación mínima en el mercado mundial del carbón.¹⁴² Por su parte, Naturgy informa de que durante el 2018 el 94 % del carbón de importación provino de proveedores que cumplían los estándares del Código *Bettercoal*.¹⁴³

Tabla 19: Esquema de la responsabilidad social corporativa de las empresas eléctricas

Empresa	Política o compromiso público de derechos humanos	Política o compromiso o público en materia de medio ambiente	Política o compromiso público en materia de cambio climático	Compromiso público de implementar los Principios Rectores sobre empresas y derechos humanos	Mecanismos de diligencia debida en materia de derechos humanos	Políticas o mecanismos para asegurar el respeto de los derechos humanos en la cadena de suministro de carbón	Mecanismos de diligencia debida en materia de derechos humanos en la cadena de suministro de carbón	Procesos de evaluación de los proveedores	Cláusulas contractuales de respeto de los derechos humanos para los proveedores	Miembros de la iniciativa <i>Bettercoal</i>
Endesa	✓	✓	✓ Compromisos específicos de reducción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Iberdrola										✓

¹⁴⁰ No se encontró información sobre la participación de Viesgo o su intención de participar en la iniciativa *Bettercoal*.

¹⁴¹ Endesa (2019). "Informe de Sostenibilidad 2018". Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informes anuales/documentos/2019/publicado/IS_2018.pdf, p. 300.

¹⁴² Véase "Bettercoal announces that Iberdrola will not be renewing its Bettercoal Membership in 2019". Disponible en: <https://bettercoal.org/iberdrola-ends-bettercoal-membership/>.

¹⁴³ Naturgy (2019). "Informe de Responsabilidad Corporativa 2018". Disponible en: https://www.naturgy.com/sostenibilidad/gestion_de_la_sostenibilidad/informes_de_responsabilidad_corporativa, p. 111.

	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Hasta 2018
EDP España	✓	✓	✓	✓	✓	La empresa cuenta con el Código de Conducta de los Proveedores	✓	✓	✓	✓
Viesgo	Cuenta con un Código Ético	✓		X	X □	□ El Código Ético de la empresa se aplica a los proveedores.	X	✓	✓	X
Naturgy	✓	✓	✓	✓	✓	La empresa cuenta con Código Ético de Proveedores	✓	✓	✓	✓

4. LAS CENTRALES TÉRMICAS Y LA IMPORTACIÓN DE CARBÓN EN ESPAÑA

ENDESA

Endesa es una empresa con sede en Madrid que, desde 2009, pertenece en un 70,1 % al Grupo Enel. Sus actividades tienen lugar principalmente en España y en Portugal y se centran en la generación, distribución y venta de electricidad, venta de gas natural y suministro de servicios.

En España, la empresa cerró el 2018 con una capacidad instalada de 23.766 MW y una generación eléctrica total de 74.193 GWh,¹⁴⁴ producida por sus más de 200 plantas, que incluyen térmicas de carbón (5 más la central térmica de Anllares, cuya propiedad comparte con Naturgy), nucleares, hidroeléctricas, eólicas, solares y de biomasa. La producción de energía eléctrica de sus plantas de energías renovables (eólica, hidráulica y solar)¹⁴⁵ generaron 12.172 GWh en el año 2018, principalmente por la aportación hidráulica (8.339 GWh).¹⁴⁶ Sin embargo, la capacidad instalada y la producción de Endesa dependen en gran medida de las centrales térmicas de carbón.

En los últimos años, el principal combustible empleado por Endesa para producir electricidad es el carbón. En 2018, Endesa utilizó 11.409 kt de carbón, lo que corresponde a más del 50 % de su consumo de combustibles fósiles.¹⁴⁷

Figura 8: Consumo de combustibles fósiles de Endesa 2016 -2018¹⁴⁸

2.1.2. Consumo de combustibles fósiles

301-1/302-1



Fuente: Endesa

Las centrales térmicas más grandes en España pertenecen a Endesa. Su capacidad instalada de generación térmica de carbón es de 5.410 MW (el 34 % de toda la capacidad eléctrica instalada de

¹⁴⁴ Endesa (s.f.). Generación. Disponible en: <https://www.endesa.com/es/sobre-endesa/a201610-generacion-produccion-energia-electrica.html>.

¹⁴⁵ El desarrollo y la gestión de la generación de electricidad de fuentes renovables de Endesa se realiza a través de Enel Green Power España (100% de Endesa), que cuenta con plantas de generación eólica, hidráulica, solar y de biomasa, con una capacidad total instalada de 1.815 MW y una producción de 3.833 GWh en 2018. [Ídem](#).

¹⁴⁶ Endesa (2019). Informe de Actividades 2018. Disponible en https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informes anuales/documentos/2019/publicado/IA_2018.pdf, p. 74

¹⁴⁷ Endesa (2019). Informe de Sostenibilidad 2018. Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informes anuales/documentos/2019/publicado/IS_2018.pdf, p. 193.

¹⁴⁸ Endesa (2019) Informe de Sostenibilidad 2018. Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informes anuales/documentos/2019/publicado/IS_2018.pdf, p. 193.

Endesa), y en 2018 sus centrales de carbón generaron un total de 19.924 GWh,¹⁴⁹ de los que 14.951 GWh corresponden a la producción con carbón de importación, lo que representa un aumento de un 3,3% del uso de carbón de importación en comparación con 2017, mientras que la producción de energía con carbón nacional registró 4.973 GWh, un 36,5 % menos que el año anterior.

En 2018, la empresa contrató 9,4 millones de toneladas de carbón de importación, de los cuales ha transportado 7,6 millones de toneladas bajo su cartera de contratos de fletamento, que provienen principalmente de Indonesia (70%), Colombia (21 %) y el resto del Báltico y de los Estados Unidos (12 %).¹⁵⁰ La Junta General de la empresa ha señalado que también adquiere en menor medida carbón de Rusia.¹⁵¹ Antes del 2018, durante siete años (2010-2017), Endesa ha señalado que abasteció sus centrales térmicas con carbón procedente principalmente de las minas de Drummond y Prodeco (parte de Glencore), en la región colombiana del Cesar.¹⁵² El carbón de importación ha sido utilizado para las operaciones de las centrales térmicas de Compostilla (León) y Andorra (Aragón), As Pontes (A Coruña), Litoral (Almería) y Alcúdia (Mallorca).

La central térmica de Compostilla se encuentra situada en el término municipal de Cubillos del Sil, al noroeste de la provincia de León, y cuenta con una potencia total de 1.005 MW, distribuida desde 2015 entre tres grupos de generación. Según datos de la REE, esta central generó 2.670 GWh en 2017 y 1.824 GWh en 2018, lo que corresponde a un 34 % menos que el año anterior.

El combustible utilizado para el funcionamiento de la central ha sido principalmente una mezcla de carbón nacional y de importación. El carbón de importación que utiliza Compostilla se importa principalmente a través del Puerto de A Coruña, que mueve al año aproximadamente 1,2 millones de toneladas de mercancías por ferrocarril a distintas partes de España. Entre las mercancías movidas, los productos energéticos son de los más relevantes. **En 2017**, el tráfico de carbón en este puerto experimentó un aumento que sumó el 45% del total de graneles sólidos. El desembarque ¹⁵³ de carbón registró un **total de 1.286.262 toneladas**.¹⁵⁴

Endesa ha anunciado que no invertirá en centrales térmicas que utilicen carbón nacional.¹⁵⁵ A finales de 2018, tras decidir no abordar las inversiones necesarias para que la central cumpliera con los nuevos límites de emisiones establecidos por la UE, la empresa presentó al Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) de España la solicitud de cierre de la central térmica de Compostilla, que deberá producirse de manera ordenada y progresiva en junio de 2020, que es la fecha límite para el cierre de aquellas instalaciones incluidas en el PNT que no hayan realizado las adaptaciones necesarias para

¹⁴⁹ Endesa (s. f.). "Generación". Disponible en: <https://www.endesa.com/es/sobre-endesa/a201610-generacion-produccion-energia-electrica.html>.

¹⁵⁰ Endesa (2019). "Informe de Actividades 2018". Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2019/publicado/IA_2018.pdf, p. 78 y 37.

¹⁵¹ Villareal, A. (2019). "Desde el 1 de enero no hay carbón español. ¿De dónde viene ahora? De Indonesia o Rusia". Disponible en: https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-04-27/carbon-espana-indonesia-rusia_1966870/.

¹⁵² Villareal, A. y Grasso, D. (2018). "Endesa importó a España 'carbón de sangre' de minas colombianas entre 2010 y 2017". Disponible en: https://www.elconfidencial.com/empresas/2018-05-27/endesa-carbon-de-sangre-colombia_1569366/.

¹⁵³ El término *desembarque* se entiende como la operación por la cual la mercancía o contenedor son desembarcados, se aplica también a las personas. Por tanto, se suele utilizar este término para hacer referencia a la acción de descargar de los medios de transporte las mercaderías procedentes del exterior o de otras partes del país.

¹⁵⁴ Autoridad Portuaria de A Coruña (2018). "Memoria anual 2017". Disponible en: <http://www.puertocoruna.com/es/autoridad-portuaria/actualidad/publicaciones.html>.

¹⁵⁵ Carcar, S. (2017). "Endesa congela la inversión en carbón nacional en plena guerra Nadal-Iberdrola". Disponible en: <https://www.lainformacion.com/empresas/endesa-congela-las-inversiones-en-las-centrales-de-carbon-nacional/6336844/>.

ajustarse a la normativa europea de emisiones.¹⁵⁶ A la fecha de redacción del presente informe, el desmantelamiento de la térmica de Compostilla cuenta ya con un informe de impacto ambiental que no prevé “efectos adversos significativos” sobre el medio ambiente y está en proceso la resolución que autoriza el cierre definitivo.¹⁵⁷

En la misma situación de cierre está la central térmica de Andorra, ubicada al noreste de la provincia de Teruel. En septiembre de 2019, se publicó la resolución de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental que contiene el informe de impacto ambiental del proyecto de desmantelamiento de la central térmica de Andorra. El informe no prevé efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.¹⁵⁸

En 2018, la central de Andorra, con una potencia instalada de 1.056 MW, generó 2.941 GWh, según las estadísticas de la REE. Esta central cuenta con tres grupos generadores que utilizan tanto carbón nacional como carbón de importación. El carbón de importación para la central de Andorra proviene de Sudáfrica, y entra por el Puerto de Tarragona. La importación de carbón en este puerto va dirigida a la producción de energía eléctrica y se transporta hasta la central por una línea de ferrocarril de casi 300 km.¹⁵⁹

En el Puerto de Tarragona, la principal mercancía de tráfico son los productos energéticos. Este tipo de mercancías representan casi el 82 % del total del tráfico.¹⁶⁰ Endesa es el principal operador de carbón del Puerto de Tarragona. En 2017, se registró en este puerto un tráfico de 23.287 millones de toneladas de productos energéticos, un 9 % más que en 2016, con 21.363 millones de toneladas. En el mismo año, el tráfico de carbón en el Puerto de Tarragona representa el segundo tipo de mercancía de más importancia, después del crudo de petróleo, alcanzando un total de 3.696.959 toneladas, de las cuales 2.633.641 provienen del extranjero. El movimiento de este tipo de mercancía creció un 8% en 2017 respecto a los 3,419 millones de toneladas del 2016. No obstante, en 2018, el movimiento anual de carbón sufrió un descenso, alcanzando un total de 3.031.805 toneladas, de las cuales 2.103.774 toneladas provienen del extranjero.¹⁶¹

La central térmica de As Pontes es una instalación convencional situada en el municipio de As Pontes de García Rodríguez, al noreste de la provincia de A Coruña, y en funcionamiento desde 1976. Según la REE, en 2018 la central cuenta con una potencia total de 1.403MW y generó 7.957 GWh, un 4,5 % menos en comparación con los 8.333 GWh en 2017. As Pontes está conformada por cuatro grupos generadores,

¹⁵⁶ Véase “Endesa presenta la solicitud de cierre de las centrales de Compostilla y Andorra por ser inviable abordar las inversiones medioambientales”. Disponible en: <https://www.endesa.com/es/prensa/news/d201812-endesa-presenta-la-solicitud-de-cierre-de-las-centrales-de-compostilla-y-andorra.html>.

¹⁵⁷ *Diario de León* (2019). “Formulado el informe de impacto ambiental para el desmantelamiento de la central de Compostilla”. Disponible en: <https://www.diariodeleon.es/articulo/bierzo/formulado-informe-impacto-ambiental-desmantelamiento-central-compostilla/201909281336391942531.html>.

¹⁵⁸ Resolución de 27 de septiembre de 2019, de la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto Desmantelamiento de la central térmica de Teruel, T. M. Andorra (Teruel). Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2019-14472.

¹⁵⁹ Véase “La luz nace en el desierto de Calanda”, *Cinco Días*, 26 de agosto de 2004. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2004/08/26/empresas/1093527597_850215.html.

¹⁶⁰ Port de Tarragona (s.f.). “Carbón y minerales”. Disponible en: <https://www.porttarragona.cat/es/servicio-negocio/negocio/traficos/minerales>.

¹⁶¹ Port de Tarragona (s.f.). “Carbón y minerales”. Disponible en: <https://www.porttarragona.cat/es/servicio-negocio/negocio/traficos/minerales>.

que, desde 2008, están adaptados para uso exclusivo de carbón subbituminoso de importación tras el cierre de su mina adyacente a la central.¹⁶²

Con el fin de adaptarse y cumplir con los límites de emisiones fijados por el marco de la UE, Endesa había aprobado una inversión de más de 170 millones de euros para que la central térmica de As Pontes opere más allá del 2020, según su plan estratégico 2018-2021.¹⁶³ La inversión suponía la adaptación de sus instalaciones para reducir las emisiones de NO_x, SO₂ y partículas para no dejar de operar antes de 2030.¹⁶⁴ En marzo de 2018, la empresa había iniciado y puesto en marcha algunas de las adaptaciones para alargar su vida útil, como los sistemas para reducir las emisiones de NO_x, el desarrollo de los trabajos de ingeniería, obra civil y montaje del sistema de reducción de emisiones de SO₂, y los trabajos de extensión de vida en los equipos principales de la central térmica.¹⁶⁵

No obstante, en septiembre de 2019, se anunciaba que Endesa, a pesar de las inversiones realizadas, planeaba acelerar el cierre de sus centrales de carbón de As Pontes y Litoral debido a que las actuales condiciones de mercado (precios de los derechos de CO₂ y de las *commodities*) han llevado a que estas centrales no resulten competitivas. Aún queda que Endesa confirme el cierre y solicite al MITECO la autorización correspondiente, sin embargo, el Consejo de Administración de la empresa ya ha aprobado la discontinuidad de la producción de sus centrales térmicas de carbón en la Península. Mientras no reciban la autorización de cierre, estas centrales estarían obligadas a producir electricidad si la REE así se lo requiere. El cierre definitivo de las centrales depende del informe final del Ministerio.¹⁶⁶ En un escenario incierto sobre el futuro de estas centrales, desde el Ejecutivo se ha planteado la posibilidad de explorar y apoyar la transformación de la térmica de As Pontes en una planta de biomasa.¹⁶⁷

La central térmica de As Pontes lleva más de una década funcionando con carbón de importación. En 2017, consumió un total de 4.497.837 toneladas de carbón que proviene principalmente de Indonesia (entre el 75-85 % dependiendo del año),¹⁶⁸ pero también de Rusia y de Estados Unidos.¹⁶⁹

¹⁶² Hasta el 2007 la central térmica de As Pontes se suministraba de la mina a cielo abierto de lignito situada en las proximidades de las instalaciones. Las instalaciones de la mina están clausuradas definitivamente desde 2016. Actualmente, tras la autorización de abandono definitivo de la explotación en el año 2017, se continúa con la formalización del acuerdo de cesión de terrenos e instalaciones al Concello de As Pontes.

¹⁶³ Véase “Endesa Actualización del Plan Estratégico 2017-2019”. Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sobreendesa/estrategia/documentos/Endesa-Actualizacion-Plan-Estrategico-2017-19.pdf>.

¹⁶⁴ Endesa (2017). “Declaración Ambiental 2017. U.P.T. As Pontes”. Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2017/declaracion-medioambiental-endesa-generacion-upt-as-pontes.pdf>, p. 3.

¹⁶⁵ Endesa (2019). “Informe de Actividades 2018”. Disponible en https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informesanuales/documentos/2019/publicado/IA_2018.pdf, p. 74.

¹⁶⁶ Noceda, M. A. (2019). “Endesa acelera el cierre de todas sus centrales de carbón ‘por falta de competitividad’”. Disponible en: https://elpais.com/economia/2019/09/27/actualidad/1569600720_249249.html; Monforte, C. (2019). “Endesa cierra As Pontes y Almería y da carpetazo a su carbón peninsular”. Disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/09/27/companias/1569600864_168611.html.

¹⁶⁷ Ribera, T. (2019). “El futuro de la central de As Pontes: compromiso firme con las personas”. Disponible en: https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/opinion/2019/10/11/compromiso-firme-personas/0003_201910G11P11991.htm.

¹⁶⁸ Véase “Declaración Medioambiental 2017”. Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2017/declaracion-medioambiental-endesa-generacion-upt-as-pontes.pdf>, p. 62.

¹⁶⁹ CSN (2012). “Estudio del impacto radiológico de las centrales térmicas de carbón sobre sus entornos”. Disponible en: <https://www.csn.es/documents/10182/27786/INT-04-27+Estudio+del+impacto+radiol%C3%B3gico+de+las+centrales+t%C3%A9rmicas+de+carb%C3%B3n+sobre+sus+entornos>, p.

Tabla 20: Evolución del consumo de carbón de la central de As Pontes (t) ¹⁷⁰

2012	2013	2014	2015	2016	2017
4.647.257	3.424.198	3.651.127	4.027.306	3.820.860	4.497.837

Fuente: elaboración propia a partir de la información de Endesa

El carbón de importación se transporta desde el Puerto de Ferrol, que, según los datos de la Autoridad Portuaria Ferrol-San Cibrao, en 2017 registró un incremento del tráfico de mercancías y buques, alcanzando un movimiento de mercancías de 13,6 millones de toneladas. Indonesia es el principal país de origen de las mercancías que llegan a este puerto, con un total de 4.265.191,48 toneladas. La mayoría de la mercancía de Indonesia es carbón térmico.

El carbón representa entre 0-10 % del total de las mercancías del Puerto de Ferrol. En 2018, se descargaron 4.730.189,61 toneladas de carbón en este puerto,¹⁷¹ mientras que en 2017 se descargaron un total de 33 barcos con 4.796.068 toneladas de carbón térmico, procedentes principalmente de Indonesia.¹⁷² La mayor cantidad de carbón descargado en los últimos cinco años ha sido en 2017.

En el Puerto de Ferrol, el carbón se descarga en la terminal de Endesa, que se ubica en el Puerto Exterior de Ferrol y que cuenta con una superficie de 100.802m². La terminal portuaria de Endesa recibe entre tres y cinco millones de toneladas de carbón al año.¹⁷³ El carbón se traslada por al menos 130 transportistas que, en una jornada, realizan un total de seis viajes hasta el parque de carbones de Saa, junto a la central térmica de As Pontes. Un total de más de 170.00 viajes al año,¹⁷⁴ que al día transportan hasta As Pontes unas 20.000 toneladas de carbón.¹⁷⁵

169; Véase “Central de As Pontes: La transformación del carbón”. *La Razón*, 26 de marzo de 2018. Disponible en:

<https://www.larazon.es/atusalud/medioambiente/central-de-as-pontes-la-transformacion-del-carbon-OH17983915>.

¹⁷⁰ Endesa (2017). “Declaración Ambiental 2017 U.P.T. As Pontes”. Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2017/declaracion-medioambiental-endesa-generacion-upt-as-pontes.pdf>.

¹⁷¹ Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao (2019). “Memoria de Anual 2018”. Disponible en: https://www.apfsc.com/wp-content/uploads/2019/07/memoria_2018.pdf, p. 55.

¹⁷² Véase “Declaración Ambiental 2017 TP Ferrol - Endesa”. Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2018/Declaracion-medioambiental-ENDESA-GENERACION-TC-PUERTO-DEL-FERROL-firmad....pdf>.

¹⁷³ Véase “Endesa prueba un camión de gas licuado para los transportes entre Ferrol y As Pontes”. Disponible en: https://galicia.economiadigital.es/directivos-y-empresas/endesa-prueba-un-camion-de-gas-licuado-para-los-transportes-entre-ferrol-y-as-pontes_336179_102.html.

¹⁷⁴ Meizoso, M. (2018). “Ferrol-As Pontes: la ruta del carbón”. Disponible en: https://www.lavozdegalicia.es/noticia/ferrol/ferrol/2018/05/25/ferrol-as-pontes-ruta-carbon/0003_201805F25C5993.htm.

¹⁷⁵ Véase “Endesa prueba un camión de gas licuado para los transportes entre Ferrol y As Pontes”. Disponible en: https://galicia.economiadigital.es/directivos-y-empresas/endesa-prueba-un-camion-de-gas-licuado-para-los-transportes-entre-ferrol-y-as-pontes_336179_102.html.

Tabla 21: Toneladas de carbón descargadas en el Puerto de Ferrol ¹⁷⁶

2013	2014	2015	2016	2017	2018
3.336.198	3.981.605	4.161.409	3.836.748	4.796.068	4.730.198,61

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Endesa

Por su parte, la central térmica Litoral está ubicada en el municipio de Carboneras, en la provincia de Almería, y cuenta con dos grupos térmicos de vapor con una potencia total de 1.120 MW. Esta central presentó un aumento en la generación de electricidad en 2018, alcanzando 6.952 GWh en comparación con 5.598 GWh en 2017. El principal combustible que utiliza esta central es carbón de importación de bajo índice de azufre. Con el fin de que esta planta operara más allá del 2020, Endesa también había autorizado una inversión de más de 200 millones de euros en la instalación de sistemas de desnitrificación y desulfuración de los gases de combustión. ¹⁷⁷ En 2018 habían comenzado los trabajos de evaluación, desarrollo e implementación de actividades de extensión de vida en equipos y sistemas principales de la central térmica Litoral, ¹⁷⁸ pero en septiembre de 2019 se anunciaba el cese de su actividad.

El combustible utilizado en la central es hulla importada de Colombia, Rusia y Sudáfrica. ¹⁷⁹ El carbón importado para la central térmica Litoral entra a través de la terminal de Endesa en el Puerto de Carboneras, donde se almacena en el parque de carbones y desde ahí es transportado mediante un sistema de cintas y torres de transferencia hacia las respectivas calderas. ¹⁸⁰ En 2018, en este puerto, se registró un aumento en el movimiento de carbón, alcanzando un total de 3.433.206 toneladas de carbón. ¹⁸¹ En 2017, el movimiento de carbón alcanzó un total de 3.032.146 toneladas. ¹⁸² La terminal de Endesa en el Puerto de Carboneras ha aumentado su tráfico en el 12,75 %, pasando de 2.126.867 toneladas en 2016 y de 2.717.854 toneladas en 2017 a 3.064.435 toneladas en el 2018, lo que ha supuesto un incremento de 346.581 toneladas. La cifra de negocios y otros ingresos de explotación de la terminal de Endesa alcanzó en 2018 un total de 2.231.231,92 €, lo que representa un aumento del 7,10 % en

¹⁷⁶ Endesa (2017) "Declaración Ambiental Terminal Portuario de Ferrol 2017". Disponible en:

<https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2018/Declaracion-medioambiental-ENDESA-GENERACION-TC-PUERTO-DEL-FERROL-firmad....pdf>;

Véase también Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao (2019). "Memoria Anual 2018". Disponible en: https://www.apfsc.com/wp-content/uploads/2019/07/memoria_2018.pdf.

¹⁷⁷ Acosta, S. (2018). "Esta es la situación de las 15 centrales de carbón en España". Disponible en:

https://www.eldiario.es/ballenablanca/transicion_energetica/situacion-centrales-carbon-Espana_0_837466443.html.

¹⁷⁸ Endesa (2019). "Informe de Actividades 2018". Disponible en: https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/inversores/infoeconomicafinanciera/informes anuales/documentos/2019/publicado/IA_2018.pdf, p. 74.

¹⁷⁹ CSN (2012). "Estudio del impacto radiológico de las centrales térmicas de carbón sobre sus entornos". Disponible en:

<https://www.csn.es/documents/10182/27786/INT-04-27+Estudio+del+impacto+radiol%C3%B3gico+de+las+centrales+t%C3%A9rmicas+de+carb%C3%B3n+sobre+sus+entornos>, p. 78.

¹⁸⁰ Véase "Declaración Ambiental 2017 UPT Litoral Almería". Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2017/declaracion-medioambiental-endesa-generacion-upt-litoral-almeria-firmado.pdf>.

¹⁸¹ Autoridad Portuaria de Almería (2018). "Memoria Anual del Puerto de Almería". Disponible en: <https://apalmeria.com/wp-content/uploads/2019/09/memoria-2018-af.pdf>, p. 75.

¹⁸² Autoridad Portuaria de Almería (2017). "Memoria Anual del Puerto de Almería". Disponible en: <https://apalmeria.com/wp-content/uploads/2019/05/memoria-2017.pdf>, p. 72.

comparación con los 2.083.234,27 € en 2017.¹⁸³ Este ascenso considerable en las cifras es consecuencia de la entrada en funcionamiento del segundo grupo de la central térmica de Litoral, que estuvo en parada técnica durante 2016 para realizar operaciones de reparación y mantenimiento.

El Muelle de Ribera II en el Puerto de Carboneras, concesionado a Endesa, también ha experimentado desde 2017 un incremento de tráfico en la distribución de carbón a puertos del Mediterráneo. Este Muelle es una instalación de carga de carbón para el embarque de dicho combustible con destino a otras centrales térmicas del mismo grupo empresarial. En 2017 distribuyó 314.292 toneladas de carbón frente a las 232.094 toneladas de 2016, con un aumento de unas 82.000 toneladas, lo que, porcentualmente, representa un incremento del 35,42 %. En 2018 hubo un aumento de unas 55.000 toneladas, alcanzado un total de 368.771 toneladas, lo que porcentualmente representa un incremento del 17,38 %. Las actividades de distribución del Muelle de Ribera II alcanzaron un total de 474.172,83€ en 2017, mientras que en 2018 la cifra de negocios ha crecido en un 2,71 %, pasando a 514.740,55 €.¹⁸⁴

La central térmica de Alcúdia, también conocida como Es Murterar, cubre la mayor parte de la demanda energética de Mallorca y es operada por la empresa GESA, propiedad de Endesa (100 %). La central funciona con cuatro grupos térmicos con una potencia total de 510MW. A inicios de 2019 se alcanzó un acuerdo entre la empresa, el Govern de les Illes Balears y el MITECO, y posteriormente se emitió la resolución administrativa que autoriza la clausura a partir del 1 de enero de 2020 de dos de los cuatro grupos que funcionan en la central. El resto de los grupos de la central estará en funcionamiento, con un máximo de 1.500 horas anuales, hasta agosto de 2021. Desde esa fecha y hasta el 2025 los grupos en operación solo funcionarán un máximo de 500 horas anuales.¹⁸⁵

Desde que, en 1989, cesó la explotación de lignitos en Mallorca, todo el carbón consumido en las Islas Baleares es hulla de importación de Sudáfrica, principalmente. Se estima que cada año se importan 1.500.000 toneladas destinadas en especial a la central térmica de Alcúdia. Este carbón llega al Puerto de Alcúdia mediante barcos que provienen tanto del Puerto de Tarragona como del Puerto de Carboneras, ya que la infraestructura del Puerto de Alcúdia impide el atraque de grandes barcos carboneros. Una vez se descarga, el carbón se pone en camiones que lo transportan hasta la central, que tiene un parque de carbón con capacidad para unas 400.000 toneladas.¹⁸⁶

En 2018, la Autoridad Portuaria de Baleares registró en el Puerto de Alcúdia un movimiento de carbón de 1.036.989 toneladas, una cifra menor en comparación con las 1.135.177 toneladas de 2017. El desembarco de carbón en el Puerto de Alcúdia alcanzó un total de 1.028.372 toneladas en 2018, de las cuales 1.026.952 toneladas provienen de la Península y 1.420 toneladas, del extranjero.¹⁸⁷

¹⁸³ Autoridad Portuaria de Almería (2018). "Memoria Anual del Puerto de Almería". Disponible en: <https://apalmeria.com/wp-content/uploads/2019/09/memoria-2018-af.pdf>, pp. 11-12.

¹⁸⁴ Autoridad Portuaria de Almería (2018). "Memoria Anual del Puerto de Almería". Disponible en: <https://apalmeria.com/wp-content/uploads/2019/09/memoria-2018-af.pdf>, pp. 11-12.

¹⁸⁵ Véase "Las Illes Balears avanza en la transición energética con el cierre progresivo de Es Murterar y Endesa garantiza todos los puestos de trabajo". Disponible en: <http://www.caib.es/govern/sac/fitxa.do?codi=3662383&coduo=2&lang=es>; "Aprueban la autorización del cierre de dos grupos de la central térmica de Es Murterar", Europapress, 29 de marzo de 2019. Disponible en: <https://www.europapress.es/illes-balears/noticia-aprueban-autorizacion-cierre-dos-grupos-central-termica-murterar-20190329142619.html>.

¹⁸⁶ Govern de les Illes Balears (2015). "Energías renovables y eficiencia energética en las Islas Baleares: estrategias y líneas de actuación". Disponible en: <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST5325Z1190898&id=190898>, p. 17.

¹⁸⁷ Autoritat Portuària de Balears (2018). "Memoria Anual 2018". Disponible en: http://www.portsdebalears.com/sites/default/files/APB_Memoria_Anual_2018_web.pdf, p. 138.

IBERDROLA

El Grupo Iberdrola desarrolla sus actividades principalmente en cinco países: España, Reino Unido, Estados Unidos, México y Brasil, ya sea de forma total o parcial, o bien mediante la titularidad de acciones o de participaciones en otras sociedades, con su gestión, en todo caso, a las prescripciones de las legislaciones sectoriales aplicables en cada momento y, en especial, al sector eléctrico.

Iberdrola España tiene su sede en Bilbao y sus actividades principales se centran en la generación y comercialización de energía eléctrica, gas natural y energía renovable, así como en el transporte, distribución y acceso de terceros a la red de energía eléctrica. A cierre del primer trimestre de 2019, su producción neta en España se sitúa en 15.109 GWh y la capacidad instalada alcanza los 25.889 MW.

En 2018, la capacidad instalada de sus centrales térmicas de carbón alcanzó 874 MW, que le permitieron producir en total 1.616 GWh. Su producción de energía a partir de carbón ha registrado una disminución de hasta el 39,4 % en comparación con los 2.665 GWh producidos en 2017.¹⁸⁸

La empresa cuenta con dos centrales térmicas de carbón: Lada y Velilla. Las instalaciones de Velilla están situadas junto al embalse de Villalba, a la altura de la localidad de Velilla del Río Carrión (Palencia), y posee dos grupos generadores, que alcanzan una potencia de ~~480~~ MW. En 2018, la generación de electricidad disminuyó considerablemente, ya que solo produjo 412 GWh, mientras que en 2017 había alcanzado 1.099 GWh. Para su funcionamiento utiliza una mezcla de carbón de importación y nacional.¹⁸⁹

La central térmica de Lada se encuentra ubicada en el término municipal de Langreo (Asturias) y funciona con un grupo generador con una potencia neta de ~~1.205~~ MW. Lada generó 3.337 GWh en 2017 y 1.205 GWh en 2018, según datos de la REE. Esta central utiliza como combustible principal carbón de hulla de importación, y fuelóleo como combustible de apoyo. Las operaciones de ambas centrales alcanzan una potencia total de 874 MW, lo que corresponde a un 3 % del total de la capacidad instalada de Iberdrola.

En 2018, la empresa consumió un total de 736.670 toneladas de carbón.¹⁹⁰ Iberdrola ha destinado más de 3.300 millones de euros a la adquisición de gas natural, uranio y carbón. Las adquisiciones de gas natural y carbón se realizan en el mercado internacional, principalmente mediante relaciones comerciales de largo plazo, con unos 11 grandes proveedores nacionales e internacionales y operadores del mercado. El carbón supuso un 1,3 % del importe total de combustibles.¹⁹¹

El carbón de importación para las centrales de Velilla y Lada entra principalmente por el Puerto de Gijón, también conocido como El Musel, pero también alterna con el Puerto de Santander.¹⁹² El Musel es uno de los principales puertos graneleros de España debido a sus volúmenes de importación de carbón y mineral de hierro, procedentes de países como Estados Unidos, Brasil, Rusia y Canadá, destinados a la

¹⁸⁸ Iberdrola (2018). "Cuentas anuales consolidadas e informe de gestión consolidado correspondientes al ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2018". Disponible en:

https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/corporativos/docs/IA_CuentasAnualesConsolidadas2018.pdf, p. 258.

¹⁸⁹ Véase "Declaración Ambiental CT Velilla". Disponible en:

https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/sostenibilidad/docs/DA_CT_Velilla.pdf.

¹⁹⁰ Iberdrola (2019). "Informe de sostenibilidad 2018". Disponible en:

https://www.iberdrola.com/wcorp/gc/prod/es_ES/corporativos/docs/IB_Informe_Sostenibilidad.pdf, p. 125.

¹⁹¹ *Ibid.*, p. 221.

¹⁹² Véase "Carbón volátil en El Musel", *La Nueva España*, 24 de mayo de 2015. Disponible en:

<https://www.lne.es/gijon/2015/05/24/carbon-volatil-musel/1761700.html>.

siderurgia y a centrales térmicas.¹⁹³ Según datos de la Memoria de Sostenibilidad de 2016, el carbón importado proviene principalmente de Colombia, Rusia, Estados Unidos, Australia y Sudáfrica.¹⁹⁴

En 2018 el tráfico de carbón térmico en el Puerto de El Musel registró un total de 3.767.057 toneladas, lo que correspondió al 22% del total de los graneles sólidos.¹⁹⁵ En 2018 se han descargado 1.832.358 toneladas en este Puerto procedentes de Puerto Bolívar, principal cargadero de la mina del Cerrejón, en Colombia.¹⁹⁶ El carbón es una de las principales mercancías de tráfico para el puerto gijonés. Se estima que más de 150 camiones cargados con carbón de importación salen de este Puerto con destino a la central de Velilla, vía ruta Puerto Tarna.¹⁹⁷ No obstante, en 2019 el tráfico de carbón en este puerto ha experimentado una reducción en su volumen, debido al desmantelamiento progresivo de las centrales térmicas que se abastecen de carbón de importación.¹⁹⁸

Por su parte, el desembarque de carbón térmico en el Puerto de Santander en 2017 fue de 275.786 toneladas.¹⁹⁹

En 2017 se solicitó al MITECO el cierre de las centrales de Lada y Velilla, y está previsto para junio de 2020.

EDP España

EDP España es la filial de la multinacional portuguesa EDP dedicada a la actividad de generación eléctrica a través de carbón, gas natural, nuclear y cogeneración. A nivel global la empresa dispone de una capacidad instalada de 27.151 MW que le permitió producir en 2018 un total de 71.963 GWh. Un 12 % de su generación total de energía es a partir de la quema del carbón.²⁰⁰

En España cuenta con una capacidad instalada de 3.528 MW, de los cuales 1.224 MW corresponden a la capacidad instalada de sus centrales térmicas.²⁰¹ En 2018, su producción de energía eléctrica a partir de fuentes convencionales (carbón, petróleo y gas) alcanzó 9.600 GWh, de los cuales 5.948 GWh se generaron a partir de carbón.²⁰² Por tanto, aproximadamente un 62,17% de su producción de energías convencionales corresponde a la quema de este combustible, a través de sus centrales térmicas: Aboño y Soto de Ribera.

¹⁹³ Puerto de Gijón (s.f.). "Puerto de Gijón. Tres siglos de evolución y progreso". Disponible en: <https://www.puertogijon.es/puerto/historia/>.

¹⁹⁴ Autoridad Portuaria de Gijón (2016). "Memoria de Sostenibilidad 2016". Disponible en: <https://www.puertogijon.es/wp-content/uploads/2018/01/Memoria-Sostenibilidad-201628novDEF.pdf>, p. 20.

¹⁹⁵ Autoridad Portuaria de Gijón (2018). "Memoria anual 2018". Disponible en: <https://www.puertogijon.es/wp-content/uploads/2019/08/MEMORIA-Puerto-Gij%C3%B3n-2018.pdf>, p. 13.

¹⁹⁶ Díaz, D. (2018). "Los wayú contra el carbón de El Musel". Disponible en: <https://www.atlanticaxii.com/los-wayuu-contra-el-carbon-de-el-musel/>.

¹⁹⁷ Véase "Más de 150 camiones llenan cada día la térmica de Velilla con carbón importado", *Diario de Valderrueda*, 10 de julio de 2019. Disponible en: <http://www.diariodevalderrueda.es/texto-diario/mostrar/567655/150-camiones-llenan-cada-dia-termica-velilla-carbon-importado>.

¹⁹⁸ García, E. (2019). "El tráfico de mercancías en El Musel crece a pesar del descenso del carbón". Disponible en: <https://www.elcomercio.es/gijon/trafico-mercancias-musel-20190626001044-ntvo.html>.

¹⁹⁹ Autoridad Portuaria de Santander (2017). "Memoria anual 2017". Disponible en: <http://www.puertosantander.es/Memoria/17/Memoria2017.pdf>, p. 73.

²⁰⁰ EDP (2018). "Qué hacemos". Disponible en: <https://www.edp.com/es/edp/que-hacemos/energia>.

²⁰¹ EDP España (2017). "Qué hacemos". Disponible en: <https://espana.edp.com/es/node/32538>.

²⁰² EDP (2018). "Annual Report". Disponible en: https://www.edp.com/sites/default/files/portal.com/documents/edp_annual_report_2018.pdf.

La central térmica de Aboño está situada en el valle del mismo nombre, entre los municipios de Gijón y Carreño, y dispone de un enlace, mediante cinta transportadora, con el Parque de Carbones de Aboño. Cuenta con dos grupos generadores que utilizan como combustible carbón y excedentes de gases siderúrgicos de alto horno y de baterías de cok (o coque). Según datos de la REE, en 2018, esta central tuvo una potencia de 904 MW y generó 4.966 GWh. La producción de electricidad de esta central disminuyó en comparación con los 5.995 GWh de 2017.

Por su parte, la central térmica de Soto de Ribera se localiza en el municipio de Ribera de Arriba y cuenta con dos unidades generadoras que alcanzan una potencia de 346 MW.²⁰³ La generación de electricidad de esta central ha disminuido considerablemente. En 2017 generó 42.428 GWh, mientras que en 2018 solo 982 GWh.

EDP ha invertido 90 millones de euros en las plantas de desnitrificación de Soto de Ribera y Aboño.²⁰⁴ Esta inversión permite la adaptación de la empresa a los niveles de emisiones exigidos por la UE y asegura el funcionamiento de sus centrales térmicas más allá de 2020.

El carbón de importación para el funcionamiento de las centrales de EDP llega por el Puerto de El Musel, debido a su cercanía a las instalaciones, y se transporta a través de los servicios de Renfe Mercancías, cuyos trenes circulan a diario entre el puerto gijonés y las dos centrales térmicas con una carga de carbón que alcanza aproximadamente un volumen de 2,75 millones de toneladas al año.²⁰⁵

En el Musel, la empresa estibadora, Marítima del Principado S. L., ha iniciado los trámites para ampliar su actividad de almacenamiento, clasificación, cribado y mezclado de carbón en una superficie de 46.000 m² del puerto.²⁰⁶ Esta ampliación le permitiría almacenar hasta 500.000 toneladas de antracita proveniente principalmente de Rusia, según el promotor del proyecto. La antracita serviría para cubrir la demanda de carbón de las centrales térmicas y otras industrias asturianas y de provincias limítrofes.²⁰⁷ En este puerto, además, el carbón se almacena en superficies abiertas lo que permite que se liberen partículas contaminantes en suspensión. Este proyecto de ampliación afectaría aún más la calidad del aire de la zona y la salud de las personas que habitan en las cercanías, principalmente a las de la zona oeste del puerto.²⁰⁸

²⁰³ EDP (s.f.). "Central térmica de Aboño". Disponible en: <https://www.edpenergia.es/institucional/es/centrales-termicas.html>.

²⁰⁴ Véase "EDP arranca la térmica de Aboño tras invertir 10 M en mejoras de eficiencia", *El Español*, 9 de marzo de 2018. Disponible en: https://www.elespanol.com/economia/empresas/20180309/edp-arranca-termica-abono-invertir-mejoras-eficiencia/290721520_0.html.

²⁰⁵ Véase, "Renfe transportará carbón para las centrales térmicas de EDP en Asturias". Disponible en: <http://www.logisticaprofesional.com/es/notices/2018/12/renfe-transportara-carbon-para-las-centrales-termicas-de-edp-en-asturias-55342.php#.XaH1adIzblU>.

²⁰⁶ Véase: Proyecto de almacenamiento, clasificación, cribado y mezclado de carbón en parcela de 46.000 m² en la trasera de Muelle Marcelino León del Puerto de Gijón. Expte. IA-IA-0291/2019. El Documento Ambiental del Proyecto está disponible en: <https://www.asturias.es/portal/site/medioambiente/>. En el apartado de "Medio ambiente" → "Participación ciudadana" → "Consultas e información pública de trámites ambientales" → "Procesos con trámite de participación ambiental abierto" → "Evaluación de impacto ambiental".

²⁰⁷ Muñiz, R. y Méndez, M. (2019). "Marítima del Principado pide ampliar su almacén de carbón ruso en El Musel". Disponible en: <https://www.elcomercio.es/gijon/maritima-principado-pide-20191001000907-ntvo.html>.

²⁰⁸ *La Voz de Asturias* (2019). "La zona oeste amplía la protesta contra los parques de carbón de El Musel". Disponible en: <https://www.lavozdeasturias.es/noticia/gijon/2019/10/09/zona-oeste-amplia-protesta-contra-parques-carbon-musel/00031570642653705549870.htm>.

VIESGO

Viesgo es una de las principales empresas en España que se dedican a la generación y distribución de energía eléctrica. Desde 2015 la empresa es propiedad de Fresco Investments Sarl (Luxemburgo), una compañía cuyos accionistas mayoritarios son Macquarie European Infrastructure Fund 4 (MEIF4) y Kuwait Investment Authority (a través de su gestora de activos Wren House Infrastructure Management Limited [WHI]). En junio de 2018, Repsol compró a Viesgo sus activos de generación hidráulica y ciclos combinados, así como su cartera de más de 750.000 clientes de electricidad y gas.²⁰⁹

El principal suministro energético de la empresa Viesgo proviene del carbón. En la península ibérica, Viesgo dispone de un parque instalado de cerca de 1.400MW de energía renovable y convencional. La empresa dispone de dos centrales de carbón: Los Barrios y Puente Nuevo, que suman una capacidad instalada de casi 1.000 MW y 4,4 TWh de producción. Estas centrales tienen un consumo intensivo de materias primas por la gran actividad de generación eléctrica que realizan. Durante el 2018, la empresa consumió 1.724.355 toneladas de carbón.²¹⁰

La central de Los Barrios, situada en la provincia de Cádiz, dispone de un grupo de generación con una potencia instalada de 570 MW. Los Barrios utiliza como combustible el carbón de importación tipo hulla. Los principales lugares de procedencia del carbón que utiliza esta central son Sudáfrica (70%) y Colombia (30%), aunque también utiliza carbón procedente de los Estados Unidos, Australia e Indonesia.²¹¹ Entre 2015 y 2016, Viesgo ha invertido 80 millones de euros para la instalación de un sistema de desnitrificación de los gases de combustión, con el fin de reducir en un 60% los niveles de concentración de NOx.²¹² Esto le permite alargar su vida útil más allá de 2020.

La central de Los Barrios está ubicada en la bahía de Algeciras, para así recibir el carbón de importación que se descarga en el puerto, cuyo muelle de descarga de carbón es propiedad de Endesa. Según la Autoridad Portuaria, en 2017 se desembarcaron 1.335.092 toneladas de carbón de importación en el Puerto de Algeciras. En este puerto Endesa dispone de una terminal para el amarre y desamarre, descarga de buques y manipulación de graneles sólidos para la Central Térmica de Los Barrios. La instalación se encuentra en una concesión de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, con una superficie total de 220.448 m², de los cuales 26.500 m² son superficie construida, en la que se encuentran varios muelles de atraque, una máquina de descarga de buques y un sistema de cintas transportadoras. Del total de toneladas de graneles sólidos desembarcados en el Puerto de Algeciras en 2017, 1.169.708 toneladas se descargaron en la terminal de Endesa.²¹³

²⁰⁹ Viesgo (s.f.). "Historia". Disponible en: <https://www.grupoviesgo.com/es/empresa/perfil/historia/>.

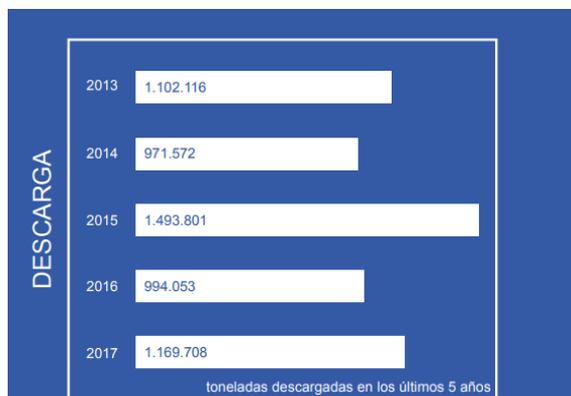
²¹⁰ Viesgo (s.f.). "Informe no financiero". Disponible en: https://www.viesgo.com/wp-content/uploads/2019/06/Informe_Info_no_Financiera.pdf, p. 13.

²¹¹ Roca, J. A. (2015). "Las 10 mayores centrales térmicas de carbón de España". Disponible en: <https://elperiodicodelaenergia.com/las-10-mayores-centrales-termicas-de-carbon-de-espana/>.

²¹² Véase "Repsol rechazó la térmica más moderna de Viesgo y hunde todavía más al carbón", *La información*. Disponible en: <https://www.lainformacion.com/empresas/repsol-viesgo-apuntilla-generacion-carbon/6351700/>; Resolución de 11 de septiembre de 2015, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se otorga a Viesgo Generación, S. L., autorización administrativa de construcción de un sistema de desnitrificación de los gases de combustión en la Central Térmica Los Barrios, situada en el término municipal de Los Barrios, en la provincia de Cádiz (BOE núm. 102, de 28 de abril de 2016). Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2016-4078.

²¹³ Véase "Declaración ambiental Terminal Portuario de Los Barrios Año 2017". Disponible en: <https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2018/Declaracion-medioambiental-ENDESA-GENERACION-C3%93N-LOS%20BARRIOS-firmado.pdf>.

Figura 9: Toneladas descargas de graneles sólidos en el Terminal de Los Barrios en la Bahía de Algeciras ²¹⁴



Por su parte, la central de Puente Nuevo se localiza en la provincia de Córdoba y cuenta con un grupo de generación con una potencia instalada de 300 MW, que utilizaba principalmente carbón nacional ²¹⁵. Viesgo ha rechazado hacer inversiones para adaptar la planta a los límites de emisiones de la UE, lo que implica que dejará de operar en junio de 2020, al no haber realizado las adaptaciones necesarias. ²¹⁶ Esta central generó 2.023 GWh en 2017 y 908 GWh en 2018.

NATURGY

Naturgy, anteriormente Gas Natural Fenosa, es una empresa del sector del gas y la electricidad que está presente en 30 países. A nivel global, Naturgy tiene una capacidad de generación de 15,57 GW. En España dispone de un parque instalado de cerca de 12.479 MW que alcanza una producción de 28.307 GWh.

En 2018, la capacidad instalada de carbón que tuvo la empresa en España fue de 1,7 MW y alcanzó una producción de 3.694 GWh. ²¹⁷ Naturgy dispone actualmente de tres centrales térmicas: Narcea, La Robla y Meirama.

La central térmica de Narcea se encuentra ubicada en Soto de la Barca, perteneciente al término municipal de Tineo, provincia de Asturias. Esta central cuenta con una capacidad instalada de 502 MW y utiliza una mezcla de carbón nacional y de importación de diferentes procedencias. Según datos de la REE, en 2018 esta generó 332 GWh. La producción de electricidad de esta central disminuyó en comparación con los 1.139 GWh de 2017. En 2012, el consumo de carbón de importación utilizado para

²¹⁴ “Declaración ambiental Terminal Portuario de Los Barrios Año 2017”. Disponible en:

<https://www.endesa.com/content/dam/enel-es/home/sostenibilidad/medioambiente/gestionambiental/documentos/2018/Declaracion-medioambiental-ENDESA-GENERACI%C3%93N-LOS%20BARRIOS-firmado.pdf>.

²¹⁵ Marzo 2016. *El día de Córdoba*. “El exceso de material en Puente Nuevo paraliza la planta El Antolín”

https://www.eldiadedecordoba.es/provincia/material-Puente-Nuevo-paraliza-Antolin_0_1011799275.html.

²¹⁶ Véase “La central térmica de Puente Nuevo en Córdoba ya tiene fecha oficial de cierre: junio de 2020”, *ABC Córdoba*, 5 de abril de 2019. Disponible en: https://sevilla.abc.es/andalucia/cordoba/sevi-central-termica-puente-nuevo-cordoba-tiene-fecha-oficial-cierre-junio-2020-201904032351_noticia.html.

²¹⁷ Naturgy (2019). “Informe Anual Integrado 2018”. Disponible en:

https://www.naturgy.com/accionistas_e_inversores/la_sociedad/informes_anuales, p. 68.

el funcionamiento de la central ha sido de 701.582,54 toneladas, lo que equivale a la generación de 437,09 GWh.²¹⁸

La central térmica de La Robla está situada al norte de la capital de la provincia de León y dispone de dos grupos de generadores que alcanzan una potencia instalada de aproximadamente 619 MW. Esta central generó 1.572 GWh en 2017 y 809 GWh en 2018. La Robla ha utilizado como combustible principal hulla (procedente de la cuenca carbonífera de León) y antracita. Sin embargo, desde 2015 el consumo de carbón de importación de La Robla ha aumentado considerablemente.²¹⁹

El carbón de importación para las centrales de Narcea y La Robla entra por el Puerto de El Musel.

La central térmica de Meirama está situada en el municipio de Cerceda al sur de A Coruña y cuenta con un grupo de generación de 557 MW que utiliza hulla subbituminosa y bituminosa. Esta central generó 2.467 GWh en 2017 y 2.351 GWh en 2018. En 2017, la central utilizó un total de 1.076.727 toneladas de carbón de importación para producir 414 GWh.²²⁰

Durante el año 2018, Naturgy consumió un total de 1.630.253 toneladas de carbón, de las cuales 1.299.493 toneladas eran carbón de importación.²²¹

A inicios de 2019 se anunció el cierre de las tres centrales de carbón aún operativas de Naturgy.²²² Esto reduce la posibilidad de que la empresa realice las inversiones necesarias para ajustar sus operaciones a los límites establecidos por la normativa europea. Por tanto, se prevé el cierre de todas las centrales de carbón para antes de junio de 2020. En diciembre de 2018, Naturgy, junto con Endesa, desconectó los equipos de la central de Anllares y dispone de un plazo máximo de tres años para el desmantelamiento parcial de la central.²²³ De esta manera Naturgy, junto con Iberdrola, serán las primeras empresas del sector eléctrico en dejar de producir energía eléctrica a partir de carbón.

²¹⁸ Véase “Declaración Medioambiental EMAS 2012 Central Térmica del Narcea”. Disponible en: https://www.naturgy.com/files/ema_narcea_2012.pdf.

²¹⁹ Muñoz, M. (2015). “Las térmicas compran por primera vez menos carbón autóctono que importado”. Disponible en: https://www.diariodeleon.es/noticias/leon/termicas-compran-primera-vez-menos-carbon-autoctono-importado_1028433.html.

²²⁰ Véase “Declaración Medioambiental EMAS 2017 Central Térmica de Meirama”. Disponible en: https://www.naturgy.com/files/CCC_MEIRAMA-4.pdf, p. 44.

²²¹ Naturgy (2019). “Informe de Responsabilidad Corporativa 2018”. Disponible en: https://www.naturgy.com/accionistas_e_inversores/la_sociedad/informes_anuales, p. 111.

²²² Véase “Naturgy cerrará en 2020 las centrales de Meirama, La Robla y Narcea”, *El País*, 17 de enero de 2019. Disponible en: https://elpais.com/ccaa/2019/01/16/galicia/1547660145_721560.html.

²²³ Resolución de 13 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se autoriza a la Comunidad de Bienes Central Térmica de Anllares el cierre de la Central Térmica de Anllares, en Páramo del Sil (León) (BOE» núm. 295, de 7 de diciembre de 2018). Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2018-16788.

CAPÍTULO 2: SITUACIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LAS COMUNIDADES LOCALES DE LOS PAÍSES EXPORTADORES DE CARBÓN

La industria de la minería de carbón trae consigo un sinnúmero de consecuencias que, sumadas a las diferentes condiciones políticas, sociales y económicas de los grupos sociales más afectados y vulnerables, constituyen un marco de violaciones sistemáticas en temas de derechos humanos. En cada uno de los países mencionados se ilustra la gama de impactos que el carbón puede tener en una variedad de contextos, que además revelan tendencias comunes.

A continuación se presentará la situación en cuanto a derechos humanos de las comunidades locales en los principales países exportadores de carbón con destino a España: Colombia, Rusia, Indonesia y Sudáfrica. Estos países fueron escogidos como casos de estudio porque se ubican dentro de los principales proveedores de carbón a nivel global, han sido los principales exportadores de carbón a España en el periodo 2010-2019 y poseen características particulares, como son las dinámicas de violaciones sistemáticas de derechos humanos que se dan alrededor de la minería de carbón tales como: la criminalización y represión del derecho a la protesta, la contaminación del medio ambiente y los beneficios fiscales que favorecen a las empresas y empobrecen a las comunidades, entre otros. Esta industria aprovecha la falta de garantías institucionales para la protección de la sociedad civil y sus derechos fundamentales, lo cual hace que la situación en cuanto a derechos humanos sea compleja. Con el fin de proporcionar un contexto adecuado para las descripciones de los impactos de la minería en los territorios, se puede observar *de facto* que los marcos normativos en los que se lleva a cabo la minería de carbón son débiles y están diseñados para beneficiar considerablemente a la industria extractiva, mientras que la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones es cada vez más reducida, el derecho a la protesta y a la libre expresión son constantemente vulnerados con actos represivos provenientes de la fuerza pública y la seguridad privada de las empresas, y además aumenta la acumulación de los recursos naturales en pocas manos.

Sumado a esto, la minería de carbón es una de las actividades que más uso indiscriminado de agua hace, tanto para el proceso de limpieza del carbón como para mitigar el esparcimiento del polvillo de carbón que se produce con su extracción, esto genera una afectación negativa en los ecosistemas y las comunidades aledañas, cuyo acceso al agua se vuelve restringido y limitado. El derecho a la tierra es otra de las complejidades de la lista, pues el desplazamiento de comunidades enteras es un común denominador que viene con las concesiones mineras otorgadas, las tierras de uso común y territorios indígenas son invadidos y usurpados, lo que va en contra del Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, el cual reconoce las aspiraciones de esos pueblos a asumir el control de sus propias instituciones, de sus formas de vida y de su desarrollo económico, y a mantener y fortalecer sus identidades, lenguas y religiones, dentro del marco de los Estados en que viven.

Posteriormente a su explotación, los terrenos de las minas que son abandonadas o cerradas por lo general no son rehabilitados ni tratados, de modo que esta tierra no queda apta para el uso agrícola, y además se producen derrumbes e incendios que duran años como consecuencia de la salida de gases subterráneos, lo que hace aún más difícil la recuperación de las tierras. Los ríos, lagos y acuíferos aledaños a las minas son contaminados con el drenaje de desechos llenos de ácidos y sustancias químicas provenientes de estas, un claro ejemplo es la contaminación extrema de los ríos Olifants en Sudáfrica y el río Tom en Rusia, estas fuentes hídricas también son sometidas a desvíos como el río Rancherías en Colombia. La contaminación del aire por el polvo y los efectos asociados de las centrales eléctricas de

carbón son consecuencia de la poca regulación estatal y terminan causando enfermedades como la silicosis, la tuberculosis y otras enfermedades relacionadas. Básicamente, en este informe se discute el impacto acumulativo y la externalización de costos por parte de la minería del carbón, y donde es posible se nombran las operaciones individuales.

Los países que se abordarán a continuación y en orden correspondiente son Colombia, Indonesia, Rusia y Sudáfrica, de los cuales se realizará la debida contextualización y se hará énfasis en los casos puntuales donde se presenta minería de carbón.

COLOMBIA

Históricamente, Colombia —como muchos países latinoamericanos— ha sido un país minero, no solo de metales en general, sino puntualmente de carbón. La extracción manual de carbón se realizaba principalmente hace muchos años en los departamentos de Valle del Cauca, Norte de Santander y Antioquia. En 1837 se usó por primera vez el carbón como combustible, lo que dio cabida al establecimiento de varias industrias en Bogotá. En 1954, con la puesta en marcha de la Siderúrgica de Paz de Río y las termoeléctricas de Paipa (Boyacá) en 1956, y de Yumbo (Valle) en 1958, se reavivó la explotación carbonífera en el país. Posteriormente, la crisis energética de la década de los años setenta despertó gran interés por sustitutos del petróleo, y en 1976 la empresa Intercor, una filial de Exxon, se estableció en La Guajira, con el fin de explorar, explotar y exportar carbón bajo el nombre de Carbones del Cerrejón. Para la década de 1980, la minería de carbón a cielo abierto se había consolidado en los departamentos de La Guajira, Cesar y Córdoba.²²⁴

Para 2015 el sector industrial consumió el 26,3% de la energía del país, con una diversidad en las fuentes de energía, lideradas por el carbón (29,09%), gas natural (25,05%), bagazo (17,09%) y electricidad (13,40%) entre las principales. Según un informe del DNP (Departamento Nacional de Planeación), Colombia tiene una producción energética diversificada con excedentes importantes para la exportación (puntualmente petróleo y carbón). Además, la diferencia entre la energía que entra en procesos de transformación y la energía que se consume muestra que hay pérdidas importantes de energía, algunas evitables y otras no, pues se deben a los procesos físicos y químicos que se requieren en la transformación y transporte de la energía hasta el consumidor final.²²⁵

En la actualidad, el petróleo, el carbón y el oro son los principales bienes de explotación y exportación en Colombia. Por su alta demanda en el mercado internacional, la llegada de empresas transnacionales al país y de proyectos de explotación de estos minerales han impactado de manera estructural la economía y las dinámicas de las comunidades locales, con repercusiones políticas, sociales y ambientales por las políticas del Estado para adecuarse a la inversión internacional. Todo lo anterior se desarrolla en un contexto con muchas complejidades, como son: el conflicto armado; la transición política y social que trajo consigo la firma de los acuerdos de paz con la guerrilla de las FARC, tras seis décadas de conflicto armado; la volatilidad de los mercados internacionales; y la deuda histórica con los sujetos históricamente vulnerados y necesitados de especial protección, como las mujeres, las niñas y los niños, y los pueblos indígenas y afrodescendientes, entre otros.

²²⁴ Defensoría del Pueblo (2008). “Explotación, transporte y embarque de carbón en los departamentos de Cesar y Magdalena”. Disponible en:

<http://defensoria.gov.co/attachment/106/Explotaci%C3%B3n,%20transporte%20y%20embarque%20de%20carb%C3%B3n%20en%20los%20departamentos%20de%20Cesar%20y%20Magdalena.pdf>.

²²⁵ Departamento Nacional de Planeación (2017). “Energy Demand Situation in Colombia”. Disponible en:

<https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Energia/MCV%20-%20Energy%20Demand%20Situation%20VF.pdf>, p. 11.

Un aspecto particular de las empresas extractivas en Colombia se refiere a la adopción en 2003, por parte del Estado y de las principales multinacionales de petróleo, gas, carbón, minería y energía eléctrica, de los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos (PVSDH),²²⁶ que permiten acuerdos económicos confidenciales entre las fuerzas de seguridad estatales (Ministerio de Defensa) y empresas nacionales y multinacionales del sector, como resultado de su actuación en medio del conflicto armado interno, que llevó a registrar secuestros, extorsiones, atentados contra la infraestructura y hostigamientos contra las empresas por guerrillas izquierdistas, principalmente las entonces Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, FARC, y el Ejército de Liberación Nacional, ELN.

En el marco temporal que va de 1990 a 2010, muchas empresas decidieron apoyar también a grupos armados de derecha (paramilitares) para su protección, pero las investigaciones judiciales señalan que algunas pagaron inclusive a las guerrillas para garantizar la seguridad de sus operaciones empresariales. En ese sentido, los vínculos entre violaciones de derechos humanos y crecimiento económico del negocio del carbón, entre otros, evidencia la falta de compromiso en materia de diligencia debida en cuanto a derechos humanos por parte de las empresas, tema que actualmente se incluye como posibilidad dentro de los procesos de justicia transicional surgidos de las negociaciones de paz con la entonces FARC.²²⁷

Uno de los cambios más importantes relativos a las industrias extractivas se pudo evidenciar en el periodo 2007-2012, en el que se puede apreciar un acelerado crecimiento del sector en la economía colombiana, el cual pasó del 5,7 al 7,7 % del PIB. En el mismo periodo, también se observa la pérdida de importancia y de crecimiento que sufrió el sector agropecuario, que pasó del 7,2 a 6,4%, y la industria manufacturera, que pasó de 14,2 a 11,5%.²²⁸ Mientras que otras actividades económicas se ven mermadas, el mix energético del país deja en evidencia el crecimiento de la industria minera, pues para 2017 la demanda interna de carbón en Colombia alcanzó 3.321 kTon, mientras que las exportaciones lograron un total de 102.689 kTon.²²⁹

De este modo, se consolida una tendencia de largo plazo a la reprimarización de la economía, puesto que se comienza a dar más importancia al sector extractivo y se desplaza al sector agropecuario y manufacturero (ver Tabla 21). Además, el desarrollo minero trajo consigo la intensificación de una carga histórica de conflictos agrarios y de desarrollo rural, cuyas raíces yacen principalmente en problemas estructurales de concentración, propiedad y uso de la tierra, cultivos de uso ilícito y conflicto armado, a los cuales se suma la minería a gran escala y los conflictos por la tierra derivados de la actividad misma.²³⁰

Tabla 22: Enfoque de la producción. Tasa anual de crecimiento anual (%) en volumen. 2017 -2019

²²⁶ Business & Human Rights Resource Centre (2001). "Textos sobre los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos". Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/textos-sobre-los-principios-voluntarios-sobre-seguridad-y-derechos-humanos#c183873>

²²⁷ Dejusticia (2018) "Colombia: Informe de ONG sobre actores económicos inmersos en el conflicto armado analiza sentencias judiciales con miras a la justicia transicional. 23 de agosto de 2018". Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-informe-de-ong-sobre-actores-econ%C3%B3micos-inmersos-en-el-conflicto-armado-analiza-sentencias-judiciales-con-miras-a-la-justicia-transicional>. En la actualidad, para el periodo 2019-2021, Drummond aparece dirigiendo la Junta Directiva del Comité Minero Energético, la instancia creada en Colombia para la implementación de los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos: <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-comit%C3%A9-minero-energ%C3%A9tico-da-ingreso-a-drummond-como-miembro-de-la-junta-directiva>.

²²⁸ Friedrich Ebert Stiftung (2014). "La minería de carbón a gran escala en Colombia: impactos económicos, sociales, laborales, ambientales y territoriales". Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/11067.pdf>. p. 6.

²²⁹ UPME (2019). "Información Cifras-Carbón Mineral". Disponible en: <http://www1.upme.gov.co/InformacionCifras/Paginas/PETROLEO.aspx>

²³⁰ CINEP; Programa por la Paz (2012). "Minería, conflictos sociales y violación a los derechos humanos en Colombia". Disponible en: https://www.alainet.org/images/IE_CINEP_octubre_2012.pdf, p.5.

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)	
	2018 ^{Pr} - I / 2017 ^P - I	2019 ^{Pr} - I / 2018 ^{Pr} - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,7	1,4
Explotación de minas y canteras	-3,5	5,3
Industrias manufactureras	-2,1	2,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2,3	3,1
Construcción	-0,9	-5,6
Comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida	3,9	4,0
Información y comunicaciones	-0,2	3,9
Actividades financieras y de seguros	4,9	5,5
Actividades inmobiliarias	2,2	3,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	7,3	3,0
Administración pública y defensa, educación y salud	4,5	3,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	1,2	2,1
Valor agregado	2,0	2,8
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,8	2,6
Producto Interno Bruto	2,0	2,8

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales ²³¹

Marco normativo

La normativa minera vigente responde a cambios en el papel del Estado para el manejo del sector de combustibles fósiles y de la minería en general. En la década de los ochenta, la actividad minera estaba liderada por un Estado que cumplía un doble rol: por un lado, como agente fiscalizador, regulador y de promoción, y, por el otro, como agente económico que intervenía directamente en el negocio y obtenía ingresos por la explotación de los recursos naturales no renovables. Sin embargo:

El Código Minero vigente (Ley 685 de 2001) contraría los principios constitucionales en tres sentidos: 1) va en contravía de la noción del Estado Social de Derecho; 2) rompe la estructura descentralizada del Estado; y 3) define una reglamentación propia para el manejo ambiental, desconociendo la Ley 99 de 1993, la Ley General Ambiental del país.²³²

En efecto, la prevalencia de la Ley 685 con respecto de otras de igual jerarquía (como la ley de ordenamiento territorial y la ley ambiental), junto con sus propios vacíos y la incapacidad institucional para efectuar su cumplimiento son factores determinantes que contribuyeron al crecimiento desordenado de la minería durante las últimas décadas, incluyendo la extracción de carbón a cielo abierto.

El Código Minero ha contribuido sustancialmente a la entrega desenfrenada y a la concentración de títulos mineros en particulares, a la especulación, al aumento de los casos de corrupción, a la vulneración de los derechos de comunidades étnicas, especialmente, así como a la declaración de áreas protegidas como “zonas estratégicas” de explotación. Estos resultados se han materializado en importantes ventajas para las compañías mineras, pero en mayores impactos negativos en términos sociales, ambientales y económicos.²³³

²³¹ DANE (2019). “PIB. Principales Resultados Primer Trimestre 2019”. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_PIB_ltrim19.pdf.

²³² Fundación Fondo Nacional por Colombia (2013). “La Normativa Minera en Colombia”. Disponible en: https://www.movimientom4.org/wp-content/docs/Normativa-Minera_Colombia.pdf, p. 4.

²³³ *Ibidem*.

La industria minera en Colombia ha tenido —desde el principio— influencia en la toma de decisiones de los Gobiernos de turno; un claro ejemplo es la adquisición de tierras por parte de empresas privadas, primero nacionales y luego transnacionales, en los departamentos de la Guajira y el Cesar. Según un informe del Centro de Investigación y Educación Popular, CINEP, la transnacional Cerrejón adquirió propiedades por medio de compraventa, compraventa en común, remate, expropiación, declaración de “utilidad pública”, “transferencia por solución o pago efectivo” y englobes de terrenos.

La dinámica de privatización de las vías de acceso a los municipios constituyó otra de las estrategias para obligar a los propietarios de las comunidades locales a vender sus tierras. A partir de la desmovilización de las AUC (Autodefensas Unidas de Colombia) “ha sido posible visibilizar el fenómeno de compraventas masivas de tierras en municipios pertenecientes a regiones de alta expulsión, abandono forzado de tierras y masacres”.²³⁴ El impulso que tuvo la minería en la década pasada, puntualmente a partir de 2008, reforzado en 2010 a través del Plan Nacional de Desarrollo llamado “locomotora minera”, ha agudizado los problemas de inequidad, violencia y desplazamiento en varias regiones del país, como en los departamentos del Cesar y La Guajira. Según el Centro de Memoria Histórica estas regiones se caracterizan por la consolidación y concentración de fuerzas paramilitares y prácticas de violencia, como el desplazamiento forzado, que están relacionadas con intereses de actores legales como multinacionales mineras señaladas como presuntas responsables por el apoyo financiero y logístico a los bloques de las AUC.²³⁵

Según la información de la Agencia Nacional de Minería, se puede observar la relación entre las regiones altamente expulsoras de población, con extensiones importantes de tierras y territorios abandonados y despojados, y la adjudicación de títulos para la explotación de carbón y oro.²³⁶ El despojo buscaba consolidar los apoyos políticos locales para las acciones de los paramilitares y en algunos casos garantizar el ejercicio directo del poder público y privado. Para ello, los paramilitares presionaban a favor de la usurpación y transferencia de propiedades a antiguos dueños o a terratenientes vecinos para la ampliación o el inicio de nuevas explotaciones.²³⁷ En la actualidad las dinámicas no han cambiado mucho, los actores privados continúan favoreciéndose de las dinámicas de guerra en las regiones más afectadas y de la ambigüedad de la normativa territorial, que pareciera favorecer a las grandes empresas y terratenientes y perjudicar a los campesinos y grupos étnicos en el largo plazo.

En el artículo 330 de la Constitución se establece que los territorios indígenas serán gobernados por sus autoridades propias, según sus tradiciones y costumbres. Dentro de sus funciones están las de diseñar las políticas y programas de desarrollo económico y social dentro de su territorio, coordinar proyectos promovidos por otros grupos en sus zonas y velar por la preservación de los recursos naturales.

En la Constitución se establece asimismo que “la explotación de los recursos naturales en los territorios indígenas se hará sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas. En las decisiones que se adopten respecto de dicha explotación, el Gobierno propiciará la participación de los representantes de las respectivas comunidades”. Por su parte, el artículo transitorio 55º, desarrollado posteriormente por la Ley 70 de 1993, reconoce a las comunidades negras como sujetos colectivos de derechos de excepcional protección y contempla la puesta en marcha de mecanismos para proteger los recursos naturales en las áreas de territorios colectivos afrocolombianos delimitadas por la ley. Además, establece la participación y protección de las colectividades negras en la

²³⁴ Centro Nacional de Memoria Histórica (2015). “Una Nación desplazada. Informe nacional del desplazamiento forzado en Colombia”. Disponible en: <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2015/nacion-desplazada/una-nacion-desplazada.pdf>, p.255.

²³⁵ *Ibidem.* p. 258.

²³⁶ *Ibidem.* p. 258.

²³⁷ Centro Nacional de Memoria Histórica (2016). “Tierras y conflictos rurales, Historia, políticas agrarias y protagonistas”. Disponible en: http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes-accesibles/tierras_accesible.pdf.

explotación de recursos mineros en sus tierras y determina la intervención de estos grupos en la formulación y evaluación de estudios socioeconómicos, culturales y de impacto ambiental como requerimientos para proyectos que se quieran llevar a cabo en esas zonas.²³⁸

Pese a que Colombia suscribió el Convenio 169 de la OIT (se convirtió en ley interna mediante la Ley 21 de 1991) y definió un protocolo para el desarrollo de la consulta previa, libre e informada (a través del Decreto 1320 de 1998), en general existe consenso entre organizaciones de la sociedad civil, académicos y medios de comunicación en el sentido de que la consulta no está funcionando correctamente. A finales del 2018, la Sala Plena de la Corte Constitucional fijó los alcances de la consulta previa, cuando falló a favor la tutela interpuesta por el gobernador del resguardo indígena Awá La Cabaña, en Putumayo, rectificando que esta es un derecho fundamental e irrenunciable, cuyo objetivo es intentar lograr, mediante diálogo, el *consentimiento* de las comunidades indígenas y tribales (asociadas en América Latina a las comunidades negras), sobre las medidas (administrativas y legislativas) que los afecten.

La Corte expresó que este proceso debe guiarse por principios de buena fe, participación de los pueblos interesados, diálogos, ausencia de derecho de veto y respeto de la diversidad étnica y cultural. La consulta previa debe realizarse siempre y cuando exista la posibilidad de que se afecte —positiva o negativamente— al grupo étnico en sus condiciones sociales, económicas, ambientales o culturales. Entre las afectaciones se encuentra el impacto en el territorio ocupado por la comunidad o el impacto en el ambiente, la salud o la estructura social, económica y cultural.²³⁹ Paralelamente, indica que la consulta constituye un proceso de diálogo intercultural entre iguales, lo cual significa que ni los pueblos indígenas tienen un derecho de veto que les faculte para bloquear decisiones estatales, ni el Estado tiene derecho a la imposición sobre los pueblos indígenas de decisiones para determinar planes, programas o proyectos, sino que opera un intercambio de razones entre grupos diferenciados culturalmente, que tienen igual dignidad y valor constitucional.²⁴⁰

Principales zonas productoras de carbón

Además de los impactos que el crecimiento de la extracción de carbón de exportación tiene a nivel nacional, las economías regionales y locales son las más afectadas con la llegada de las empresas extractivas. En el caso colombiano, los departamentos del Cesar y La Guajira son las principales zonas productoras de carbón para exportación. Las principales empresas que se dedican a la explotación de carbón en estas regiones son: Cerrejón, Drummond, Colombia Natural Resources (parte de Murray Energy) y Prodeco (parte de Glencore).²⁴¹

Mapa 4: Ubicación de las principales minas de carbón en Colombia con sus respectivas empresas explotadoras

²³⁸ Fundación Fondo Nacional por Colombia (2013). “La Normativa Minera en Colombia”. Disponible en: https://www.movimientom4.org/wp-content/docs/Normativa-Minera_Colombia.pdf

²³⁹ *El Espectador* (2018). “Corte Constitucional fija alcances de la consulta previa para explotación de hidrocarburos”. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/judicial/corte-constitucional-fija-alcances-de-la-consulta-previa-para-explotacion-de-hidrocarburos-articulo-824408>.

²⁴⁰ *La Silla Vacía* (2019). “Art. 338 sobre la Consulta Previa en el PND: ¿un acto de magia estatal?”. Disponible en: <https://lasillavacia.com/silla-llena/red-etnica/art-338-sobre-la-consulta-previa-pnd-acto-de-magia-estatal-70969>.

²⁴¹ Agencia Nacional Minería Colombia (2017). “Ficha Carbón”. Disponible en: https://www.anm.gov.co/sites/default/files/ficha_carbon_es.pdf.



Fuente: Elaboración propia

Figura 10: La transformación de la economía nacional con la industria del carbón



Fuente: Tierra Digna, Centro de Estudios de la Justicia Social ²⁴²

Departamento de La Guajira y Cerrejón

El departamento de La Guajira es la región más influenciada por la extracción de carbón de todo el país. La Guajira en la década de 1960 mantenía una economía cuyo 58 % estaba basado en el comercio, mientras que la minería tan solo representaba el 2 % de la producción a nivel departamental. Para el año 2005, y con el impulso del "boom minero" del carbón, la minería representaba el 51 % de la producción del departamento, dejando al comercio relegado a un 5,3 % del ingreso departamental. Así, el carbón se consolida como el sector determinante de la economía regional en La Guajira. ²⁴³ A pesar de constituirse como actividad principal en el departamento, los grandes beneficios económicos que le corresponden a la región no se ven reflejados en las condiciones de vida de las comunidades, pues la incidencia de la pobreza multidimensional en el departamento de La Guajira fue de 51,4 % para 2018, y además ocupó los primeros lugares en las diferentes categorías de pobreza establecidas por el Departamento Nacional de Estadísticas, DANE.²⁴⁴

Cerrejón (parte de Anglo American, BHP Billiton y Glencore) es la empresa encargada de la explotación de carbón en La Guajira, a diario extrae 108.000 toneladas de carbón para exportación. Cerrejón se instaló inicialmente en los municipios de Albania, Hatonuevo, Maicao y Barrancas, cuyas economías se dedicaban esencialmente a la agricultura y al comercio. Con Cerrejón llegaron la expropiación de tierras, la contaminación del aire, la pérdida de uso del suelo para la agricultura y la ganadería, el control de fuentes hídricas y su contaminación,²⁴⁵ afectando principalmente al pueblo indígena wayú, que constituye la etnia numéricamente mayoritaria en Colombia y cuyo carácter matrilineal lleva a que las mujeres jueguen un papel central dentro de estas comunidades, organizadas en clanes y sin una estructura centralizada.

²⁴² Tierra Digna; Centro de Estudios para la Justicia Social (2015). "El Carbón en Colombia. ¿Quién gana y quién pierde?". Disponible en: <https://rds.org.co/es/recursos/el-carbon-de-colombia-quien-gana-quien-pierde-mineria-comercio-global-y-cambio-climatico>.

²⁴³ Fedesarrollo (2008). "La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal". Disponible en: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1012>.

²⁴⁴ DANE (2019). "Pobreza Multidimensional por Departamentos 2018". Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/presentacion_pobreza_multidimensional_18_departamento.pdf.

²⁴⁵ Universidad de La Guajira (2016). "Análisis sobre el proyecto Cerrejón de desviación del arroyo Bruno para seguir el plan de extracción de carbón". Disponible en: https://www.business-humanrights.org/sites/default/files/documents/analisis_arroyo_bruno.pdf.

Los impactos en el medio ambiente y en las comunidades locales que ha tenido Cerrejón se centran, principalmente, en la escasez de agua, que incluyen el desvío de 2 arroyos principales y la extinción de 17 más, relacionada, además, con la construcción de una represa en el principal río de la región, el Ranchería; asimismo, la empresa minera ha sido denunciada por varias comunidades wayú y por organizaciones de la sociedad civil, dentro de las que se destacan CAJAR (Colectivo de Abogados José Alvear Restrepo), la ONIC (Organización Nacional Indígena de Colombia), el CINEP (Centro de Investigación y Educación Popular), entre otras, por la contaminación de los afluentes y los suelos con polvillo de carbón y material residual. Efectivamente, en el departamento con más desierto de Colombia la empresa utiliza 35 millones de litros de agua al día para la extracción de carbón. A esto se suma la contaminación del aire con polvillo y la afectación del suelo y de cultivos, que terminan en el desarrollo de enfermedades respiratorias de las comunidades que habitan los alrededores de la mina.²⁴⁶

En la Guajira uno de los principales problemas ha sido la intervención de Cerrejón en el manejo de las fuentes hídricas, como por ejemplo la represa El Cercado en el río Ranchería, ubicada al sur del departamento, en la Sierra Nevada de Santa Marta, un territorio mayormente indígena, la cual buscaba abastecer los acueductos de nueve municipios en La Guajira y los sistemas de riego en los distritos de Ranchería y San Juan del Cesar. De hecho, esta era una de las justificaciones para la construcción de la represa, pero en realidad su utilidad solo ha favorecido a la empresa privada, principalmente a Carbones del Cerrejón, según lo denuncian constantemente las comunidades que habitan el departamento. Según el PNUD, el consumo de agua por persona al día en La Guajira es de 0,7 litros, mientras que, de acuerdo con la comunidad, la mina El Cerrejón asegura necesitar diariamente 17 millones de litros extraídos del Río Ranchería solo para disminuir el polvo en las vías de transporte.²⁴⁷

Pese a la licencia ambiental otorgada a Cerrejón, la comunidad indígena de los wiwa y organizaciones de derechos humanos advirtieron el desconocimiento de la autoridad indígena sobre los territorios tradicionales que fueron inundados y utilizados para la implementación del proyecto; en estos lugares se encuentran sitios sagrados, de “pagamento” y de ritos ceremoniales de los pueblos wiwa, kankuamo, arhuaco y koguí, lo cual no se tuvo en cuenta para su desarrollo.

Desde el diseño y puesta en funcionamiento de la represa, las actuaciones de la empresa coincidieron con un incremento en la intensificación del conflicto armado en la región, que, junto con inconformidades indígenas en el proceso de consulta previa (un fallo de la Corte Constitucional negó la violación del derecho a la consulta previa de los pueblos indígenas en ese caso) y el entorpecimiento de la participación y organización para reaccionar ante el avance de la obra, se suman a las evidencias de una vinculación perversa entre los entes judiciales y la obra.

Por otro lado, los primeros retenes paramilitares en la región se registraron en 2002 y, tras el copamiento militar de estos grupos de extrema derecha, aproximadamente 1.500 personas fueron víctimas de desplazamiento forzado, al tiempo que se realizaban estudios económicos sobre la represa. La inundación de la represa trajo consigo contaminación y aumento de enfermedades como el dengue y el desplazamiento de habitantes de poblaciones como Caracolí y Piñoncito, entre otras comunidades que tuvieron que abandonar sus tierras y su sustento por la inundación de los predios que ocuparon durante años.²⁴⁸

A día de hoy, la presa no está cumpliendo ninguna de las funciones para la que fue construida, pues la distribución de riego de los distritos es muy costosa y no hay presupuesto para su implementación; pese

²⁴⁶ “Las Huellas del Cerrejón” (2017). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=ryssy7pJHJl>.

²⁴⁷ CENSAT. “Piden abrir compuertas de ‘El Cercado’ en La Guajira”. Disponible en: <https://censat.org/es/noticias/piden-abrir-compuertas-de-represa-el-cercado-en-la-guajira>.

²⁴⁸ CINEP (2012). “Represa del río Ranchería: falsas promesas de desarrollo”. Disponible en: https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20120701.represa_rancheria75.pdf.

a que la represa cuenta con las tomas para que se conecten los acueductos, la gente de la zona no tiene la infraestructura necesaria y no se encuentra generando energía eléctrica. Básicamente, su construcción solo afectó al cauce del río Ranchería y el agua represada es utilizada para riego de cultivos de arroz y palma y para la operación de la mina El Cerrejón.²⁴⁹ Por otra parte, la comunidad wayú que se ubica en la parte media y baja de la cuenca se enfrenta a una sequía extrema, ya que el agua desapareció completamente de estas zonas, como resultado del represamiento del río.²⁵⁰

No hay duda alguna de que la comunidad más afectada en la región por la minería de carbón es la comunidad wayú, que representa el 20,5% de la población indígena nacional y el 48 % de la población de La Guajira. En efecto, es la etnia indígena más numerosa de la península de la Guajira y del país.²⁵¹ Varios colectivos del pueblo indígena han sido reubicados en resguardos cercanos a las minas, como el caso de los habitantes del municipio de Chanqueta, que se encuentra a escasos 20 minutos en coche de las minas. Las consecuencias de habitar tan cerca de una mina de carbón resultan en afectaciones a la salud, como problemas respiratorios, problemas estomacales, muerte prematura y aumento en los casos de cáncer.²⁵²

El desvío del arroyo Bruno es otro claro ejemplo de la debilidad institucional y la priorización de los beneficios económicos sobre los derechos humanos. Los derechos fundamentales de acceso al agua, de seguridad y soberanía alimentaria, el derecho a un ambiente sano, a la salud y a la participación activa en los procesos de toma de decisiones se ven violentados todos los días para los habitantes de las comunidades cercanas a Cerrejón. El arroyo Bruno es el último arroyo que sobrevive hasta el día de hoy a los impactos de la minería y que provee sustento a las comunidades. Sin embargo, Cerrejón ha taponado el nacimiento hidráulico del cauce natural y lo desvió por un cauce artificial, a pesar de la decisión de la Corte Constitucional de suspender la desviación del arroyo.²⁵³ Sin embargo, la empresa asegura que se ha apegado a la ley y que su conducta es responsable.²⁵⁴

Las colectividades indígenas de La Gran Parada, Paradero y La Horqueta, por ejemplo, han sido excluidas de los procesos de consulta y consentimiento previos, libres e informados sobre el destino del arroyo Bruno, por lo que la Corte Constitucional ordenó una serie de audiencias para que se pueda remediar el daño producido. En ese contexto, las instituciones gubernamentales han optado por apoyar a la empresa en su decisión de “desvío parcial”; así, delegados del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible argumentaron que, bajo su interpretación, la Corte no ordena que deba tenerse en cuenta a las comunidades en las decisiones de fondo. Esta triste realidad es la que enfrenta a las comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes con la empresa, por la vulneración de sus derechos humanos fundamentales por parte de las multinacionales, respaldadas por el Estado.²⁵⁵

²⁴⁹ Environmental Justice Atlas (2019). “Represa El Cercado en el río Ranchería, La Guajira, Colombia”. Disponible en: <https://ejatlas.org/conflict/represa-rio-rancheria-la-guajira-colombia>.

²⁵⁰ *El Espectador* (2019). “El pueblo wayú que aprendió a vivir sin agua en La Guajira”. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/el-pueblo-wayuu-que-aprendio-vivir-sin-agua-en-la-guajira-articulo-848510>.

²⁵¹ ONIC (2019). “Wayú”. Disponible en: <https://www.onic.org.co/pueblos/1156-wayuu>.

²⁵² Marlon de Jesús Correa Fernández (2018). “Impacto socioeconómico de la minería en el Cesar, Guajira y Magdalena”. Disponible en: <http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/marioalariodfilippo/article/download/2152/1752>.

²⁵³ Business & Human Rights Resource Centre (2019). “Colombia: ¿Qué está pasando con el cauce del Arroyo Bruno en la Guajira?”. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-%C2%BFqu%C3%A9-est%C3%A1-pasando-con-el-cauce-del-arroyo-bruno-en-la-guajira#c191643>

²⁵⁴ “Modificación parcial del cauce del Arroyo Bruno”. Cerrejón. <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-%C2%BFqu%C3%A9-est%C3%A1-pasando-con-el-cauce-del-arroyo-bruno-en-la-guajira#c191643>.

²⁵⁵ Tatiana Acevedo Guerrero (2019). *El Espectador*. “#Liberenalbruno”. Disponible en: <https://www.elespectador.com/opinion/liberenalbruno-columna-870744>.

Los desplazamientos forzados también son parte de la lista de problemas que Cerrejón trajo consigo, pues mediante la compra de predios a bajo costo se realizó la apropiación de tierras campesinas, de afrodescendientes e indígenas. Sin embargo, estos no fueron los únicos problemas; los desalojos violentos de comunidades indígenas y afroco lombianas, obligadas a reubicarse, a manos de la seguridad privada de la empresa y la fuerza pública (policía, ejército y escuadrón móvil antidisturbios, ESMAD) dejaron en evidencia que los intereses económicos son prioridad para el Estado por delante de la protección y garantía de los derechos humanos. Desde el año 2000 Cerrejón ha expropiado y desplazado, con el consentimiento del Gobierno nacional y la fuerza pública, a las siguientes comunidades: Tabaco, Manantial, Oreganal, El Descanso, Sarahíta, Espinal, Caracolí, La Horqueta, Roche y Las Casitas, de las cuales solo han construido reasentamientos para 5 comunidades en total.²⁵⁶

Tabla 23: Comunidades desplazadas y/o reasentadas con motivo en la extracción de carbón

Comunidades	Grupo étnico	La comunidad que dejó de existir	Año de inicio del desplazamiento y/o reasentamiento
Tabaco	Afro	Sí	2001
El Descanso	Afro	Sí	1997
Palmarito	Afro-indígena	Sí	1996
Oreganal	Afro		1995-1997
Sarahíta	Afro	Sí	1997
Jamiche	Indígena		1988-1989
El Espinal	Indígena		1991-1993
Manantial	Afro	Sí	1985
Caracolí	Indígena-Afro	Sí	1991-1993
Cabezaeperro	Indígena	Sí	1997
Las Mulas	Indígena	Sí	1986-1989

Fuente: Elaborado a partir de testimonios de las comunidades por Equipo CINEP/PPP, 2014 -2015.²⁵⁷

A finales de los noventa y comienzos de la década del 2000, se hizo efectiva la expropiación de las comunidades de Manantial, Caracolí y El Espinal y el desalojo de la comunidad de Tabaco en agosto de 2002, por medio de órdenes de desalojo. El desplazamiento de muchas de estas familias obligó a otras a salir de sus territorios como consecuencia de la ausencia de redes de solidaridad e intercambios que permitían su subsistencia. Este tipo de aislamiento de los habitantes fue una constante en el caso de Tabaco, donde se le cerraron los caminos y vías de acceso a las comunidades aledañas. Sumado a esto, la seguridad privada utilizada por las mineras restringió los horarios de actividades tradicionales como la caza o incluso el trabajo en sus propios predios, además de la imposición de otro tipo de presiones como el corte de servicios públicos, el retiro de las plazas de los maestros, el cierre del centro de salud y de la iglesia. Todas estas presiones llevarían a que muchas familias vendieran sus tierras a cualquier precio.²⁵⁸

Las personas que se resistieron a salir de sus territorios (algunos que aún persisten allí en aislamiento) resultan cada vez más víctimas de la restricción al derecho a circular libremente con el cierre de sus vías de acceso, con el secamiento de arroyos y pozos subterráneos y, en general, con restricciones para el normal desarrollo de la vida social y productiva, que configuran incluso situaciones de confinamiento. Según el CINEP, “Las comunidades que soportaron desalojos forzados y aquellas que se desplazaron

²⁵⁶ Ibídem.

²⁵⁷ CINEP (2016). “Informe Especial Minería, conflictos agrarios y ambientales en el sur de La Guajira”. Disponible en: https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20160501.informe_especial_mineria.pdf, p. 18.

²⁵⁸ Ibídem, p. 17.

sufrieron una ruptura completa del tejido social comunitario, lo cual, a grandes rasgos, se traduce como la desaparición completa de las comunidades”.²⁵⁹

Diversos estudios han puesto en evidencia los potenciales daños para la salud de los trabajadores de la mina y pobladores cercanos a Cerrejón, pero la empresa insiste en que los estudios no son suficientes, y afirma que las variables están mal definidas. Además, sostiene que controla la calidad del aire en la mina y sus alrededores y que no existen víctimas que puedan ser atribuidas a su operación. Estas externalidades de la explotación de carbón han cambiado de manera importante las dinámicas sociales de las mujeres wayú y, en general, de todas las comunidades campesinas aledañas, pues con el aumento en los casos de niños con enfermedades respiratorias, el desplazamiento continuo de las mujeres para conseguir agua potable o asistencia médica especializada afecta el desarrollo normal de las dinámicas familiares propias de las comunidades indígenas y étnicas afrodescendientes.²⁶⁰

La comunidad indígena wayú es matrilineal, pero en los procesos de consultas las instituciones estatales han favorecido el diálogo con los varones. Además, en el contexto del conflicto armado interno, numerosas mujeres indígenas han sido asesinadas, desplazadas y amenazadas de muerte. Esto ha llevado al deterioro de los significados del rol de la mujer respecto del cuidado de la naturaleza, por la intensificación de las situaciones que perpetúan los comportamientos machistas y patriarcales, en las que la criminalización y estigmatización se han convertido en la cotidianidad de las distintas integrantes de las comunidades wayú. Dicha discriminación nace principalmente como consecuencia de la violencia económica que se deriva de la feminización del desempleo y la dinámica laboral alrededor de las actividades mineras, en las que las mujeres sufren desigualdad salarial o no clasifican para los trabajos por su misma condición. Su situación se ve agravada aún más por la falta de acceso a la salud y al alimento, pues por la contaminación de las tierras tienen problemas para sus labores agrícolas y de cría de cabras o chivos.²⁶¹

Departamento del Cesar: Drummond, Colombia Natural Resources (CNR) y Prodeco

Al sur de La Guajira se presenta un caso similar, en el departamento del Cesar, con la diferencia de que en esta región la producción total de extracción de carbón pasó del 7,3% en 1990 a un 36 % en el año 2005.²⁶² Y durante el periodo 2007-2012, también bajo la influencia del alza de los precios en los recursos de minería en el mercado internacional, se duplicó su participación en el valor agregado regional, que pasó de menos del 20 % al iniciar el periodo a más del 45 % al finalizar. Pero la caída que tuvo el sector agropecuario fue igual de fuerte, ya que pasó de representar cerca del 20 % del valor agregado a un 8 % del total regional.²⁶³ Esta crisis comenzó por el declive de la industria algodonera causado por la plaga que azotó al departamento y dañó los cultivos, lo que desencadenó un éxodo de los trabajadores por las pésimas condiciones laborales y la venta de tierras a bajo precio. Esto terminó convirtiéndose en un gran incentivo para el crecimiento de la industria minera, además de la venta de tierras de terratenientes

²⁵⁹ *Ibidem*, p. 18.

²⁶⁰ *La Liga Contra el Silencio* (2019). “La oscura nube del Cerrejón en la Guajira”. Disponible en: <https://ligacontraelsilencio.com/2019/08/01/la-oscura-nube-del-cerrejon-en-la-guajira-2/>.

²⁶¹ Environmental Justice Atlas (2017). “El Cerrejón mine. Colombia”. Disponible en: <https://ejatlas.org/conflict/el-cerrejon-mine-colombia>.

²⁶² Fedesarrollo (2008). “La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal”. Disponible en: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1012>.

²⁶³ Friedrich Ebert Stiftung (2014). “La minería de carbón a gran escala en Colombia: impactos económicos, sociales, laborales, ambientales y territoriales”. Disponible en: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/11067.pdf>, p. 13.

ganaderos a las empresas de carbón; algunos miembros mantuvieron los poderes económicos y políticos locales al acceder a cargos de dirección en las mineras.²⁶⁴

Como en La Guajira, pese a los altos porcentajes de regalías que el departamento recibe por concepto de minería, la inversión social es mínima; se podría decir que casi nula. Su porcentaje de pobreza multidimensional también se ubica muy por encima de la media nacional, con un 33,2%.²⁶⁵

En el Cesar, las minas de carbón que comenzaron como emprendimientos de empresas locales, controladas por los poderes locales anteriormente citados, fueron adquiridas posteriormente por las compañías extranjeras Drummond, Prodeco y Colombia Natural Resources (CNR, parte de Murray Energy). Estas tres empresas acapararon la explotación del carbón en el departamento.

Las minas de La Loma y El Descanso fueron otorgadas en concesión a la empresa estadounidense Drummond, que actualmente está a la espera de una licencia ambiental para explotar el carbón en Rincón Hondo, Similoa y Cerrolargo. La actividad económica de Drummond ha crecido de manera impresionante con el paso de los años, pues pasó de exportar 1 millón de toneladas en 1995 a 32,6 millones en 2016.²⁶⁶

La primera sucursal de Drummond se creó en 1987 y está habilitada hasta septiembre del año 2037. La empresa opera a través de 4 contratos de concesión minera: La Loma (con 5.740 hectáreas) y el proyecto El Descanso (con una proyección de explotación integrada de 42.800 hectáreas, en sus sectores norte y sur), el cual conjuga tres contratos mineros: Similoa, Rincón Hondo y El Descanso.²⁶⁷ Drummond es de las empresas que actualmente enfrenta más denuncias por desastres ambientales por contaminación, como el daño ambiental producido por el cargue irresponsable de carbón en la Bahía de Santa Marta, denuncias por procesos de “reasantamiento involuntario” de comunidades enteras por causa de la contaminación atmosférica que genera el polvillo de carbón y denuncias por contaminación ambiental y por lesiones personales cometidas por los cuerpos privados de seguridad.²⁶⁸ También ha recibido sanciones por violaciones de derechos laborales, en especial por subcontratación ilegal.²⁶⁹ En la actualidad enfrenta graves denuncias por presuntos nexos con grupos paramilitares,²⁷⁰ cuestión que será objeto de análisis por la Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad y la Jurisdicción Especial de Paz, pese a la negación de los hechos por parte de la empresa.²⁷¹

²⁶⁴ Estefanía Montoya Domínguez (2018). “La extracción de carbón en el centro del Cesar, Colombia: apuntes para la comprensión del conflicto ambiental”. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/download/77836/69684>, p. 65.

²⁶⁵ DANE (2019). “Pobreza Multidimensional por Departamentos 2018”. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/presentacion_pobreza_multidimensional_18_departamento.pdf.

²⁶⁶ Estefanía Montoya Domínguez (2018). “La extracción de carbón en el centro del Cesar, Colombia: apuntes para la comprensión del conflicto ambiental”. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/download/77836/69684>, p. 65.

²⁶⁷ Tierra Digna; Centro de Estudios para la Justicia Social (2015). “El Carbón en Colombia. ¿Quién gana y quién pierde?”. Disponible en: <https://rds.org.co/es/recursos/el-carbon-de-colombia-quien-gana-quien-pierde-mineria-comercio-global-y-cambio-climatico>, p. 101.

²⁶⁸ *Ibíd.*

²⁶⁹ Business & Human Rights Resource Centre (2016). “Colombia: autoridades laborales sancionan a Drummond y Cerrejón, entre 40 empresas, por tercerización laboral”; incluye declaración de Drummond. <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-autoridades-laborales-sancionan-a-drummond-y-cerrej%C3%B3n-entre-40-empresas-por-tercerizaci%C3%B3n-laboral-incluye-declaraci%C3%B3n-de-drummond>.

²⁷⁰ Business & Human Rights Resource Centre (2019). “Colombia: Empresas de carbón Drummond, Cerrejón, Grupo Prodeco y Colombia National Resources rechazan amenazas de muerte contra sindicalistas y líderes sociales”. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/es/colombia-empresas-de-carb%C3%B3n-drummond-cerrej%C3%B3n-grupo-prodeco-y-colombia-national-resources-rechazan-amenazas-de-muerte-contra-sindicalistas-y-l%C3%ADderes-sociales>.

²⁷¹ Business & Human Rights Resource Centre (2018). “Colombia: Fiscalía señala a Drummond por financiar crímenes de guerra paramilitares de 1996 a 2006; con comentarios de la empresa”. Disponible en: <https://www.business->

Por su parte, a finales de la década de los años noventa, la minera suiza Glencore llegó a Colombia y adquirió empresas nacionales como Carbocol, CarboAndes, Carbones del Cesar, Carbones de La Jagua y Prodeco. Sobre esta última, Glencore opera como C. I. Prodeco S. A. desde 1995, con una vigencia de licencia hasta septiembre de 2075.²⁷² Igualmente, firmó contrato de concesión minera con Carbocol en 1989, con el que se le adjudicó el permiso de explotación de la mina Calenturitas (6.667 hectáreas), en los municipios de Becerril, El Paso y La Jagua de Ibirico.

En julio de 2016, el entonces ministro de Minas dio a conocer que se había otorgado la concesión del yacimiento de carbón La Jagua, con prórroga de explotación hasta 2031.²⁷³ Prodeco ha sido investigada y sancionada por la evasión de responsabilidades fiscales, haciendo uso del velo corporativo²⁷⁴ a su favor, y hoy está siendo investigada por contaminación ambiental y lesiones personales generadas por su actividad.²⁷⁵

Por otra parte, la tercera empresa, norteamericana también, CNR (parte de Murray Energy), tiene operaciones únicamente en las minas La Francia y El Hatillo, pero además es dueña de Ferrocarriles del Norte de Colombia, responsable del transporte ferroviario de carbón de sus minas y de las otras dos empresas; fue suspendida por tres meses para operar entre las 10:30 pm y las 4:30 am, por orden de la Corte Constitucional, por las afectaciones que estaba causando a las comunidades afrodescendientes de los municipios de Algarrobo, Zona Bananera y Fundación, en el Magdalena.²⁷⁶

humanrights.org/es/colombia-fiscal%C3%ADa-se%C3%B1ala-a-funcionarios-de-drummond-por-financiar-cr%C3%ADmenes-de-guerra-paramilitares-de-1996-a-2006-con-comentarios-de-la-empresa#c178759.

²⁷² *Ibíd.*

²⁷³ Estefanía Montoya Domínguez (2018). “La extracción de carbón en el centro del Cesar, Colombia: apuntes para la comprensión del conflicto ambiental”. Disponible en:

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/download/77836/69684>, p. 65.

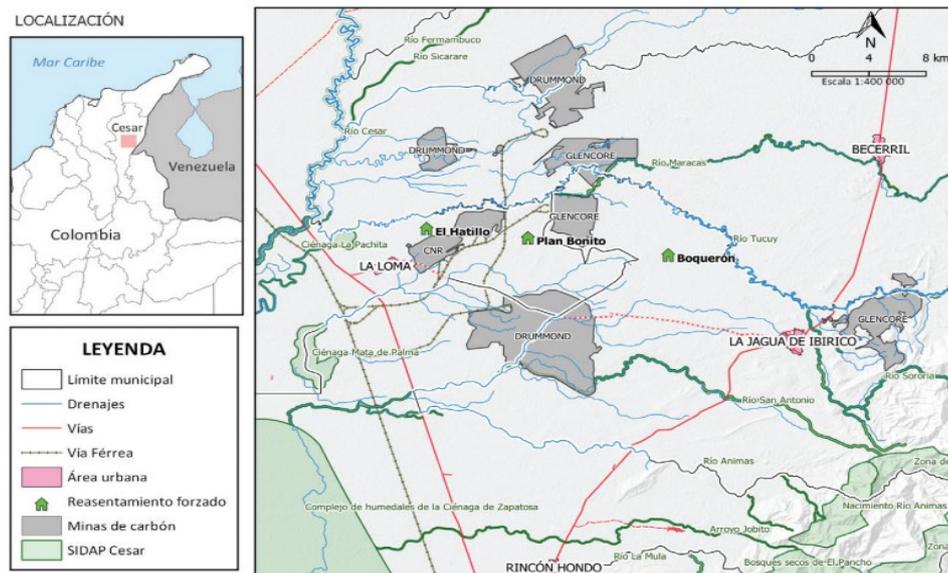
²⁷⁴ El velo corporativo es la figura jurídica que atribuye las propiedades de “persona jurídica” a las empresas. Se refiere al beneficio del que hacen uso los accionistas de las empresas cuando se escudan bajo la figura de la personalidad jurídica (o sea la empresa es la que responde), quedando así impunes y libres de cualquier responsabilidad los accionistas como personas naturales.

²⁷⁵ Tierra Digna; Centro de Estudios para la Justicia Social (2015). “El carbón en Colombia. ¿Quién gana y quién pierde?”.

Disponible en: <https://rds.org.co/es/recursos/el-carbon-de-colombia-quien-gana-quien-pierde-mineria-comercio-global-y-cambio-climatico>, p. 102.

²⁷⁶ *Ibíd.*

Mapa 5: Cartografía del conflicto ambiental de la minería de carbón en el centro del Cesar



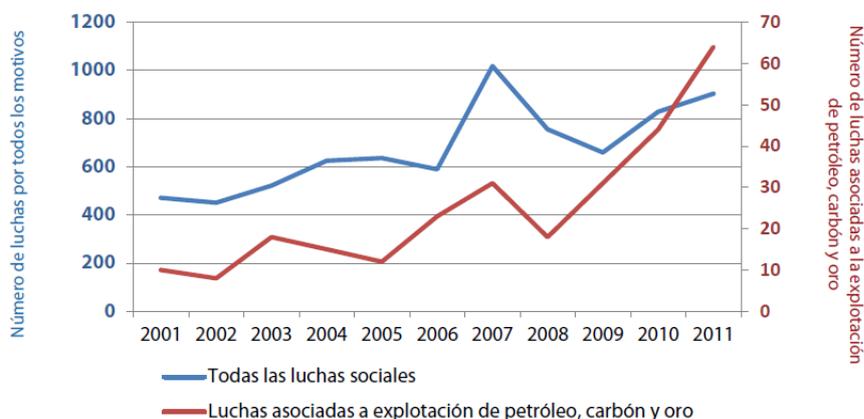
Fuente: elaborado por O LCA a partir de la base cartográfica IGAC (2014), DANE (2012), Google Earth (2014 -2015), Alaska Vertex Facility (2017), Grupo Prodeco (2017). SIDAP Cesar, Sistema Departamental de Áreas Protegidas de Cesar

Conflictos y desafíos

Como se ha podido observar, es evidente que la minería de carbón en Colombia ha traído consigo un sinfín de conflictos ambientales que hasta el día de hoy carecen de soluciones efectivas y adecuadas. Según cifras de la federación única de trabajadores de la industria energética, Funt raenergética (2011), “el 80 % de las violaciones de los derechos humanos que ocurren en Colombia se presentan en los municipios mineros -petroleros (el 35 % del total nacional); el 87 % del desplazamiento forzado sale de estos municipios y de quienes supues tamente reciben estos beneficios económicos por producción minero -energética; el 78 % de los crímenes contra sindicalistas, 89 % contra indígenas y 90 % contra afrodescendientes se cometen en áreas minero -energéticas”.²⁷⁷

²⁷⁷ Contraloría General de la República (2013). “Minería en Colombia. Derechos, políticas públicas y gobernanza”. Disponible en: https://www.contraloria.gov.co/documents/20181/472306/01_CGR_mineria_I_2013_comp.pdf/40d982e6-ceb7-4b2e-8cf2-5d46b5390dad, supra p. 63.

Figura 11: Trayectoria de las luchas sociales asociadas a extracción de carbón, oro, petróleo en Colombia, 2001 -2011



Fuente: Base de Datos de Luchas Sociales de CINEP/PPP

Por lo general, la piedra angular de los conflictos socioambientales es la vulneración del derecho a la consulta previa de las comunidades que se van a ver afectadas por las actividades mineras en la extracción del carbón. No obstante, pese a que es bien sabido que el derecho a la consulta previa les otorga a las comunidades un reconocimiento de autonomía a la hora de decidir sobre sus territorios y el destino de estos, no es un secreto que los intereses económicos, la debilidad institucional (por la existencia del fenómeno denominado “puertas giratorias”, en el que las autoridades locales, departamentales y nacionales se intercambian la función pública con la privada) y la corrupción se sirven de las zonas grises en cuestiones legales y del abuso del poder y de la fuerza para velar por sus propios intereses.

Uno de los casos más emblemáticos que ilustra todo lo previamente dicho se refiere al complejo de la actuación empresarial carbonífera, no solo relativa a la extracción, sino al proceso de separación del mineral, transporte y exportación del mineral por puertos del Caribe colombiano.²⁷⁸ Colombia posee actualmente tres puertos principales para este propósito: Puerto Bolívar, Puerto Nuevo y Puerto Brisa, en La Guajira y Magdalena, con planes de construcción de nuevos puertos.²⁷⁹ Los conflictos nacieron del descubrimiento, en 2013, por la Contraloría General de la República (entidad encargada de velar por el buen uso de los recursos y bienes públicos) de una serie de irregularidades en el funcionamiento de los puertos operados por Prodeco y Drummond que indicaban que los mecanismos de mitigación de la contaminación no eran adecuados y se hacía uso de los patios de acopio, sistemas y dispositivos de riego, puntos de transferencia y bandas de los muelles, los cuales tenían relación directa en los impactos ambientales como la contaminación atmosférica e hídrica y la no mitigación de los efectos nocivos del polvo de carbón.²⁸⁰

²⁷⁸ Red de Justicia Ambiental colombiana (2005) “Guía Ambiental. Puertos carboníferos”. Disponible en: <https://justiciaambientalcolombiana.org/wp-content/uploads/2012/10/guia-ambiental-para-puertos-carbonc3adferos.pdf>.

²⁷⁹ *Portafolio* (2012). “El 31 % de nuevos puertos en Colombia son carboneros”. Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/31-nuevos-puertos-colombia-son-carboneros-98488>.

²⁸⁰ Contraloría General de la República (2013). “Degradación de ecosistemas y medio ambiente en la Bahía de Santa Marta y zonas de influencia. Informe Especial Medio Ambiente N.º 1”.

En este caso, la población de Don Jaca, una comunidad muy cercana a Puerto Nuevo, se ha visto afectada negativamente en cuanto a la instalación y operación de los puertos carboníferos en Ciénaga y Santa Marta, lo que ha significado un cambio en su forma de vida, pues su medio de subsistencia tradicional había sido hasta la década de los años noventa la pesca artesanal.²⁸¹ Los pescadores locales de Don Jaca tienen prohibido aproximarse a distancias de menos de 500 metros de las barcazas, las grúas y los busques, lo cual reduce su zona de pesca y les impide aprovechar los recursos que, por tradición, eran parte de su forma de vida. Además de las prohibiciones y la pérdida de las artes de pesca, la contaminación y el tránsito permanente de embarcaciones mineras generan ruido constantemente y ahuyentna a los peces de las zonas donde naturalmente se reproducen, afectando a sus ciclos naturales y eventualmente al ecosistema en conjunto.²⁸² Finalmente, autoridades colombianas han acusado a empresas como Prodeco (Glencore) de privatizar en la práctica Puerto Nuevo para su uso exclusivo de exportaciones de carbón, en detrimento de las poblaciones locales y de intereses comerciales más amplios.²⁸³

Como se ha visto, además del cambio climático derivado de la generación de gases de efecto invernadero por la quema y extracción del carbón cuyos impactos se pueden sentir en todos los rincones del mundo, la actividad minera conlleva otros muchos impactos:

1. el cambio en la geografía modifica obligatoriamente las dinámicas de vida de todos los seres vivos del lugar. La capa de biomasa que se pierde en las excavaciones trae consigo la disminución de fauna y flora, la sequía de las fuentes hídricas superficiales y subterráneas, y con esto su paulatina contaminación con polvillo de carbón y desechos químicos.
2. las poblaciones que viven en los alrededores de las minas sufren un constante atropello en cuestión de derechos humanos y usualmente la violación de dichos derechos está interconectada:
 - a. desplazamiento forzado por reasentamientos involuntarios para la expansión del negocio;
 - b. represión y limitación del derecho a la participación, a la organización sindical y a la protesta;
 - c. afectaciones y daños a la salud;
 - d. limitación en las oportunidades de desarrollo económico derivadas de la agricultura, la pesca y la ganadería de subsistencia;
 - e. restricción de los recursos naturales de uso público como el agua;
 - f. reducción del acceso al derecho al agua y a la alimentación, con mínimas garantías en cuanto a seguridad y soberanía alimentaria;
 - g. acceso nulo o mínimo a la información;
 - h. Pérdida o menoscabo del derecho a la tierra.
3. el aumento en la pobreza multidimensional es evidente y no trae ningún beneficio económico para las regiones productoras, que sufren de primera mano las consecuencias de la minería de carbón.

Estas son solo algunas de las consecuencias más evidentes que se pueden observar en los casos de minas de carbón en Colombia. Así pues, se expondrán a continuación algunos de los retos más importantes a los que se enfrenta el país en esta materia:

²⁸¹ Véase: <http://tierradigna.org/areas/mineria-carbon.php>.

²⁸² *Ibidem*.

²⁸³ Semana (2016). "Cómo el Puerto de Ciénaga habría terminado monopolizado por Prodeco", 2 de septiembre de 2019, disponible en: <https://www.semana.com/nacion/articulo/superintendencia-de-industria-y-comercio-formula-pliego-de-cargos-contra-la-sociedad-portuaria-puerto-nuevo/460055>

- La debilidad institucional y la desarticulación de las instituciones civiles del Estado es uno de los principales retos, pues —en la práctica— constituye un problema estructural y se evidencia la falta de competencia de las instituciones en la toma de decisiones, supeditadas al interés empresarial.
- La corrupción en la función pública y la contratación privada es otro de los retos que va de la mano con el primero, pues, mientras que las instituciones sigan perpetuando las dinámicas de corrupción, es imposible poner límites a los impactos de la minería de carbón.
- La dependencia económica del país en el sector primario, sin duda, constituye uno de los retos más grandes, pues se deben buscar alternativas de energías renovables y promover la producción de recursos naturales y empleos sostenibles que no se queden relegados a la exportación, como está sucediendo con el carbón.
- Ausencia de políticas que pongan una fecha de abandono de la minería de carbón, que vayan alineadas con las recomendaciones científicas para no superar el aumento de 1,5 °C en las temperaturas.

INDONESIA

En los últimos 15 años, la producción de carbón de Indonesia ha aumentado exponencialmente y se ha posicionado como uno de los mayores exportadores de carbón a nivel global y como el mayor exportador de carbón bituminoso. Esta expansión se ha desencadenado, al menos en parte, por un crecimiento caótico en la concesión de licencias para nuevas minas de carbón, a raíz del despliegue de la “Agenda de descentralización” del Gobierno de Indonesia. La rápida y desestructurada expansión trajo consigo una serie de problemas, como la corrupción desenfrenada, la minería ilegal, la deforestación, reclamaciones de tenencia de tierras y preocupaciones respecto de la explotación desmedida de los recursos y la esterilidad de las tierras. Otro aspecto se refiere a que las compañías mineras encargadas de explotar el carbón rara vez cierran las minas de manera debida ni las rehabilitan según lo establecido en la normativa interna. Todos estos problemas emergentes refuerzan la idea de la urgencia de una regulación minera eficiente en un Estado débil, con escándalos de corrupción.²⁸⁴

En vista de las múltiples problemáticas emergentes que trajo ese crecimiento desenfrenado de la industria carbonífera, en los últimos años el actual Gobierno ha tratado de abordar estos problemas por medio de una serie de cambios normativos y políticos. En 2014, por ejemplo, decidió retirar a los Gobiernos locales la autoridad de emitir permisos de minería y la transfirió al gobernador provincial. En el mismo año, introdujo la nueva política de “Un mapa” (*One Map*), la cual busca consolidar la información sobre el uso de la tierra y los permisos, para mejorar la regulación de las concesiones de tierras en diferentes carteras y niveles del Gobierno.

En 2015, se dio comienzo al nuevo programa “Limpio y claro” (*Clean and Clear*) para identificar todas las licencias mineras y verificar el cumplimiento de sus condiciones. Otro de los anuncios que realizó el Gobierno fue una nueva moratoria sobre nuevas licencias de extracción de carbón y un nuevo límite en las tasas generales de producción de carbón en el Plan de Desarrollo Nacional de mediano plazo para 2014-2019; también señaló un aumento continuo en la proporción de empresas mineras de carbón que deben vender en el país. Por último, en los últimos dos años, la Comisión de Erradicación de la Corrupción

²⁸⁴ Stockholm Environment Institute (2018). “Contemporary coal dynamics in Indonesia”. Disponible en: <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2018/06/contemporary-coal-dynamics-in-indonesia.pdf>, p. 5.

se ha centrado en el sector de la minería del carbón, lo que ha llamado la atención sobre algunas de las formas en que la minería está relacionada con la corrupción en los sectores público y privado.²⁸⁵

Todo este panorama se desarrolla en el marco de transformaciones en los mercados mundiales. Mientras que Indonesia ha aumentado la producción, a nivel mundial los costos de energía renovable están disminuyendo rápidamente y sacando del mercado los modelos de energía convencionales. Muchas instituciones financieras internacionales están mostrando cada vez menos interés por las inversiones en nuevas plantas de carbón, y algunas han anunciado su intención de deshacerse completamente de los activos de carbón en unos pocos años.²⁸⁶

El rápido crecimiento de la minería de carbón en los últimos 5 años ha llevado al acaparamiento masivo de tierras. Las minas de carbón en operación ocupan casi 4 millones de hectáreas en todo el país, sin contar las minas abandonadas o cerradas y sus impactos devastadores. Las empresas no cumplen con los requisitos mínimos que exige la ley, en cuanto a la rehabilitación del agua y la protección de la tierra. La minería del carbón deja la tierra seca y estéril, las cuencas hidrográficas se ahogan y contaminan, y el agua subterránea se deprime. Con base en esto, es pertinente afirmar que la minería del carbón destruye cualquier cultivo potencial en la tierra que afecta.²⁸⁷

El Gobierno planea que el PIB de Indonesia sea impulsado en gran medida por el consumo doméstico de los hogares en el futuro previsible, ya que no se espera un aumento importante en los precios de los productos básicos o la energía en el medio plazo. Por el lado de la oferta, los sectores clave que han incluido históricamente el uso de energía son: la manufactura (22 % del PIB), la agricultura (13 %), el comercio, los hoteles y la hospitalidad (14 %), la minería (9 %) y la construcción (10 %).²⁸⁸ Por otro lado, el consumo doméstico de carbón de Indonesia se estableció en 61.558 TEP mn (toneladas equivalentes de petróleo) en diciembre de 2018. Esto evidencia un aumento con respecto a diciembre de 2017, con 57.176 TEP mn. Los datos de consumo de carbón de Indonesia actualizados anualmente muestran un aumento en promedio de 3.891 TEP mn desde diciembre de 1965 hasta diciembre de 2018.²⁸⁹

Marco normativo

Según la Ley de Minería vigente de Indonesia, tanto los Gobiernos centrales como los regionales desempeñan papeles vitales en la industria minera, al establecer políticas, estándares, pautas y criterios mineros nacionales, así como al decidir sobre los procedimientos de autorización minera. Además, el Gobierno participa activamente en el desarrollo, control, evaluación y resolución de conflictos en el sector. Esta medida ha servido para que el Gobierno central tenga mayor control sobre la determinación de las áreas que están abiertas para la minería, lo cual ha tenido un impacto positivo, pues ha reducido la repercusión del problema histórico de las concesiones mineras y las áreas que han sido reservadas para otros fines. Sin embargo, la categorización de los reclamos por los territorios se entorpece, en la medida

²⁸⁵ *Ibidem*.

²⁸⁶ Brookings (2019). "There's no bringing coal back". Disponible en: <https://www.brookings.edu/blog/planetpolicy/2019/01/16/why-theres-no-bringing-coal-back/>.

²⁸⁷ Waterkeeper Alliance; JATAM (2017). "Hungry Coal. Coal Mining and Food Security in Indonesia". Disponible en: <http://waterkeeper.org/wp-content/uploads/2017/05/Hungry-Coal-English-Web.pdf>, p. 3.

²⁸⁸ PWC (2017). "Mining in Indonesia Investment and Taxation Guide, 5th Edition". Disponible en: <https://www.pwc.com/id/en/energy-utilities-mining/assets/power/power-guide-2017.pdf>.

²⁸⁹ CEIC (2019). "Indonesia Coal Consumption". Disponible en: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/indonesia/coal-consumption>.

en que las peticiones se contradicen entre los diferentes usuarios de la tierra, lo que ha hecho que este ejercicio de mapeo sea difícil y prolongado.²⁹⁰

Los titulares de licencias mineras también deben demostrar un mayor nivel de responsabilidad en sus actuaciones, ya que las regulaciones les exigen llevar a cabo algunas de sus propias actividades mineras, en lugar de subcontratarlas por completo a terceros. En circunstancias donde se permite la subcontratación, se debe dar prioridad a las empresas de propiedad indonesia, lo cual ha desincentivado la inversión extranjera y aumentado la incertidumbre. En los nueve años transcurridos desde la promulgación de la nueva Ley de Minería, se hace cada vez más evidente que políticas y regulaciones inconsistentes o antagónicas en el sector minero indonesio continúan obstaculizando la inversión con cambios en los que los propietarios extranjeros desinvierten sus acciones durante este periodo.²⁹¹ Como resultado de esta nueva normativa, muchos de los inversores extranjeros comenzaron a abandonar el país y con ellos su capital, dejando grandes vacíos en el crecimiento de la economía nacional.

A principios de 2018 se vieron los esfuerzos del Gobierno para reducir la burocracia en el sector minero para mejorar la competitividad económica de Indonesia. Desde la primera semana de marzo de 2018 se han revocado 32 regulaciones y 64 requisitos para certificaciones, recomendaciones y permisos, para reducir la duplicación, disminuir la burocracia y simplificar las actividades comerciales. La emisión de ley “PerMen” 11/2018 también ha evidenciado el intento del Gobierno de eliminar un obstáculo para la inversión extranjera, al permitir que los inversores extranjeros participen en licitaciones para Áreas de Licencia de Negocios Mineros (*Wilayah Izin usaha Pertambangan*, o “WIUP”) de más de 500 hectáreas. Según el anterior PerMen 28/2013, los inversores extranjeros solo podían participar en licitaciones para WIUP de más de 5.000 ha.²⁹²

El afán del Gobierno de aumentar la inversión extranjera y las cantidades de extracción de carbón ha tenido como resultado que las leyes que regulan la actividad minera sean cada vez menos numerosas y más blandas respecto a las responsabilidades que deben asumir las empresas mineras. Esto ha desembocado en un desastre ambiental, que afecta principalmente a las personas que habitan cerca de las zonas mineras.

Por ejemplo, en diciembre de 2017, a pesar de las objeciones de los funcionarios locales, el Gobierno central emitió un permiso de minería a PT Mantimin Coal Mining (MCM), una compañía minera que ha estado tratando de obtener durante una década la evaluación de impacto ambiental (EIA) requerida. A manera de rechazo, los lugareños organizaron rápidamente protestas, y la ONG ambiental Walhi a finales de febrero demandó al Ministerio de Energía y Recursos Minerales por permitir la extracción de carbón en Batutangga. Las leyes ambientales de Indonesia requieren que las empresas mineras presenten una EIA antes de que puedan ser consideradas para obtener un permiso. Walhi argumenta en la demanda que el ministerio no solo ignoró el debido proceso legal para otorgar un permiso, sino también las preocupaciones de los residentes. Sostienen que cualquier EIA sería ilegal, porque no tendría la aprobación del distrito. Además, aproximadamente 100 hectáreas (247 acres) del área de concesión de Batutangga de 1.964 hectáreas se superponen con bosques protegidos.²⁹³ Hasta el momento, las acciones legales tomadas por el Gobierno local y Walhi han surtido efecto y han logrado evitar la

²⁹⁰ PWC (2018). “Mining in Indonesia Investment and Taxation Guide, 10th Edition”. Disponible en: <https://www.pwc.com/id/en/publications/assets/eumpublications/mining/Mining-Guide-2018.pdf>.

²⁹¹ Ibídem.

²⁹² Ibídem.

²⁹³ Mongabay (2018). “In a land untouched by mines, indigenous holdouts fight a coal invasion”. Disponible en: <https://news.mongabay.com/2018/03/in-a-land-untouched-by-mines-indigenous-holdouts-fight-a-coal-invasion/>.

explotación de carbón en el Distrito de Regencia Hulu Sungai Tengah (Pemkab), y en su lugar ha propuesto la promoción del turismo como actividad económica.²⁹⁴

Lo anterior deja en evidencia que la postura del Gobierno es claramente contraria a la decisión del Tribunal Constitucional No. 35/PUU-X/2012 de mayo de 2013, que afirma los derechos constitucionales de los pueblos indígenas sobre sus tierras y territorios, incluidos sus derechos colectivos sobre los bosques tradicionales, y menciona la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y diversos instrumentos de derechos humanos, incluido el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, como referencias. Además, en contraste con su posición, el Gobierno ha estado utilizando el término “pueblos indígenas” en varios documentos e informes oficiales, incluidos una Carta de Intención entre los Gobiernos de Noruega e Indonesia para la cooperación en el programa de financiación de protección de bosques y para mitigar el cambio climático (REDD+), firmada el 26 de mayo de 2010, el Plan de Inversión Forestal (FIP) 2012, y el 5.º Informe nacional del Convenio sobre la Diversidad Biológica en 2015, entre otros.

A pesar de ello, el Gobierno argumenta que el concepto de pueblos indígenas no es aplicable ya que todos los indonesios, con excepción de los chinos étnicos, son indígenas y, por lo tanto, tienen los mismos derechos. En consecuencia, ha rechazado las peticiones de necesidades específicas de grupos que se identifican como indígenas.²⁹⁵

Uno de los derechos constitucionales de los pueblos indígenas en Indonesia es el derecho al territorio propio, que ha sido ignorado y violado desde la publicación de la Ley Forestal Básica N.º 5 de 1967, luego reemplazada por la Ley Forestal en 1999. La Ley Forestal legalizó el acaparamiento de tierras y convirtió los bosques tradicionales en bosques estatales. A través de esta ley, el Gobierno ha otorgado concesiones a empresas privadas para la minería, la tala y las plantaciones de monocultivos en tierras tradicionales de los pueblos indígenas, violando sus derechos.²⁹⁶

Un estudio detallado de 2015 publicado por Greenpeace Indonesia,²⁹⁷ basado en una investigación de la Universidad de Harvard, se centró en los impactos en la salud de termoeléctricas donde se quema carbón en ese país y sus implicaciones para la supervivencia de alrededor de 28.300 personas en las regiones de plantas generadoras a base de carbón. A continuación se explican los impactos en los derechos humanos en las zonas productoras.

Principales zonas productoras de carbón

La industria del carbón de Indonesia se concentra en dos partes del archipiélago: Kalimantan (Borneo indonesio) y Sumatra. Aunque Kalimantan representa aproximadamente el 70% de la producción de carbón del país, Sumatra puede tener incluso mayores reservas de carbón (ver mapa 3).²⁹⁸ Se han otorgado concesiones de carbón en 23 de las 33 provincias indonesias, pero las áreas más grandes se

²⁹⁴ *Apahabar.com* (2019). “El gobierno de regencia del HST garantiza que la sociedad estará libre de la intervención de la empresa minera”. Disponible en: <https://apahabar.com/2019/03/pemkab-hst-jamin-masyarakat-bebas-dari-intervensi-perusahaan-pertambangan/>.

²⁹⁵ AIPP (2019). “The Situation of Human Rights of Indigenous Peoples in Indonesia”. Disponible en: http://www.aman.or.id/wp-content/uploads/2016/09/INDONESIA_AMAN_AIPP_UPR_3rdCycle.pdf.

²⁹⁶ *Ibidem*.

²⁹⁷ Greenpeace Indonesia (2015). “The Human cost of coal power. How coal-fired plants threaten the health of Indonesians”. Disponible en: <https://issuu.com/greenpeacesea-indonesia/docs/full-report-human-cost-of-coal-power>.

²⁹⁸ Banktrack (2013). “Indonesia Forests to Coal”. Disponible en: https://www.banktrack.org/download/indonesia_hotspot_pdf/indonesia_hotspot.pdf.

encuentran en las provincias de Sumatra del Sur, Kalimantan del Sur y Kalimantan del Este (ver gráfico 2).²⁹⁹

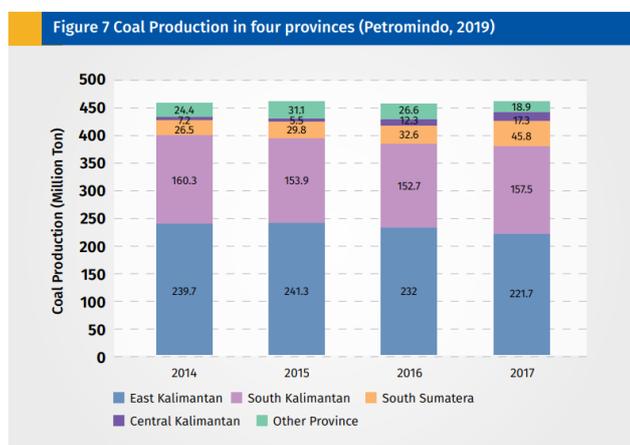
En Indonesia, la industria del carbón está bastante fragmentada, con solo unos pocos grandes productores y muchos pequeños actores que poseen minas de carbón y concesiones de minas de carbón (principalmente en las dos zonas reseñadas arriba).³⁰⁰ Las principales compañías mineras establecidas en estas zonas son: **Adaro Energy, Kaltim Prima Coal, Bukit Asam** .

Mapa 5: Regiones con la mayor cantidad de reservas de carbón



Fuente: Banktrack ³⁰¹

Figura 12: Producción de carbón en las cuatro provincias principales



Fuente: Petromindo (2019) ³⁰²

²⁹⁹ Waterkeeper Alliance; JATAM (2017). "Hungry Coal. Coal Mining and Food Security in Indonesia". Disponible en: <http://waterkeeper.org/wp-content/uploads/2017/05/Hungry-Coal-English-Web.pdf>, p. 3.

³⁰⁰ Indonesia Investments (2019). "Coal". Disponible en: <https://www.indonesia-investments.com/business/commodities/coal/item236>.

³⁰¹ Banktrack (2013). "Indonesia Forests to Coal". Disponible en: https://www.banktrack.org/download/indonesia_hotspot_pdf/indonesia_hotspot.pdf, p. 43.

³⁰² Institute for Essential Services Reform (IESR) (2019). "Indonesia's Coal Dynamics: Toward a Just Energy Transition". Disponible en: <http://iesr.or.id/wp-content/uploads/2019/04/IESR-Coal-Transition-lowres.pdf>, p. 8.

Kalimantan Oriental y Kaltim Prima Coal (KPC)

La provincia de Kalimantan Oriental tiene jurisdicción sobre una superficie de 200.000 km² y un entorno marino de 10.000 km². Es la segunda provincia más grande de Indonesia, rica en recursos naturales de explotación como petróleo y gas natural, carbón y oro. Su riqueza también se encuentra en los bosques, que ocupan alrededor de 14,6 millones de hectáreas de una cubierta forestal original estimada de 17,1 millones de hectáreas. Sin embargo, la provincia afronta muchos desafíos en cuanto a la degradación forestal, provocada por la usurpación y la tala ilegal de bosques y el conflicto por otros recursos como la extracción ilegal de oro y carbón, la contaminación de fuentes hídricas y la pérdida de tierras para la agricultura.³⁰³

La economía regional de Kalimantan Oriental depende en su gran mayoría de la extracción de carbón, con más de un tercio de su contribución al PIB proveniente del carbón. Los otros sectores que le siguen en cuanto a contribución al PIB en esta provincia son: la industria manufacturera/procesadora, la agricultura y la construcción, con una diferencia de valor considerable en comparación con la contribución del sector del carbón. Superar esta brecha representa un desafío importante y sería una estrategia crucial para que Kalimantan Oriental se aleje de su industria dominada por el carbón.³⁰⁴ Solo en el este de Kalimantan se produjeron 205 millones de toneladas de carbón en 2011, que equivale aproximadamente a 27 % del total de carbón consumido por Europa ese año, más de ¼ del total.³⁰⁵

PT Kaltim Prima Coal (KPC), ubicada en la provincia de Kalimantan Oriental, es la mina de carbón más grande de Indonesia y es la encargada de su explotación. El proyecto KPC produce alrededor de 50 millones de toneladas al año, lo que la convierte en una de las minas de carbón más grandes del mundo. Las áreas de concesión de KPC cubren unas vastas 90.000 hectáreas en tres distritos, abarcando varias aldeas y bordeando el Parque Nacional East Kutai, que se ha visto comprometido por la presencia de las minas. Los accionistas de los proyectos son: PT Strade coal (32,4 %), Bhira Investments Limited (30 %), PT. Bumi Resources (13,6 %), Sangatta Holding Limited (9,5 %), Kalimantan Coal Limited (9,5 %), Kutai Timur Sejahtera (5 %).³⁰⁶

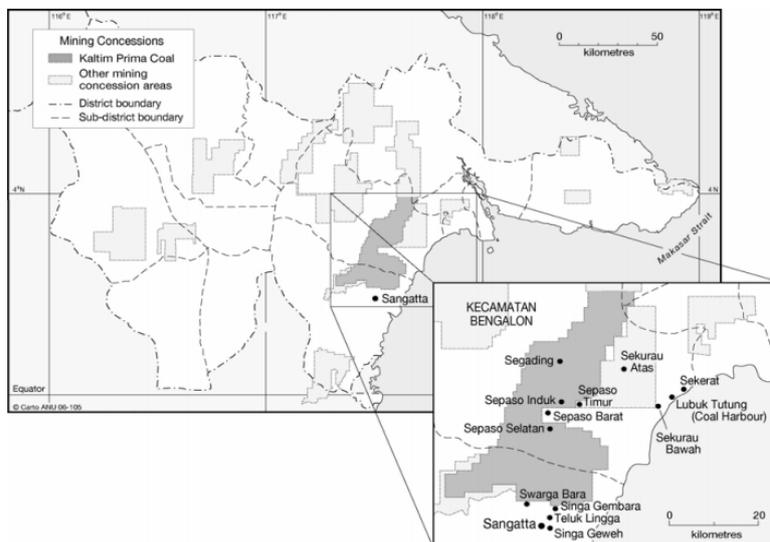
³⁰³ GCF Task Force Knowledge Database. Disponible en: https://gcftaskforce-database.org/es/StateOverview/indonesia.east_kalimantan.

³⁰⁴ Institute for Essential Services Reform (IESR) (2019). "Indonesia's Coal Dynamics: Toward a Just Energy Transition". Disponible en: <http://iesr.or.id/wp-content/uploads/2019/04/IESR-Coal-Transition-lowres.pdf>, p. 10.

³⁰⁵ Banktrack (2013). "Indonesia Forests to Coal". Disponible en: https://www.banktrack.org/download/indonesia_hotspot_pdf/indonesia_hotspot.pdf, p. 39.

³⁰⁶ Banktrack. Kaltim Prima Coal mine. Disponible en: https://www.banktrack.org/project/kaltim_prima_coal_mine.

Mapa 6: Área de concesión de carbón a KPC en East Kutai con ubicaciones de pueblos y aldeas circundantes



Fuente: Australian National University ³⁰⁷

El impacto de las actividades de KPC en aldeas como Segading, Sepaso y Sekerat, de la concesión minera de Bengalon, es preocupante ya que estos lugares han experimentado serios problemas como resultado de la minería. Si bien las familias de quienes trabajan directamente en la mina se han beneficiado gracias a la oferta de empleos, las comunidades, en general, han tenido que lidiar con una importante contaminación del agua, la pérdida de tierras y otros efectos negativos. Los habitantes de estas comunidades informan de la grave presencia de polvillo de carbón y ruidos causados por voladuras, que ocurren con frecuencia sin previo aviso. Las voladuras han roto los cristales de las ventanas y ha provocado grietas en los edificios. Los niños se despiertan llorando en estado de *shocky* miedo por las explosiones nocturnas. ³⁰⁸

Las áreas de concesión de KPC cubren unas vastas 90.000 hectáreas, que abarcan varias aldeas y limitan con el Parque Nacional East Kutai, que se ha visto comprometido por la presencia de las minas. Para 2008, un 75 % del área forestal supuestamente “protegida” como parte del Parque Nacional East Kutai ya había sido destruida. KPC también se ha asociado a una contaminación ambiental masiva, según un informe publicado en agosto de 2014 por JATAM, la Red de Defensa contra la Minería de Indonesia. ³⁰⁹

Los impactos negativos de la minería del carbón en el municipio de Samarinda, capital de Kalimantan Oriental, por ejemplo, incluyen problemas ambientales como la contaminación del agua, el aire y el suelo, así como la destrucción de paisajes, a través de la deforestación y el trabajo de la minería a cielo abierto. Estos desarrollos aumentan la erosión y, por lo tanto, contribuyen a aumentar tanto la cantidad como la intensidad de las inundaciones. Las consecuencias de las actividades mineras en Kalimantan Oriental son particularmente dañinas en las afueras de Samarinda, donde muchas personas viven de la agricultura. Las personas en estas áreas están sufriendo severas reducciones de sus cosechas, como consecuencia de la contaminación. Muchos habitantes del subdistrito de Makroman informaron de que su cosecha de

³⁰⁷ The Australian National University (ANU). “Impacts of Mining on Woman and Youth in East Kalimantan”. Disponible en: https://crawford.anu.edu.au/pdf/staff/rmap/lahiridutt/CR3_KLD_Mahy_Impacts_Mining_Indonesia.pdf.

³⁰⁸ Banktrack. “Kaltim Prima Coal mine”. Disponible en: https://www.banktrack.org/project/kaltim_prima_coal_mine#issues.

³⁰⁹ *Ibidem*.

arroz, la de frutas y la pesca se habían reducido hasta en un 50 % debido a la acumulación de lodo en los arrozales y piscifactorías. Además, el agua que antes se usaba para regar, beber y lavar está tan contaminada que hay que comprar el agua potable. Estos problemas existen tanto en sitios mineros activos como inactivos, ya que solo una minoría de estos últimos se ha restaurado después de que se detuvo la extracción.³¹⁰

Otro impacto negativo de la minería en las comunidades afectadas incluye la discriminación de género relacionada con la disminución de las oportunidades de los medios de vida basados en el trabajo tradicional de la tierra (cultivos, arados, siembras, agricultura en general), que conducen a una reducción del estatus de las mujeres dentro de la familia y la sociedad, al tiempo que aumentan sus cargas de trabajo y su dependencia económica. La minería ha transformado en gran medida las formaciones sociales y económicas originales, lo que resulta en cambios significativos en las formas o medios de vida. En primer lugar, las operaciones mineras se llevan a cabo en un ecosistema altamente crítico y biodiverso donde la población local es bastante escasa. Desde la silvicultura primaria, basada en la ecología local, la agricultura de tala y quema y las ocupaciones pesqueras, las comunidades están experimentando una rápida transformación en ciudades florecientes con economías de mercado basadas en la minería. Las mujeres, que son las custodias de las viejas costumbres en la mayoría de las culturas locales, generalmente se encuentran en una gran desventaja con tan rápidas transformaciones. Su capacidad económica se ven erosionadas, y también tienden a quedarse atrás en el momento de poder aprovechar las ganancias de oportunidades económicas.³¹¹

Las mujeres también internalizan este cambio de rol de género, y se encuentran en una situación de pérdida para hacer frente a su estatus bajo. Los ingresos han aumentado indudablemente con la minería, por compensación, por trabajo o por negocios, pero en su mayoría son los hombres los que acceden a ellos y los controlan, lo que da como resultado despilfarro de dinero, interrupciones en la vida familiar expresadas en el aumento de visitas a prostitutas y toma de múltiples esposas o amantes, abandono y violencia doméstica.³¹² Todo lo anterior es consecuencia de la falta de diversificación en la oferta laboral de las economías que giran en torno a la minería de carbón, en la que no hay cabida para el crecimiento y el desarrollo económico de las comunidades fuera del ofrecido por las compañías mineras. Esto genera a su vez que las poblaciones cercanas a las minas se vean en la obligación de desplazarse a las urbes como consecuencia de la contaminación y de la falta de oportunidades para desarrollar otro tipo de actividades que no estén relacionadas con la minería. En las zonas urbanas, los cambios en las estructuras económicas generales implican un aumento del crimen y la violencia en la comunidad, aumento del alcoholismo y disminución de la cohesión familiar, aumento también de la violencia contra las mujeres dentro del hogar y en las calles, como una expresión de la frustración de los hombres por no poder hacer frente a los cambios.³¹³

³¹⁰ Anna Fünfgeld (2016). "The state of coal mining in East Kalimantan: Towards a political ecology of local stateness". ASEAS. Disponible en: <https://aseas.univie.ac.at/index.php/aseas/article/download/1041/1232>, p.151.

³¹¹ The Australian National University (ANU). "Impacts of Mining on Woman and Youth in East Kalimantan". Disponible en: https://crawford.anu.edu.au/pdf/staff/rmap/lahiridutt/CR3_KLD_Mahy_Impacts_Mining_Indonesia.pdf, p. 1.

³¹² *Ibidem*. p. 10.

³¹³ Endcoal (2014). "Rejection of Railroad Development of Central Kalimantan Coal". Disponible en: <https://endcoal.org/resources/rejection-of-railroad-development-of-central-kalimantan-coal/>.

Kalimantan del Sur y Adaro Energy

Kalimantan del sur se encuentra en la parte sureste de la isla de Borneo; tiene un área baja en la costa este y oeste, y una meseta formada por las montañas Meratus en el centro. Esta región de Kalimantan tiene dos características geográficas principales, a saber: las tierras bajas y las tierras altas. Las áreas de tierras bajas se encuentran principalmente en forma de turberas o pantanos, que son ricas en fuentes de biodiversidad de animales de agua dulce. Algunas áreas de tierras altas son bosques tropicales naturales protegidos por el Gobierno. Esta provincia también es conocida como “la tierra de los mil ríos”, debido a la gran cantidad de ríos que cruzan sus tierras, lo que la convierte en un territorio de especial importancia hídrica.³¹⁴

La contribución del sector de producción de carbón de Kalimantan del Sur es bastante alta, oscilando entre el 19-26 % del PIB provincial en los últimos cinco años. Teniendo en cuenta la alta proporción del PIB del sector del carbón y también la discrepancia entre el carbón y otros sectores de desarrollo, la transición del carbón puede tener más impactos en este entorno económico, social y político.³¹⁵

Adaro Energy es la compañía dedicada a la explotación carbonífera con mayor presencia en esta provincia. A través de la subsidiaria **Adaro Indonesia**, la compañía opera una concesión en Kalimantan del Sur (la principal ubicación minera de **Adaro Energy**) que involucra tres minas: Tutupan, Wara y Paringin. El carbón que se produce en estas minas se suministra principalmente a las empresas de servicios públicos de alta tecnología en Indonesia, así como producto de exportación. Sin embargo, la empresa también tiene activos mineros en el sur de Sumatra, en el centro y este de Kalimantan.³¹⁶ Con la rápida expansión del carbón, Asam-Asam es una de las áreas de Kalimantan del Sur donde existen varias concesiones de minería de carbón propiedad de **empresas indonesias como PT Arutmin Indonesia y PT Jorong Barutama Greston, y la gigante compañía tailandesa Banpu.**³¹⁷ En Kalimantan del Sur Adaro Energy también posee minas en Balangan y Tabalong Regency. La planta de trituración y el puerto de carga se encuentran en Kelanis Village, South Barito Regency, en la provincia de Kalimantan Central.³¹⁸

El proceso de extracción del carbón tiene un impacto negativo significativo en la producción agrícola, así como en las comunidades locales, la estabilización del suelo, el ciclo hidrológico, el secuestro de carbono y el hábitat para la biodiversidad. Teniendo en cuenta que Kalimantan del Sur es rica en afluentes, las comunidades río abajo también se ven afectadas por deslizamientos de tierra, sedimentación, aguas subterráneas agotadas y la descarga de drenaje ácido de minas y metales pesados tóxicos.³¹⁹ Comunidades locales y ONG han realizado múltiples denuncias por la excesiva contaminación que se vive a diario en estas zonas mineras y la contaminación atmosférica que produce el polvillo de carbón.³²⁰

³¹⁴ International Network for Natural Science (2018). “Deforestation of Gunung Sebatung protected forests using geographic information system in Kotabaru District, South Kalimantan Province, Indonesia”. Disponible en: <https://inns.pub.net/jbes/deforestation-gunung-sebatung-protected-forests-using-geographic-information-system-kotabaru-district-south-kalimantan-province-indonesia/>.

³¹⁵ Institute for Essential Services Reform (IESR) (2019). “Indonesia’s Coal Dynamics: Toward a Just Energy Transition”. Disponible en: <http://iesr.or.id/wp-content/uploads/2019/04/IESR-Coal-Transition-lowres.pdf>.

³¹⁶ Indonesia Investments (2019). “Adaro Energy”. Disponible en: <https://www.indonesia-investments.com/business/indonesian-companies/adaro-energy/item191>.

³¹⁷ Endcoal; Greenpeace (2014). “Devastation from coal mining in South Kalimantan, Indonesia”. Disponible en: <https://endcoal.org/resources/devastation-from-coal-mining-in-south-kalimantan-indonesia/>.

³¹⁸ Bases Wiki (2019). “Adaro Energy Indonesia Complaints Mechanism”. Disponible en: http://www.baseswiki.org/en/Adaro_Energy_Indonesia_Complaints_Mechanism.html.

³¹⁹ Waterkeeper Alliance; JATAM (2017). “Hungry Coal. Coal Mining and Food Security in Indonesia”. Disponible en: <http://waterkeeper.org/wp-content/uploads/2017/05/Hungry-Coal-English-Web.pdf>.

³²⁰ Endcoal; Greenpeace (2014). “Devastation from coal mining in South Kalimantan, Indonesia”. Disponible en: <https://endcoal.org/resources/devastation-from-coal-mining-in-south-kalimantan-indonesia/>.

Actualmente, Adaro está siendo investigada porque presuntamente redujo los impuestos que debía pagar al Estado, derivados de su actividad. El monto suma unos 25 millones de dólares estadounidenses, entre 2009 y 2017, y según las autoridades los evadieron utilizando su red de paraísos fiscales. El empleo de este tipo de evasiones para mantener los fondos y activos aumenta el riesgo de que los cientos de millones de dólares que Adaro mantiene fuera del país nunca estén sujetos a impuestos en Indonesia. La evasión fiscal no suele ser ilegal, pero está cada vez peor vista en todo el mundo, ya que puede reducir significativamente la cantidad de ingresos que los Gobiernos recaudan y, por lo tanto, lo que tienen disponible para gastar en el desarrollo económico y social de sus países.³²¹

A esto se suma la contaminación de fuentes hídricas por carbón, según un estudio realizado por Waterkeeper Alliance y Jatam; todas menos dos de las diecisiete muestras de agua tomadas de minas de carbón y vías fluviales circundantes tenían concentraciones de aluminio, hierro, manganeso y/o pH que probablemente tengan un impacto en la calidad del agua para consumo humano, la producción de cultivos y la piscicultura. Las pautas de calidad del agua de Indonesia no establecen la concentración máxima permitida de estos metales pesados en el agua utilizada para la acuicultura o la agricultura.³²²

Esta es una preocupación que en ocasiones atañe a las autoridades locales, como es el caso de Sabriyansa, el encargado de la gestión del sistema de agua para la red de aldeas del valle de Batutangga en Kalimantan del Sur, quien advierte que la única fuente de agua dulce de las aldeas estaría contaminada por las minas y como consecuencia deberían hacer uso de químicos adicionales para poder limpiar el agua, para lo cual no hay presupuesto. Sabriyansa asegura que también le preocupaba que el río se secase rápidamente, pero los lugareños dijeron que también temían las inundaciones intensificadas. Una mina interrumpiría el área natural de absorción de agua en Batutangga, como se señaló en los informes de planificación del distrito para 2015. El agua de lluvia sería desplazada cuesta abajo hacia la ciudad de Barabai, donde viven aproximadamente 60.000 personas. "Barabai seguramente se inundará, porque la ciudad está realmente en un punto bajo", dijo Rizqi Hidayat, subdirector de Walhi en Kalimantan del Sur. "Las inundaciones probablemente detendrían también el cultivo de arroz en los arrozales fuera de la ciudad", dijo. "Si se establece esta mina, Barabai podría ahogarse, además de perder su agua", dijo Muhammad Yani, jefe interino de la agencia ambiental del distrito.³²³

La oposición de las autoridades locales a los proyectos mineros es cada vez más fuerte, ya que es bien sabido que las consecuencias de la minería de carbón son devastadoras tanto para el medio ambiente como para las poblaciones que viven en los alrededores de las minas. Es por esto que la minería de carbón se piensa más en términos de pérdidas que de ganancias. No obstante, el Gobierno sigue impulsando la minería de carbón como uno de sus principales músculos económicos.

Sumatra del Sur

Esta isla está cerca de Yakarta y se encuentra a lo largo de la frontera occidental del país. Sumatra es aproximadamente del mismo tamaño que Kalimantan, pero la exploración y el desarrollo generalizados de la minería de carbón aún no se ha materializado. Gran parte de los depósitos de carbón de Sumatra se encuentran en el corazón de la isla, lejos de los puertos costeros.

³²¹ Global Witness (2019). Indonesia's Shifting Money. Part 3: Taxing Times for Adaro. Disponible en: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/oil-gas-and-mining/indonesias-shifting-coal-money-3-taxing-times-for-adaro/>

³²² Waterkeeper Alliance; JATAM (2017). "Hungry Coal. Coal Mining and Food Security in Indonesia". Disponible en: <http://waterkeeper.org/wp-content/uploads/2017/05/Hungry-Coal-English-Web.pdf>.

³²³ Mongabay (2018). "In a land untouched by mines, indigenous holdouts fight a coal invasion". Disponible en: <https://news.mongabay.com/2018/03/in-a-land-untouched-by-mines-indigenous-holdouts-fight-a-coal-invasion/>.

La infraestructura es la principal preocupación que enfrentan los mineros que buscan explotar reservas, ya que los bosques protegidos y la agricultura desarrollada agregan más capas de complejidad. Según las estadísticas de los Servicios de Energía y Minería, la región del sur de Sumatra tiene 47 millones de toneladas en reservas de carbón, alrededor del 48 % del total de Sumatra representa el 62 % de las reservas nacionales de carbón. En comparación, Kalimantan tiene solo 29 millones de toneladas de reservas o el 35 % de la reserva nacional³²⁴.

La provincia de Sumatra del Sur es el mayor productor de carbón en la isla de Sumatra. Además, la provincia de Sumatra del Sur es también una de las provincias de Indonesia que tiene grandes reservas de carbón de bajo rango. La mayor parte de este carbón de bajo rango se exporta y se utiliza para uso doméstico y para alimentar plantas de energía a vapor. La política de construir una planta de energía a vapor de bajo rango en la boca de la mina es una solución para superar los elevados costos de transporte.³²⁵

A medida que Indonesia continúa con su campaña para erradicar la ilegalidad en los sectores de aceite de palma y minería, cancelando miles de permisos en todo el país, un tribunal de Sumatra ha restaurado la licencia de una compañía de carbón después de que el gobernador la revocara. La compañía, PT Batubara Lahat, tenía su licencia para extraer carbón, retirada por el gobernador de Sumatra del Sur en noviembre de 2016, después de que se descubriera que la empresa minera le debía al Gobierno más de 344 millones de euros en beneficios económicos y otros impuestos. El 8 de junio, el Tribunal Administrativo del Estado de Palembang anuló esa decisión, restableciendo la Licencia de Negocio Minero (IUP) de la compañía; el tribunal dio dos justificaciones para revocar el decreto del gobernador. Primero, el tribunal razonó que la Junta de Auditoría de Indonesia, parte del Gobierno central, es responsable de calcular las ganancias de la minería y los ingresos no tributarios adeudados por las compañías de carbón. Por lo tanto, el tribunal decidió que la revocación de los permisos por pagos morosos debería ser realizada por Yakarta en lugar de por funcionarios regionales. En segundo lugar, el tribunal razonó que si se revocaba la licencia minera de la compañía, sería difícil cobrar sus deudas impagadas.³²⁶ En conclusión, pese a que se revoquen los permisos y licencias, las instituciones gubernamentales continúan beneficiando a las empresas para que realicen la labor de explotación.

Conflictos y desafíos

Los conflictos socioambientales e institucionales que enfrenta Indonesia con el crecimiento desenfrenado de la minería de carbón requieren de una reestructuración en la regulación que existe respecto a esta, y generar un cambio en cuanto a la concepción que se tiene de desarrollo. La necesidad de grandes capitales, los estrechos vínculos con las regulaciones gubernamentales, la existencia de ganancias por minería e impuestos y la dependencia de la infraestructura gubernamental para entregar carbón al mercado hacen que este sector esté expuesto a la corrupción política, en forma de influencia comercial, captura política y captura regulatoria.³²⁷ Esto crea un caldo de cultivo perfecto para que la corrupción penetre de manera estructural en las instituciones gubernamentales y se perpetúe la

³²⁴ Coaltrans. "Sumatra to Boost Indonesian Coal Production". <http://www.coaltrans.com/articles/3047764/sumatra-to-boost-indonesian-coal-production.html>.

³²⁵ *Journal of Physics Conference Series* (2019). "Experimental Study of Low-rank Coal from South Sumatra used in Humidifier and Flash Dryer". Disponible en: file:///C:/Users/andre/Downloads/Bizzy_2019_J._Phys._Conf._Ser._1167_012003.pdf.

³²⁶ *Mongabay* (2017). "Indonesian coal mining firm gets its license reinstated despite a history of violations". Disponible en: <https://news.mongabay.com/2017/06/indonesian-coal-mining-firm-gets-its-license-reinstated-despite-a-history-of-violations/>.

³²⁷ JATAM (2013). "Coalruption: Élite política en el negocio del carbón Vortex". Disponible en: <https://www.jatam.org/2018/12/17/coalruption-elit-politik-dalam-pusaran-bisnis-batu-bara/>.

dinámica de beneficiar los intereses económicos por encima de la garantía y protección de los derechos humanos y la conservación del medio ambiente.

En vista de que las medidas regulatorias de la actividad minera son mínimas y las entidades encargadas de velar por su cumplimiento son corruptas o incompetentes, en la mayoría de las minas de carbón en Kalimantan operan a cielo abierto y cubren vastas áreas, lo que causa deforestación a gran escala y, con ella, la pérdida de biomasa. Un claro ejemplo de esto es la apropiación de tierras mineras, que es otra gran problemática que amenaza a pueblos indígenas como los dayak, cuyos medios de vida y cultura dependen de los bosques intactos. Muchos dayak han sido desplazados por la fuerza para dar paso a la minería del carbón —y ahora se encuentran entre las comunidades más pobres del país— por empresas como BHP Billiton, que en 2016 vendió sus propiedades a Adaro Energy, la principal geotérmica del país.³²⁸ Según el abogado de los dayak, Itan Kussaritano: “Aunque la Constitución de Indonesia reconoce los derechos de los pueblos indígenas a sus tierras, en la práctica nuestros derechos son ignorados. Cuando protestamos contra compañías como Adaro Energy, Bumi Resources y BHP Billiton, el Gobierno simplemente envía policías para arrestarnos. No podemos proteger las tierras de nuestros antepasados ni a nosotros mismos frente a la codicia de la industria minera y la corrupción del Gobierno”.³²⁹

A pesar del crecimiento en la economía indonesia de alrededor del 6% desde 2010, la desnutrición persistía y continuaba confundiendo el potencial del país. Según la base de datos de Indicadores de Desarrollo del Banco Mundial, la tasa de malnutrición en Indonesia se había reducido a la mitad en la última década, desde el 18,6 % en 2004 al 7,6 % en 2015. Sin embargo, los datos de la Encuesta Nacional Socioeconómica (SUSENAS) revelan que, por ejemplo, en 2013, el 52% de la población no alcanzó el umbral internacional diario de 2.000 Kcal por persona.³³⁰ Estas cifras resultan muy preocupantes, ya que evidencian que el crecimiento económico del país no está generando desarrollo ni bienestar en la población más vulnerable y afectada por la explotación de carbón.

Con base en lo anterior, a continuación mencionamos los principales retos que Indonesia tiene con respecto a la minería de carbón:

- La dependencia económica que el país tiene del carbón es inmensa, tanto a nivel doméstico como internacional, lo cual condiciona el crecimiento económico si sigue una ruta de explotación irracional de recursos naturales.
- La contaminación excesiva en las zonas donde se realiza la actividad minera está causando estragos en las comunidades que viven en sus alrededores. Los riesgos para la salud por consumir agua contaminada son cada vez más altos, la contaminación atmosférica por polvillo de carbón es otro factor que amenaza la salud e impide el disfrute de un medio ambiente sano.
- La seguridad y soberanía alimentarias a lo largo del país, en especial de las zonas mineras, son cada vez más críticas. Las tierras que antes del “boom minero” estaban destinadas al cultivo de alimentos, actualmente ya no pueden usarse porque están siendo explotadas para extraer carbón o sembrar monocultivos de palma, o bien son infértiles por el alto grado de contaminación al que están expuestas.
- Muchos de los cambios propuestos por el Gobierno desde 2014 no se pueden implementar formalmente. El Gobierno de Indonesia a menudo da marcha atrás en los anuncios políticos, o simplemente no los codifica en la legislación, y los planes con frecuencia no se implementan de

³²⁸ Reuters (2016). “BHP Billiton sells Indonesian coal assets to Adaro”, 7 de junio de 2016. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-bhp-billiton-adaro-energy/bhp-billiton-sells-indonesian-coal-assets-to-adaro-idUSKCN0YTOVA>.

³²⁹ Banktrack (2013). “Indonesia Forests to Coal”. Disponible en: https://www.banktrack.org/download/indonesia_hotspot_pdf/indonesia_hotspot.pdf.

³³⁰ Waterkeeper Alliance; JATAM (2017). “Hungry Coal. Coal Mining and Food Security in Indonesia”. Disponible en: <http://waterkeeper.org/wp-content/uploads/2017/05/Hungry-Coal-English-Web.pdf>.

la forma en que originalmente fueron diseñados. Así lo demuestra una propuesta de prohibición de exportación de carbón de baja calidad, que fue archivada poco después de su anuncio. Los ministros han citado toques de producción de carbón que se contradicen entre sí y con la política energética del país. El Gobierno extendió el plazo para construir una nueva infraestructura de energía, debido a los retrasos en la construcción y la débil demanda de electricidad. Incluso el programa *Clean and Clear*, que se implementó y resultó en la cancelación de varios miles de licencias, no ha detenido completamente la extracción por parte de empresas que no cuentan con la certificación citada. La minería ilegal continúa, al igual que la minería en bosques protegidos.

- Las estructuras fundamentales del sistema que desencadenó un crecimiento tan rápido en la producción de carbón durante la última década permanecen relativamente sin cambios. Los políticos mantienen intereses financieros en las actividades de la minería del carbón, la corrupción es endémica, la gestión de la minería es débil o laxa, y la política energética del país se basa en compromisos para impulsar drásticamente la demanda nacional de carbón. Las licencias pueden haberse trasladado al nivel provincial en un intento por introducir más restricciones al proceso de permisos, pero los incentivos para permitir la nueva minería permanecen.
- La creación en 2012 de una nueva provincia, Kalimantan del Norte, debe hacer sonar las alarmas sobre la posibilidad de una nueva expansión rápida de la frontera minera en lo que hasta ahora ha sido la única área de Kalimantan que no ha sido tocada por la minería y el aceite de palma. Las debilidades regulatorias y la incertidumbre a veces se mencionan como barreras a la inversión privada, pero no parecen haber sofocado la inversión en la minería del carbón. En todo caso, esto ha contribuido posiblemente a la rápida expansión *ad hoc* del sector. Los importantes costos y legados de la minería, especialmente los problemas sociales y ambientales, no parecen haber debilitado el apoyo político.
- Un posible obstáculo en la trayectoria del carbón puede provenir de la interacción entre la minería del carbón y la producción de aceite de palma. Al igual que con la minería del carbón, los políticos y los funcionarios gubernamentales tienen un gran interés y propiedad en el sector del aceite de palma, que está programado para su expansión por los Gobiernos provinciales y nacionales. Las áreas de minería y palma aceitera tienden a superponerse, y existe la posibilidad de conflicto. Esto se debe a que los planes de uso de la tierra generalmente se basan en acuerdos de licencias anteriores, en lugar de decisiones prospectivas sobre qué tierras deben priorizarse para qué usos. Sin embargo, es poco probable que el sector del aceite de palma sea un impedimento importante para la minería del carbón, entre otras cosas porque no paga beneficios económicos al Gobierno y, por lo tanto, no es tan importante para los ingresos públicos como el carbón. Algunas empresas mineras como Berau Coal Energy también son grandes actores en el negocio del aceite de palma.

RUSIA

Con un máximo de alrededor de 425 millones de toneladas en 1988, la producción total de carbón de Rusia disminuyó drásticamente tras la desintegración de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) en 1989, alcanzando su punto más bajo, con alrededor de 232 millones de toneladas, en 1998. No obstante, desde la recuperación de la producción se ha podido observar una trayectoria ascendente, con un total de alrededor de 326 millones de toneladas para 2008. La industria rusa del carbón hoy en día ocupa una parte importante del mercado en la economía nacional, y prácticamente el 100% de las

organizaciones mineras de carbón tienen un patrón privatizado de propiedad.³³¹ En efecto, tras la privatización del monopolio de Rosugol, la empresa estatal de carbón, en 1997, se produce la aparición de pequeñas empresas, primero, y, posteriormente, de grandes empresas en todo el país.³³²

Para el periodo 1994-2007 la industria minera pasó de ser un sector poco rentable en el sector del combustible y energía de la economía de mercado a lograr los primeros resultados positivos en la provisión estable de productos de carbón del país. En la última década, se han producido cambios considerables en las condiciones de trabajo de las empresas de la industria del carbón. La mayor parte de los activos de las empresas de carbón pasaron a propiedad de grupos financieros, metalúrgicos y de la energía del carbón. Alrededor de 4 billones de toneladas de suministros de carbón se concentran en las entrañas de Rusia, aproximadamente el 30% de los suministros mundiales, mucho más que en cualquier otro país del mundo³³³.

En 2011 la minería del carbón comprendía 111 minas de superficie y 82 minas subterráneas, con una capacidad de producción anual total de más de 380 millones de toneladas. Este carbón es producido por 49 concentradores y 2 plantas de enriquecimiento, con una capacidad total de procesamiento de carbón de más de 170 millones de toneladas. La productividad laboral mensual promedio en la minería del carbón en 2011 representó 197 toneladas por mes (102 para 2010).³³⁴ Con 177.000 millones de toneladas cortas de carbón, Rusia tenía las terceras reservas de carbón recuperables más grandes del mundo a finales de 2016, después de Estados Unidos y China. Rusia produjo 425 millones de toneladas cortas el mismo año, convirtiéndose en el sexto productor de carbón más grande del mundo detrás de China, India, Estados Unidos, Australia e Indonesia.³³⁵

Con un telón de fondo global de fuerte declive en la extracción de carbón y un número creciente de organizaciones internacionales que exponen los impactos que trae consigo la minería de carbón y la venta de combustibles fósiles, Rusia aumentó, paradójicamente, la producción de carbón en 2017 en un 3 % en comparación con al año anterior, y ahora es el tercer mayor exportador de carbón del mundo. El daño al clima, a los bosques y a los pueblos ha sido incalculable.³³⁶

El uso del carbón en Rusia está básicamente dirigido a la industria de los metales y a la generación de electricidad. Se utiliza con fines de electricidad y calefacción en el sector de la vivienda y servicios públicos, en grandes centrales eléctricas, casas de calderas y para suministrar calefacción a edificios residenciales, casas unifamiliares y similares. La generación de electricidad tiene una estructura diversa en las regiones rusas dependiendo del tipo de combustible utilizado.

La parte europea de Rusia y los Urales dependen principalmente del gas para sus necesidades de calefacción, y la proporción de carbón es insignificante (menos del 10%), en Siberia y el lejano oriente ruso, cada segundo kilovatio-hora de electricidad se produce a partir de carbón. El uso de electricidad ha aumentado en Rusia a una tasa del 20 en los últimos diez años, un crecimiento que se explica principalmente por la generación de energía en las centrales eléctricas de gas.³³⁷ Sin embargo, una buena

³³¹ UGOL (2012). "Russian Coal Industry". Disponible en: http://www.ugolinfo.ru/2012_Ugool_Minexpo.pdf.

³³² Banco Mundial (2002). Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/230951468757533962/pdf/wps2820.pdf>.

³³³ *Ibidem*.

³³⁴ *Ibidem*. p. 4

³³⁵ U. S. Energy Information Administration (2017). "Country Analysis Brief: Russia". Disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/russia.pdf.

³³⁶ FERN; Coal Action Network (2018). "Slow Death in Siberia – How Europe's coal dependency is devastating Russia's forests and indigenous Shor people". Disponible en: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf.

³³⁷ Ecodefense (2013). "Russian Coal Industry: Environmental And Public Health Impacts And Regional Development Prospects". Disponible en: <https://below2c.files.wordpress.com/2013/06/russian-coal-industry-preliminary-english-version.pdf>.

parte del carbón extraído de Rusia se destina a la exportación para empresas eléctricas en otros países, entre ellos España.

En 2016, Rusia consumió alrededor del 45 % de su producción de carbón y exportó el resto. Aunque el carbón representa una parte relativamente modesta del consumo total de energía del país, es una parte más vital del consumo en Siberia, donde se extrae la mayor parte del carbón ruso.³³⁸

Marco Normativo

Existen varios estatutos principales que regulan la ley minera en Rusia. En primer lugar, está la Constitución de la Federación de Rusia. El acto legal fundamental en esta área es la ley sobre el subsuelo (Ley del subsuelo) y la ley federal sobre la regulación estatal de la minería del carbón y la protección social de los trabajadores de la industria del carbón. Otros estatutos reveladores incluyen: la ley federal sobre metales preciosos y gemas; la ley federal sobre la plataforma continental de la Federación de Rusia, la ley federal sobre las aguas del mar interior, las aguas territoriales y la zona contigua de la Federación de Rusia, etc. Otro acto importante que regula las inversiones en esta área es la ley federal sobre acuerdos de producción compartida.³³⁹

Para realizar el reconocimiento de los derechos mineros, se debe obtener una licencia para el estudio geológico, que incluye la búsqueda y evaluación de depósitos. También debe haber una licencia para realizar trabajos de topografía minera. Si las parcelas de tierra para realizar el reconocimiento pertenecen al Estado o a una municipalidad, entonces se debe obtener una nota de permiso de acuerdo con el Código de Tierras, y también permiso para obras en parcelas de tierra boscosas si las obras no implican talas.³⁴⁰

A pesar de que el alcance de la regulación de la Ley Federal de la Federación de Rusia (N.º 81-FZ) incluye la minería del carbón, no existen estándares de referencia en la legislación del subsuelo, así como en otras leyes de recursos ambientales. Por lo tanto, en la producción de operaciones de extracción de carbón deben cumplirse los requisitos establecidos no solo por la legislación del subsuelo, sino también por la legislación del agua (por ejemplo, cuando se descarga el agua de drenaje en los depósitos). Al mismo tiempo, debe tenerse en cuenta que hay problemas importantes que no se han resuelto a nivel estatal hasta el presente.

Por ejemplo, el Código del Agua de la Federación de Rusia aún carece de regulaciones o reglas que determinen el procedimiento para recolectar y descargar agua en la mina y el agua de la mina. Dado que este tipo de agua realmente penetra en las minas, en el carbón a cielo abierto y en las minas de mineral, esto afecta negativamente las condiciones de apertura y explotación de depósitos minerales. El proceso de extracción en las etapas de exploración y producción de carbón está sujeto a licencias y otros poderes de la Agencia Federal para el Uso del Subsuelo (Rosnedra), que realiza las funciones de prestación de servicios estatales y gestión de la propiedad estatal en la esfera del uso del subsuelo.³⁴¹ Si bien los requisitos legales existen en el papel, en la práctica no se cumple ni un tercio de las obligaciones establecidas para las compañías mineras.

³³⁸ U. S. Energy Information Administration (2017). "Country Analysis Brief: Russia". Disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/russia.pdf.

³³⁹ Global Legal Group Limited (2019). "Russia: Mining Law 2019". Disponible en: <https://iclg.com/practice-areas/mining-laws-and-regulations/russia>.

³⁴⁰ *Ibidem*.

³⁴¹ Marina Agienko; Yuriy Volgin; Elena Moroz; and Tatyana Olofinskaya (2018). "Legal Regulation of Environmental Problems of Coal Mining in Russian Federation". Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/42d1/09d78e2a7472657242bd7cf415b67127ef37.pdf>.

En cuanto al reconocimiento de territorios comunitarios o indígenas, la situación es compleja. De los más de 180 pueblos que habitan el territorio de la Rusia contemporánea, 40 son reconocidos oficialmente como indígenas. Si bien la Constitución rusa y la legislación nacional establecen los derechos de los “pueblos minoritarios indígenas del norte”, no existe el concepto de “consentimiento libre, previo e informado” consagrado en la legislación y, por lo tanto, la legislación rusa no reconoce a los pueblos indígenas como tales. Rusia tiene una multitud de organizaciones indígenas regionales, locales e interregionales, pero la organización paraguas nacional, RAIPON, opera bajo un estricto control estatal. Además, Rusia no ha respaldado la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, ni ha ratificado el Convenio 169 de la OIT. El país ha heredado su membresía de los principales Convenios de la ONU de la Unión Soviética: el PIDCP, el PIDESC, el ICERD, el ICEDAW y el CICR. También ha ratificado el Convenio Marco para la Protección de las Minorías Nacionales (FCNM) del Consejo de Europa.³⁴²

La ley sobre territorios de uso tradicional de la naturaleza (TTNU) de 2001 es la única ley federal que permite alguna forma de reconocimiento de la tenencia de la tierra de los pueblos indígenas. Sin embargo, el Gobierno federal nunca ha confirmado ninguno de los cientos de Territorios de Uso de la Naturaleza Tradicional (TTNU) creados por las administraciones regionales y locales, en cooperación con las comunidades indígenas, a pesar de las continuas reclamaciones de los órganos creados en virtud de tratados de la ONU, las organizaciones indígenas y de expertos en derechos humanos. Por lo tanto, el TTNU establecido a nivel regional y local no tiene un estatus legal garantizado y puede ser desmantelado en cualquier momento.³⁴³ Esto facilita la labor de las mineras a la hora de desplazar a los pueblos indígenas, pues no existe una protección que garantice su derecho de propiedad sobre las tierras tradicionales.

Una de las principales luchas por los pueblos indígenas en Rusia se relaciona con los derechos sobre la tierra y los recursos naturales. En 2015, se revocó un artículo importante en la legislación de Rusia con respecto a este tema. El artículo estipulaba que en los lugares de residencia y actividades tradicionales de los pueblos indígenas, las autoridades locales deberían decidir sobre la “determinación previa de lugares para la colocación de objetos” sobre la base de los resultados de las reuniones o referéndums de las comunidades indígenas y locales. Esto significa que las autoridades locales ahora han perdido la mayor parte de su influencia legal en términos de poder proteger las tierras indígenas de las incursiones de empresas comerciales y otros usuarios de recursos. En 2015 y 2016 esto condujo a una serie de casos de violaciones de la tenencia de la tierra de los pueblos indígenas.³⁴⁴

Principales zonas productoras de carbón

Las reservas rusas de carbón están muy dispersas y se encuentran en varias cuencas importantes. Estas van desde la cuenca de Moscú, en el extremo oeste, hasta el extremo oriental de la cuenca de Donetsk en el sur, la cuenca de Pechora en el extremo noreste de la Rusia europea y la región de Irkutsk, Kuznetsk, Kansk-Achinsk, las cuencas de Lena, Yakutia del Sur y Tunguska se extienden a través de Siberia hasta el lejano oriente.³⁴⁵

Los principales depósitos económicos de carbón duro de Rusia se encuentran en las cuencas de Pechora y Kuznetsk. El primero, que cubre un área de unos 90.000 km², se ha desarrollado ampliamente para operaciones de minería subterránea, a pesar del clima severo y del hecho de que el 85% de la cuenca

³⁴² IWGIA (2019). “Indigenous peoples in Russia”. Disponible en: <https://www.iwgia.org/en/russia>.

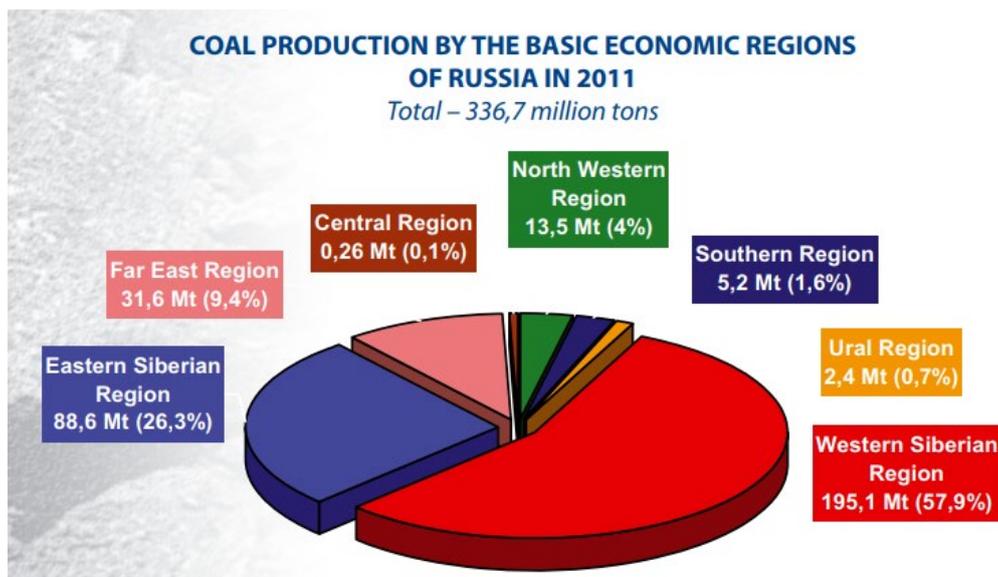
³⁴³ IWGIA (2019). “Indigenous peoples in Russia”. Disponible en: <https://www.iwgia.org/en/russia>.

³⁴⁴ Ibídem.

³⁴⁵ World Energy Council (2019). “Coal in Russia”. Disponible en: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/russia/coal/>.

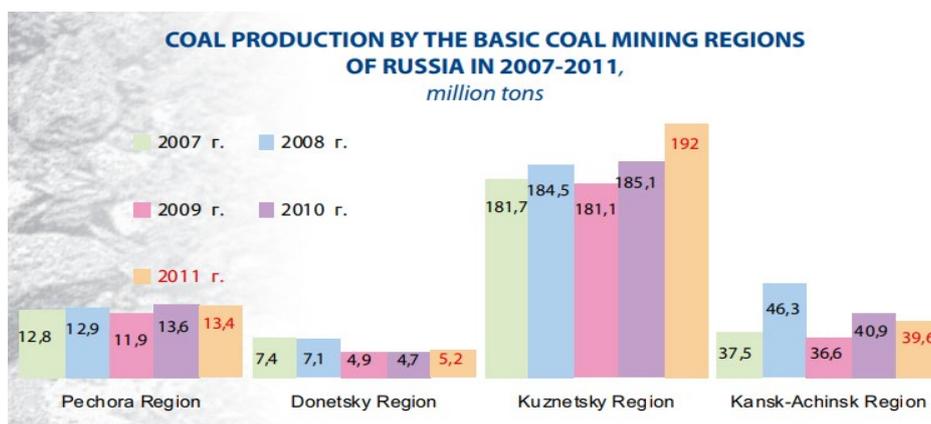
está bajo permafrost, y gran parte del carbón posee un buen potencial calórico, incluidas las calidades de coque. La cuenca de Kuznetsk tiene un área de unos 26.700 km², se encuentra al este de la ciudad de Novosibirsk y contiene una amplia gama de carbones; el contenido de cenizas es variable y el azufre es generalmente bajo. El carbón se produce tanto de la superficie como de las minas subterráneas.³⁴⁶

Figura 13: Producción de carbón por las principales regiones económicas



Fuente: *Ugol Magazine*³⁴⁷

Figura 14: Producción de carbón por las principales regiones mineras de Rusia

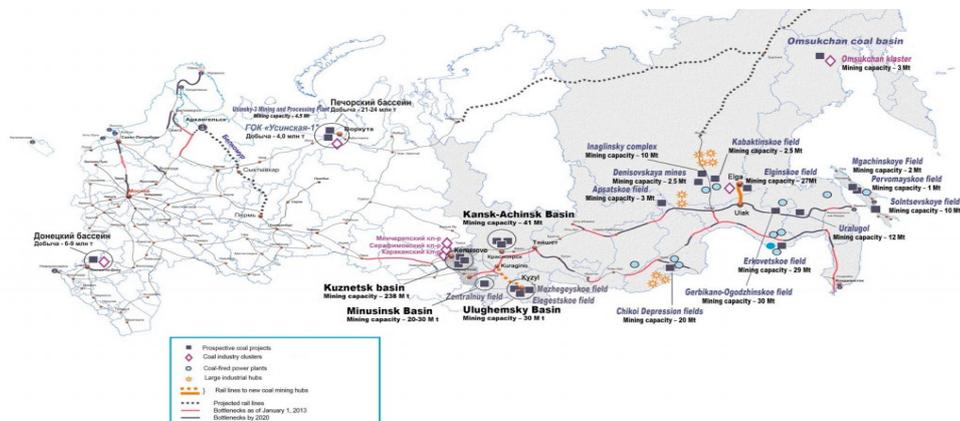


Fuente: *Ugol Magazine*

³⁴⁶ UGOL (2012). "Russian Coal Industry". Disponible en: http://www.ugolinfo.ru/2012_Ugool_Minexpo.pdf.

³⁴⁷ *Ibidem*. p. 5.

Mapa 6: Operaciones mineras de carbón, minas emergentes y posibles proyectos



Fuente: Ministerio de Energía de la Federación Rusa 348

Kuzbass: SUEK y Kuzbassrazrezugol

Kuzbass es el epicentro de la expansión de la industria del carbón en Rusia: alrededor del 7% de las exportaciones de carbón de Rusia provienen de allí, y gran parte de ellas se envían a puertos europeos y se convierten en energía en las centrales eléctricas de Europa.³⁴⁹

Actualmente funcionan en Kuzbass 120 instalaciones de minería de carbón (66 minas y 54 canteras) y 52 plantas de enriquecimiento. Otro récord de minería de carbón se alcanzó en 2014, cuando se extrajeron 211 millones de toneladas de carbón. 201,4 y 202,7 millones de toneladas de carbón se extrajeron en 2012 y 2013, respectivamente. La Estrategia de Energía de Rusia prevé el aumento de la minería de carbón de Kuzbass hasta alcanzar 224 millones de toneladas de carbón por año.³⁵⁰

SUEK es una de las principales exportadoras a nivel mundial de carbón, siendo el mayor proveedor de carbón térmico para el mercado ruso. También es el principal productor de electricidad y uno de los mayores productores de electricidad en Siberia, con 24 unidades generadoras y más de 5 millones de clientes en Rusia. La región de Kemerovo es en la que mayor presencia tiene, con 7 minas bajo tierra, 2 minas a cielo abierto y 4 plantas de lavado.³⁵¹

Kuzbassrazrezugol (KRU) es la principal empresa rusa que opera en la industria de la minería del carbón a cielo abierto. Durante más de 50 años, KRU ha estado explotando reservas de carbón únicamente de la cuenca de carbón de Kuznetsk. Siendo el mayor productor de antracita (un tipo de carbón) de alta calidad en Rusia, la empresa incorpora 11 minas a cielo abierto y 1 mina subterránea, ubicada en Kuzbass. KRU explota 16 depósitos de carbón. Las reservas de carbón en el lugar ascienden a más de 2.500 millones de toneladas. La producción anual de carbón de KRU es de 46-48 millones de toneladas. Alrededor del 70%

³⁴⁸ Ministerio de Energía de la Federación Rusa (2015). "Current Status and Development Prospects Of Coal Industry In Russia". Disponible en: <http://www.jcoaldb.or.jp/coaldb/shiryo/material/upload/1-12speech%203%20Russia%20Mr.%20Mochalnikov.pdf>.

³⁴⁹ FERN; Coal Action Network (2018). "Slow Death in Siberia – How Europe's coal dependency is devastating Russia's forests and indigenous Shor people". Disponible en: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf.

³⁵⁰ Ecodefense (2015). "The Cost of Coal. Impact of Russian coal mining on the environment, local communities and indigenous peoples". Disponible en: <https://below2c.files.wordpress.com/2013/06/russian-coal-industry-preliminary-english-version.pdf>.

³⁵¹ SUEK (2019). Disponible en: http://www.suek.com/our-business/operations/?region=kemerovskaya_oblast.

del carbón se entrega para la exportación. La participación de KRU alcanza casi una quinta parte de las exportaciones rusas totales de carbón.³⁵²

En Kuzbass se pueden identificar tres factores que intensifican el impacto en la gente de la región de esta implacable extracción de carbón. En primer lugar, las compañías mineras rusas intencionadamente explotan el carbón cerca de los centros de población existentes, en lugar de en áreas menos pobladas. Esto reduce los costos de infraestructura, incluidos los caminos, los ferrocarriles, la red eléctrica y las tuberías de agua, así como facilita la mano de obra disponible.³⁵³

En segundo lugar, las minas abandonadas de carbón de Kuzbass no se restauran ni se rellenan. El relleno se produce cuando los materiales como roca, subsuelo, escoria industrial y desechos de carbón que se eliminaron en el proceso de minería se colocan en el vacío creado por una extracción de carbón anterior. Sin relleno, se destruye un área mucho mayor de tierra para extraer carbón.³⁵⁴

En tercer lugar, del 70 a 80 % de la minería en Kuzbass se realiza a cielo abierto. Los peligros de la minería subterránea son bien conocidos e incluyen condiciones de trabajo peligrosas para los mineros y enfermedades profesionales, tales como enfermedades respiratorias. Pero los métodos a cielo abierto conllevan sus propios peligros: amenazan la salud de quienes viven cerca, así como el ambiente circundante, con la contaminación del aire, el agua, el suelo y el ruido. Esto se agrava si no se utiliza la tecnología de prevención de la contaminación o si no se llevan a cabo programas de restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.³⁵⁵ La minería del carbón arrasó bosques, ennegreció los ríos, contaminó el aire con polvo y creó montículos de desechos. Sus habitantes dicen que la región se ha convertido en un paisaje lunar del que muchos están desesperados por escapar.

Las estadísticas oficiales demuestran que en Kemerovo Oblast las condiciones de vida son desfavorables para la salud y reflejan el precio que el Estado y la gente pagan por la posibilidad de extraer carbón. El promedio de vida de la población de Kuzbass es entre 3 y 4 años más corto que el promedio en Rusia. La tasa de tuberculosis es 1,7 veces superior a la media de Rusia. La tasa de trastorno mental infantil es 1,8 veces mayor, y la deficiencia mental infantil es 2,4 veces mayor en la región que el promedio en Rusia. Kuzbass obtuvo el primer lugar en 2011 y el segundo en 2012 en Rusia en afectados por parálisis cerebral infantil; asimismo, la incidencia de 15 tipos de cáncer está por encima del promedio de Rusia.³⁵⁶ Otro problema ambiental asociado con la industria minera de carbón son las emisiones de metano. Entre 1.500 y 2.000 millones de metros cúbicos de metano se liberan a la atmósfera desde minas de carbón subterráneas y a cielo abierto. El metano, un gas capaz de encenderse incluso en condiciones húmedas, es uno de los principales gases de efecto invernadero que afectan el clima del mundo y contribuyen al calentamiento global³⁵⁷.

En este duro contexto, la protesta social ha sido un factor fundamental en la oposición contra la minería. A principios de octubre de 2017, los manifestantes se reunieron en Gavrillovka, un pueblo de 20 casas cerca de Novokuznetsk. A cinco kilómetros de distancia, se extrae carbón en el sitio a cielo abierto de Stepanovsky, sin los documentos necesarios, afirman los activistas. Los residentes de otras aldeas,

³⁵² Better Coal (2018). "OJSC Coal Company KUZBASSRAZREZUGOL Case Study". Disponible en: <https://bettercoal.org/wp-content/uploads/2018/07/Bettercoal-KRU-Case-Study.pdf>.

³⁵³ FERN; Coal Action Network (2018). "Slow Death in Siberia – How Europe's coal dependency is devastating Russia's forests and indigenous Shor people". Disponible en: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf, p. 9.

³⁵⁴ *Ibidem*.

³⁵⁵ *Ibidem*.

³⁵⁶ *Ibidem*.

³⁵⁷ Ecodefense (2015). "The Cost of Coal. Impact of Russian coal mining on the environment, local communities and indigenous peoples". Disponible en: <https://below2c.files.wordpress.com/2013/06/russian-coal-industry-preliminary-english-version.pdf>, p. 3.

descontentos con lo que estaba pasando, se unieron a los de Gavrilovka para protestar. Los activistas planearon bloquear el camino que conduce al sitio de excavación con una excavadora, pero, en el último momento, la gente de Gavrilovka decidió no hacerlo, debido a que la noche anterior llegaron camiones con carbón gratis para las personas y se prometió a los aldeanos que se repararía el único camino en la aldea. Al final, tuvo lugar una concentración escasamente concurrida, que terminó con la firma de una carta colectiva para los cuerpos de seguridad, exigiendo una inspección oficial del sitio Stepanovsky. El administrador del sitio admitió que no se habían completado todas las formalidades necesarias, pero la autoridad local dictaminó que las operaciones allí eran perfectamente legales.³⁵⁸

Las empresas mineras locales son conscientes de la degradación ambiental y social que atraviesa la región de Kemerovo, pero continúan operando con impunidad, gracias a los incentivos del Gobierno regional: “No tienen responsabilidades sociales, lo que evita una gran cantidad de inversión: han abandonado cualquier responsabilidad por la reubicación, obligaciones ambientales o simplemente el cumplimiento de la ley. Todo ha sido manipulado para permitirles evitar pagar por algo”. Por lo tanto, se ignoran los requisitos legales para que las empresas puedan abrir minas cerca de los centros de población, y la tierra nunca se rehabilita después.³⁵⁹

Es importante resaltar que no solo las empresas mineras, sino también los consumidores del carbón de Kuzbass, son igualmente responsables de los efectos colaterales de la minería de carbón. Según la Administración de Aduanas de Siberia, de los 22 principales destinos para el carbón de Kuzbass, 11 están en la Unión Europea. De hecho, según la misma fuente, más de la mitad de todo el carbón exportado desde allí termina en la UE, el Reino Unido, los Países Bajos y Alemania entre los principales mercados.³⁶⁰

Kansk-Achinsk

Situada al este de Kuznetsk y a horcajadas en el ferrocarril transiberiano, la cuenca de Kansk-Achinsk se extiende a lo largo de la ruta del ferrocarril de Siberia, desde la estación de Itat en el oeste hasta la estación de Taishet en el este, una distancia de aproximadamente 700 km; su anchura oscila entre los 50 y los 250 km. El área de la parte expuesta de la cuenca es de aproximadamente 45.000 km². El Enisei divide la cuenca de carbón de Kansk-Achinsk en dos partes: la occidental, antes llamada la cuenca de Chulym-Enisei, y la oriental, anteriormente la cuenca de Kansk. Las reservas de carbón geológico comprenden un total de 601.000 millones de toneladas (a una profundidad de 600m, según cálculos en 1968), incluyendo 140.000 millones de toneladas adecuadas para la minería a cielo abierto, y contiene enormes depósitos de carbón marrón (subbituminoso) con un contenido medio de ceniza, en algunos casos, bajo, y generalmente de bajo contenido de azufre.³⁶¹

La cuenca Kansk-Achinsk, que contiene 640.000 millones de toneladas de carbón, es el depósito más grande de la región y uno de los más prometedores del mundo. La mayor parte del carbón en el territorio de Krasnoyarsk se extrae utilizando el método a cielo abierto. La presencia de depósitos de carbón en el territorio Yenisei (ahora Krasnoyarsk) se descubrió en la primera mitad del siglo XVIII, pero el uso industrial de la cuenca Kansk-Achinsk comenzó en 1905. En 1939-1954, al descubrir las gruesas grietas/filones en las áreas de Borodino, Nazarovo, Abana, Itata y Partizansky, la cuenca del carbón se convirtió en una de las principales bases de la industria minera del país. Después del descubrimiento del

³⁵⁸ Open Democracy (2017). “Russia’s Kuzbass coal region is on the verge of an ecological catastrophe”. Disponible en: <https://www.opendemocracy.net/en/odr/russias-kuzbass-coal-region/>.

³⁵⁹ *Ibidem*.

³⁶⁰ FERN; Coal Action Network (2018). “Slow Death in Siberia – How Europe’s coal dependency is devastating Russia’s forests and indigenous Shor people”. Disponible en: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf.

³⁶¹ World Wide Science.org (2018). Disponible en: <https://worldwidescience.org/topicpages/k/kansk-achinsk+coal+basin.html>.

campo de carbón Berezovsky, con reservas comerciales que superan los 5.900 millones de toneladas, el área se convirtió en uno de los principales proveedores de combustible de carbón para la industria pesada y la generación de energía. Las minas de franjas de Borodinsky y Berezovsky fueron las más grandes de la URSS. SUEK realizó operaciones en la región en 2002. Las sucursales de Krasnoyarsk proporcionan más de un tercio de la producción total de carbón de la compañía.³⁶²

Debido a la cercanía al tren Transiberiano, el carbón extraído de esta cuenca es comercializado para el consumo interno y para exportación. Algunos de los puertos carboneros están en Kaliningrado, en el mar Báltico, en el territorio Kasnodar, sobre el mar Negro, y en Vanino, Vostochny y Nakhoda, en la costa pacífica.

Pechora

La minería de carbón en Pechora se ubica principalmente en la República Komi (una de las 21 repúblicas de la Federación Rusa), localizada en el extremo nororiental de la Rusia europea; esta cuenca posee 30 depósitos de carbón, divididos en siete distritos carboníferos.³⁶³ Sus reservas son consideradas de las más grandes, con 45 billones de toneladas. Gran parte de la extracción de carbón de esta cuenca se hizo con trabajo esclavo hasta la década de 1930 a 1950, causando la muerte de, se estima, un millón de personas por las duras condiciones en la zona subártica rusa. Por las difíciles condiciones de transporte, el carbón extraído de Pechora no es susceptible de exportación.³⁶⁴

Vorkutaugol (subsidiaria de Severstal) es el consorcio productivo para la extracción del carbón dentro del Komi ASSR. El principal centro industrial y administrativo es la ciudad de Vorkuta. El consorcio se estableció en 1974, e incluye 15 minas subterráneas, el Instituto de Investigación Científica PechorNIIproekt y otros institutos. Las minas subterráneas de la empresa Vorkutaugol desarrollan los depósitos Vorkutinskoe, Vorgashorskoe, Yunyaginskoe y Halmeryuskoe, que contienen 26 capas con un espesor total de 48 metros, con un espesor dinámico medio de 2,3 metros, y con el ángulo de sumergir de 2 a 90 grados. La mayoría de los carbones que se extraen pertenecen a las marcas ZH y K; los carbones son coquizantes, con un bajo contenido de azufre (0,6-0,8 %), con un bajo contenido de fósforo (0,002-0,03 %) y con un contenido de cenizas del 16 % en promedio. Los lugares de la explotación se distinguen por las complicadas condiciones hidrogeológicas (la abundancia de agua es de 70-600 metros cúbicos por hora) y por las perturbaciones tectónicas en forma de zonas de fallas de deslizamiento individuales. La mayoría de las minas subterráneas está más allá de las categorías en términos de metano, y son peligrosas debido a los golpes y explosiones de la mina de carbón y gas. La profundidad promedio de la explotación es de 550 metros, la profundidad máxima es de 800 metros.³⁶⁵

Para la República de Komi, como para la mayoría de las regiones de la Federación de Rusia, los problemas de contaminación del aire, eliminación y reciclaje de residuos industriales y domésticos, contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, conservación del suelo y prevención de la contaminación del suelo son habituales. La principal contribución en la generación de desechos la realizan las empresas para la extracción de minerales (casi el 79%) y la fabricación (15 %). Otro tipo de actividades económicas generan alrededor del 6 % de residuos. Las principales industrias que generan y acumulan desechos son

³⁶² Russia Mining (2019). SUEK. Disponible en: <http://russiainining.com/mining-company-profiles/suek>.

³⁶³ Lawson, Peter. (2002) "An introduction of the Russian coal industry".

<https://web.archive.org/web/20060209071611/http://www.mma1.com/company/pdf/papers/An%20Introduction%20of%20the%20Russian%20Coal%20Industry.pdf>.

³⁶⁴ Minning Coal Russia (2017). "Where and what is mined in Russia?". Disponible en:

<http://www.austmine.com.au/DesktopModules/EasyDNNNews/DocumentDownload.ashx?portalid=98&moduleid=12484&articleid=5105&documentid=793>.

³⁶⁵ Mining Encyclopedia (2019). "Vorkutaugol". Disponible en: <http://mining-enc.com/v/vorkutaugol/>.

la minería de carbón y el procesamiento de madera. En la República de Komi es extremadamente necesario desarrollar el objetivo del programa republicano "Residuos" o "Concepto de producción y consumo de residuos en la República de Komi" para coordinar los esfuerzos de lidiar con los residuos, que deben basarse en la situación actual en esta área, un esquema emergente de flujos de tráfico de residuos y sus regiones vecinas, y el diseño y desarrollo de fuerzas productivas en la República de Komi hasta 2020. Este debería describir las principales direcciones de la política estatal en el campo de la gestión de residuos.³⁶⁶

Conflictos y desafíos

En un contexto global de fuerte caída y un número creciente de organizaciones internacionales, como el Banco Mundial y el FMI, que cada vez desincentivan más los proyectos relacionados con combustibles fósiles, Rusia aumentó la producción de carbón en 2017 en un 3 % en relación con el año anterior, y ahora es el tercer mayor exportador mundial de carbón. El daño que el sector minero ha traído consigo es incalculable: al clima, a los bosques y a los pueblos.³⁶⁷ El descomunal tamaño de la industria minera en Rusia y el apoyo del Gobierno generan muchos conflictos alrededor del carbón específicamente. Sin duda, uno de los más notorios es la degradación ambiental que se presenta en las regiones mineras. Un ejemplo de esto es el deterioro que las áreas de conservación están sufriendo; el 14 % del territorio de Kemerovo Oblast (Kuzbass), perteneciente a las áreas de conservación de la naturaleza con diversos estados protegidos, se ha visto gravemente afectado por la minería de carbón.

Personal experto de Rosprirodnadzor (entidad ambiental) monitorean y evalúan el estado vital del bosque, midiendo la concentración de sulfuro y metales pesados en agujas de pino siberiano (*Pinus sibirica*) y de abeto (*Abies sibirica*). De acuerdo con los datos disponibles, el índice de estado vital de las especies monitoreadas en la mayoría de las áreas de la zona estudiada corresponde a biocoenosis forestales dañadas y muy dañadas. Muchos de los árboles de la muestra ya han muerto.³⁶⁸

Otra amenaza para la naturaleza y los derechos humanos causada por la minería de carbón es la tecnología de explosión más bárbara que se aplica actualmente en Kuzbass. Conduce a que el 30 % de los explosivos, a saber, el trinitrotolueno, se emitan a la atmósfera sin quemarse, y luego caigan al suelo, donde permanecen sin descomponerse durante 25 años.³⁶⁹ Esta práctica, además de ser contaminante, genera daños en las viviendas de las comunidades aledañas, problemas de salud y psicológicos a los habitantes de estas zonas.

La industria del carbón se ha convertido en una verdadera "maldición de recursos" para las poblaciones indígenas de las regiones mineras de carbón de Rusia. En el pueblo de Kazas, región de Kemerovo, que alberga una pequeña población de shor, se están explotando tres depósitos de carbón. Las actividades de la minería del carbón han provocado la perturbación de la tierra en la que históricamente la población nativa se ha basado para su subsistencia, la contaminación de los ríos y la devastación de los bosques y la vida silvestre. Los residentes locales no reciben compensación por la tierra afectada ni por el daño causado a sus formas de vida tradicionales. Una de las aldeas, Kurya, fue completamente destruida en la

³⁶⁶ Republic of Komi. Official Portal (2019). "Natural Resources of the Republic of Komi". Disponible en: http://rkomi.ru/en/left/info/prior_res/.

³⁶⁷ FERN; Coal Action Network (2018). "Slow Death in Siberia – How Europe's coal dependency is devastating Russia's forests and indigenous Shor people". Disponible en: https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/Slow%20Death%20in%20Siberia_1.pdf.

³⁶⁸ Ecodefense (2015). "The Cost of Coal. Impact of Russian coal mining on the environment, local communities and indigenous peoples". Disponible en: <https://ecdru.files.wordpress.com/2015/12/russian-coal.pdf>.

³⁶⁹ *Ibidem*.

década de 1950, con todos sus habitantes, shor en su mayoría, obligados a reubicarse, abandonando sus tierras tradicionales.³⁷⁰

Adicionalmente, el sitio web del Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos ha reseñado muertes por explosiones de gas en minas de carbón subterráneas, como la ocurrida en febrero de 2016 en una mina de Severnskaya, de propiedad de la empresa Vorkutaugol, en la que fallecieron 36 mineros y 26 más resultaron desaparecidos.³⁷¹

Estos son solo algunos ejemplos puntuales que se pueden encontrar alrededor de la industria minera de carbón en Rusia. A continuación, se presentan algunos de los principales retos que enfrenta Rusia con la minería de carbón:

- La deforestación masiva y la contaminación del medio ambiente están generando graves impactos en los derechos humanos, en especial en el derecho a la salud de las personas que habitan zonas aledañas a los proyectos mineros. Las observaciones en las ciudades mineras del carbón de Kuzbass muestran que los datos de contaminación están en relación directa con las tasas de morbilidad y mortalidad en estas áreas. En las regiones mineras de carbón de Rusia, estos valores de contaminación son varias veces más altos que el promedio en todo el país.
- La pérdida de biodiversidad contribuye con la aceleración del cambio climático. Además, las actividades mineras de carbón amenazan con alterar las prácticas tradicionales y el modo de vida de las poblaciones locales, especialmente los pequeños pueblos indígenas.
- Los sitios mineros y las estaciones generadoras se ubican, por regla general, en áreas pobladas, donde se registran altos niveles de contaminación, lo que revela valores lo suficientemente extremos como para que algunas de estas regiones hayan sido declaradas zonas de emergencia ecológica.
- La industria del carbón sigue siendo una de las más peligrosas con respecto a las tasas de accidentes y la incidencia de enfermedades profesionales.
- La minería del carbón está perdiendo, además, su atractivo de inversión en muchas ciudades y regiones, lo que exacerba los problemas sociales.
- La dependencia económica de Rusia de los combustibles fósiles la aleja en buena parte de la transición de combustibles convencionales a energías renovables y respetuosas con el medio ambiente.

SUDÁFRICA

La minería ha sido durante mucho tiempo una parte integral del desarrollo y el avance de la economía de Sudáfrica y ha contribuido, en gran medida, a hacer de su economía la más fuerte del continente africano. Como el segundo mayor ingreso del país, en términos del valor de las ventas totales, después del oro, el carbón proporciona el 6,1 % de las exportaciones totales de mercancías del país.

Sudáfrica es el sexto mayor poseedor de carbón del mundo con 31.000 millones de toneladas de reservas de carbón recuperables, lo que equivale al 11 % del total de las reservas mundiales de carbón. **Aunque la mayor parte del carbón es consumido por el sector energético sudafricano, con el 77 % de las necesidades de energía primaria del país cubiertas por el carbón, aproximadamente 69 millones de**

³⁷⁰ Ecodefense (2013). "Russian Coal Industry: Environmental And Public Health Impacts And Regional Development Prospects". Disponible en: <https://below2c.files.wordpress.com/2013/06/russian-coal-industry-preliminary-english-version.pdf>.

³⁷¹ Bloomberg Business (2016). "Russia: 36 killed in accident at Severnaya mine owned by Vorkutaugol", 29 de febrero de 2016. Disponible en: <https://www.business-humanrights.org/en/russia-36-killed-in-accident-at-severnaya-mine-owned-by-vorkutaugol>.

toneladas de carbón por año se exportan a través de la Terminal de Carbón de la Bahía de Richard (RBCT). Además del uso extensivo del carbón en la economía doméstica, aproximadamente el 28 % de la producción de Sudáfrica se exporta, principalmente a través de la Terminal de Carbón de Richards Bay, lo que convierte a Sudáfrica en el cuarto país exportador de carbón más grande del mundo.³⁷² Históricamente, la mayoría de este producto se exportó a Europa, pero Asia (India y China) se ha convertido en los últimos años en el mercado preferido.³⁷³

La producción de carbón en Sudáfrica se concentra en grandes minas, con 8 minas que representan el 61 % de la producción. Alrededor del 46,5 % de la minería de carbón del país es subterránea y el 53,5 % se obtiene a partir de métodos de minería a cielo abierto. El carbón bituminoso, hulla, es el principal carbón de exportación de Sudáfrica, debiendo importarse la antracita debido a la disminución de las reservas.³⁷⁴

De manera similar a la industria del oro, el sector del carbón sudafricano ha experimentado un número creciente de fusiones y adquisiciones y cambios de nombre en los últimos años. Lo que surgió son tres grandes productores de carbón: **BHP Billiton Energy Coal South Africa; Anglo American Coal y Xstrata (actualmente Glencore)**. La cuarta más grande es Exxaro Resources Limited, la compañía minera diversificada controlada por propietarios negros más grande de Sudáfrica, cuya entrada al mercado se anticipó a una fusión de las divisiones de base de carbón de Eyesizwe y Kumba y minerales industriales. Sasol, Total y Optimum también están dentro de los principales productores de carbón sudafricano.³⁷⁵

El dominio de los intereses del carbón ha impuesto una lógica en la economía política que se desarrolla en forma de regulación débil y de la dependencia del Gobierno local y provincial de los intereses del carbón. Bajo el apartheid la minería del carbón proporcionó una vía para avanzar al capital afrikáner, y ahora es el foco de un programa para construir una clase media negra, a través de la participación en la minería del carbón.

La minería del carbón también tiene una historia de mano de obra barata y confrontación con la mano de obra organizada. Los propietarios de minas, en general, al igual que los de otros negocios e industrias, hicieron una presentación limitada ante la Comisión de la Verdad y la Reconciliación, en la que no llegaron a aceptar la responsabilidad de las muertes y enfermedades continuas de los mineros.³⁷⁶

Marco Normativo

Un conjunto de leyes sudafricanas sustenta el marco dentro del cual deben operar las empresas gubernamentales y mineras para garantizar que los minerales se extraigan de manera responsable. Aplicadas adecuadamente, estas leyes deberían mitigar algunos de los impactos sociales y ambientales de la minería, en especial por la escasez de agua que caracteriza a este país. La Constitución es la ley suprema de Sudáfrica, y la sección 24 consagra el derecho ambiental, según el cual toda persona tiene

³⁷² Coal Resources (2019). Disponible en: http://www.energy.gov.za/files/coal_overview.html.

³⁷³ Universal Coal (2019). "Coal Mining in South Africa". Disponible en: <http://www.universalcoal.com/our-projects/coal-mining-in-south-africa/>.

³⁷⁴ Universal Coal (2019). "Coal Mining in South Africa". Disponible en: <http://www.universalcoal.com/our-projects/coal-mining-in-south-africa/>.

³⁷⁵ Universal Coal (2019). "Coal Mining in South Africa". Disponible en: <http://www.universalcoal.com/our-projects/coal-mining-in-south-africa/>.

³⁷⁶ Environmental Monitoring Group (2010). "The Social and Environmental Consequences of Coal Mining in South Africa". Disponible en: https://www.bothends.org/uploaded_files/uploadlibraryitem/1case_study_South_Africa_updated.pdf, p. 6.

derecho a un medio ambiente que no sea perjudicial para su salud o bienestar, y a que se proteja el medio ambiente.³⁷⁷

Con el fin de facilitar la conservación, el control y la gestión de los recursos hídricos, el concepto de agua privada fue abolido hace veinte años y reemplazado por el de agua como recurso público, con el nombramiento del Ministerio de Asuntos del Agua como ente administrador del mismo, tal como figura en la sección 3.ª del Ley Nacional del Agua de 1998, que se ocupa de la administración pública de los recursos hídricos sudafricanos y establece en la sección 3 (1) que:

Como administrador público de los recursos hídricos de la nación, el Gobierno Nacional, actuando a través del Ministerio, debe garantizar que el agua esté protegida, utilizada, desarrollada, conservada, gestionada y controlada de manera sostenible y equitativa, en beneficio de todas las personas y de conformidad con su mandato constitucional.³⁷⁸

La ley de minería de Sudáfrica está regulada actualmente por la Ley de Desarrollo de Recursos Minerales y Petrolíferos (MPRDA) de 2002, además de la Ley Nacional de Gestión Ambiental (NEMA) de 1998 y la Ley Nacional de Agua de 1998, que también rige el sector minero, relacionada directamente con la gestión ambiental de los recursos hídricos. El Departamento de Recursos Minerales (DRM), bajo el liderazgo ejecutivo del ministro de Recursos Minerales, es responsable de facilitar un proceso de asignación de autorizaciones mineras que cumplan con los principios de gestión ambiental establecidos por NEMA. Los cambios significativos que introdujo la MPRDA, a partir de la Ley de Minerales de 1991, incluyeron reformas en la duración de la tenencia de derechos de prospección, derechos y permisos mineros y la implementación de una política de “úselo o piérdalo”. Esto es significativo porque dicha política, que está representada en las disposiciones 17(6), 18(4), 23(6) y 24(4), ha permitido el desarrollo del tipo de entorno que fomenta la aceleración de la minería descuidando, en paralelo, las consideraciones ambientales y sociales.

El resultado de la aplicación de dicha norma es que las empresas mineras ahora se han visto forzadas por esta política a comenzar a operar sin buscar la aprobación de autorizaciones ambientales, por temor a perder sus títulos, debido a procesos de ejecución y periodos de procesamiento prolongados. Esto tiene serias implicaciones para el cumplimiento y la ejecución, ya que se crea un entorno propicio en el que dichos requisitos están amenazados o presionados por intereses económicos. Otro cambio significativo de la Ley de Minerales de 1991 fue la Carta de Minería (o código minero), cuyo objetivo es corregir las desigualdades socioeconómicas históricas y garantizar una participación amplia y significativa de las personas negras en la industria minera y de minerales.³⁷⁹

El resultado de los periodos de transición tuvo el efecto acumulativo de crear brechas en el marco ambiental, debido a las iteraciones y modificaciones tanto de la MPRDA como de la de NEMA. Esto causó importantes desafíos con respecto a la regulación ambiental de las actividades mineras, ya que el DMR retuvo su autoridad para supervisar la gestión ambiental, con considerables implicaciones para la preservación del medio ambiente y la protección del bienestar de las personas y las comunidades contra los efectos negativos de la minería.³⁸⁰

³⁷⁷ Center for Environmental Rights (2016). “ZERO HOUR. Poor Governance of Mining and the Violation of Environmental Rights in Mpumalanga”. Disponible en: <https://cer.org.za/wp-content/uploads/2016/06/Zero-Hour-May-2016.pdf>.

³⁷⁸ Center of Environmental Rights (2019). “Full Disclosure. The Truth about Mpumalanga Coal Mines Failure to Comply with their Water Use Licences”. Disponible en: <https://lasillavacia.com/silla-llena/red-etnica/art-338-sobre-la-consulta-previa-pnd-acto-de-magia-estatal-70969>.

³⁷⁹ Natural Justice (2018). “Blood, Sweat, And Tears: Community Redress Strategies And Their Effectiveness In Mitigating The Impacts Of Extractives And Related Infrastructure Projects In South Africa: 2008-2018”. Disponible en: <https://za.boell.org/sites/default/files/2019-blood-sweat-and-tears-extractives-research-report-natural-justice.pdf>.

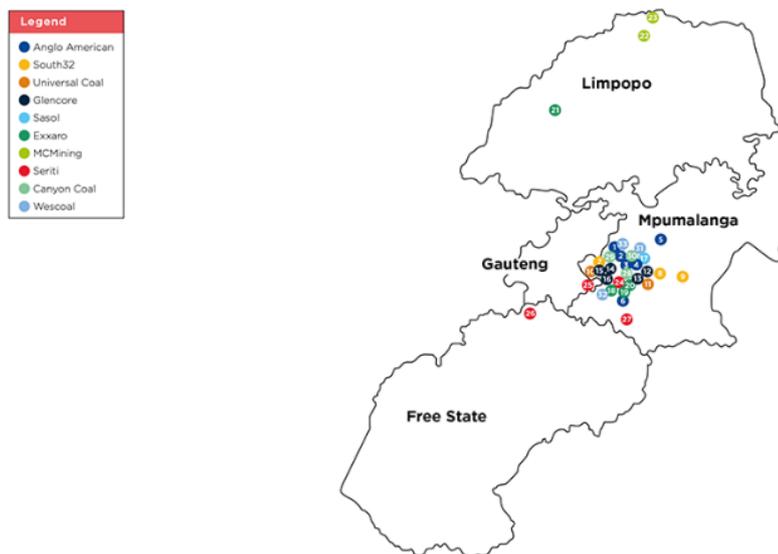
³⁸⁰ *Ibidem*.

Los desafíos mencionados anteriormente han creado lagunas legislativas que dan lugar a ambigüedad jurídica e incertidumbre en torno a lo que está en juego en términos de los requisitos legales para los procesos de aprobación minera. La MPRDA parece afianzar amplios compromisos con el bienestar de las comunidades, pero, en la práctica, la MPRDA tiene disposiciones limitadas relacionadas con las consultas comunitarias, la notificación y la participación en los procesos regulatorios. Las disposiciones legales relativas a la consulta comunitaria han sido criticadas por estar plagadas de lagunas. Las lagunas se derivan de los vagos requisitos prescritos en la legislación respecto del tipo y el estándar de consulta comunitaria necesaria para garantizar una participación significativa en los procesos de aprobación minera, el desarrollo de planes sociales y laborales asociados con las aprobaciones mineras y los procesos de cierre y rehabilitación.³⁸¹

Principales zonas productoras de carbón

Los proyectos de carbón térmico están ubicados principalmente en la provincia de Mpumalanga, situada al noreste de Sudáfrica, una región tradicionalmente rica en carbón. Por esta razón, ha atraído a muchas grandes empresas mineras para establecer minas en esta área. El 83% de la cantidad total de carbón producido en Sudáfrica se extrae en Mpumalanga. El carbón también se extrae en las provincias de Limpopo, Kwazulu-Natal y Free State, y se concentra alrededor de las ciudades de Lephalale, Witbank, Ermelo y Secunda. Por otro lado, los proyectos de carbón de coque se ubican sobre todo en la provincia de Limpopo, en el norte de Sudáfrica, una región en la que en los últimos años ha aumentado la exploración y el desarrollo de las minas Vele y el proyecto de Makhado (propiedad de Coal of Africa Limited). El área tiene infraestructura vial y ferroviaria que proporciona acceso a instalaciones de exportación a lo largo de la costa este de África del Sur.

Mapa 7: Minería de carbón en Sudáfrica



Fuente: Minerals Council South Africa ³⁸²

Mpumalanga

³⁸¹ *Ibidem*.

³⁸² Minerals Council South Africa (2017). "Coal". Disponible en: [v https://www.mineralscouncil.org.za/sa-mining/coal](https://www.mineralscouncil.org.za/sa-mining/coal).

Mpumalanga ocupa el 6% de la superficie terrestre del país, pero posee el 21 % de sus especies de plantas. Casi una cuarta parte de sus tipos de vegetación están clasificados a nivel nacional como amenazados. Sin embargo, el 76 % de las praderas de Mpumalanga han sido objeto de concesiones para derechos de minería y exploración.³⁸³

En Mpumalanga se encuentra una densa red de vetas de carbón y este mineral representa más del 70 % de todas las concesiones relacionadas con la minería en la provincia. Los yacimientos de carbón de Witbank, Highveld y Ermelo producen la mayor parte del carbón de Sudáfrica. Además, hay 12 centrales eléctricas de carbón en Highveld, región ubicada al occidente de Mpumalanga, así como cuatro nuevas centrales eléctricas de carbón de Independent Power Producer (IPP) en proceso de ser construidas para Mpumalanga³⁸⁴. Este contexto ha jugado un papel importante, atrayendo a empresas mineras locales e internacionales a la región.

Por otra parte, más de la mitad de la superficie terrestre de Mpumalanga (54,2%) se encuentra bajo concesiones para la obtención de derechos de explotación, mientras que un cuarto adicional (24,5%) tiene ya derechos para la explotación de la minería. En conjunto, debido a la cantidad de concesiones, el 61,3 % de la superficie total de la tierra de la provincia, con el municipio del distrito de Nkangala, está bajo una gran presión por el cambio en el uso del suelo. Comparativamente, otras iniciativas de desarrollo tienen menor representación en la economía, con el 9% en la construcción de infraestructuras, el 4,3 % en desarrollo residencial y solo el 0,7 % para el cultivo.³⁸⁵

Actualmente, hay 127 proyectos mineros en Mpumalanga, propiedad de 47 compañías mineras, algunas de las más grandes de Sudáfrica y también a nivel global.³⁸⁶ Las compañías más grandes son **BECSA (BHP Billiton's Energy Coal South Africa), Anglo American Thermal Coal, Xtrata Coal, Exxaro Resources y Sasol Mining**. De estas grandes compañías mineras de carbón, BHP Billiton es uno de los mayores proveedores de Eskom y también de los mayores proveedores del mercado de carbón de energía marítima. El negocio de carbón de Anglo American posee y opera en nueve minas, y actualmente esta empresa está trabajando en varios proyectos destinados a aumentar la producción a 90 millones de toneladas de carbón por año.³⁸⁷

Como se puede observar en el Mapa 6, en Mpumalanga, la naturaleza acumulativa del impacto de tantas minas en un espacio tan reducido hace que sea difícil identificar la huella de una operación en particular. Hoy, en Mpumalanga, las personas que trabajan en actividades agrícolas son cada vez menos y el desempleo crece a medida que las compañías mineras de carbón abandonan las minas y dejan tras de sí tierras infértiles y contaminadas, pobreza y trabajadores enfermos; una vez han terminado de explotar lo que buscaban, se marchan incluso con los fondos que debían ir destinados a la rehabilitación de las tierras afectadas.³⁸⁸

Eskom, la empresa nacional más grande encargada de la generación de electricidad y el mayor consumidor de carbón, ha sido fundamental para el Complejo Minero-Energético (CME) y la economía. Esta empresa estatal compra el 53 % del carbón de Sudáfrica y sus 13 centrales eléctricas proporcionan el 90 % de la electricidad. Muchas de dichas plantas fueron construidas en lugares adyacentes a minas

³⁸³ Groundwork (2018). "Coal Kills". Disponible en: http://www.groundwork.org.za/specialreports/Coal_Kills.pdf.

³⁸⁴ Center for Environmental Rights (2016). "ZERO HOUR. Poor Governance of Mining and the Violation of Environmental Rights in Mpumalanga". Disponible en: <https://cer.org.za/wp-content/uploads/2016/06/Zero-Hour-May-2016.pdf>, p. 1.

³⁸⁵ *Ibidem*.

³⁸⁶ Africa Mining IQ (2019). "Mining Companies in Mpumalanga". Disponible en: <https://www.projects iq.co.za/mining-companies-in-mpumalanga.htm>.

³⁸⁷ Africa Mining IQ (2019). "Coal Mining Companies in South Africa". Disponible en: <https://www.projects iq.co.za/coal-mining-companies-in-south-africa.htm>.

³⁸⁸ *Ibidem*.

privadas con contratos de Eskom para el suministro a largo plazo, mientras que la empresa calibró la mayoría de las centrales eléctricas para ser usadas con carbón de baja calidad. Sus contratos fueron principalmente de costo-plus a largo plazo (costo de producción más un margen de beneficio), lo que, mediante un límite de precios del Gobierno, permitió que el país ostente algunos de los precios más bajos de carbón y electricidad en el mundo. Los mercados de exportación y los nacionales funcionaron en conjunto para garantizar la seguridad energética interna, ya que proporcionaban mayores ingresos a los productores de carbón para compensar el bajo precio interno de Eskom.³⁸⁹

En la zona del Highveld en Mpumalanga, las comunidades viven con polvo de carbón y agua contaminada por las minas de carbón que los enferman a ellos y a su ganado, y hacen que sea imposible cultivar. Las frecuentes explosiones en las minas rompen las casas y son perjudiciales y perturbadoras.³⁹⁰

Limpopo

La cuenca carbonífera del Limpopo abarca una importante zona de transición ecológica, que marca la unión de cuatro regiones bioclimáticas separadas. El área se considera muy importante en términos de diversidad de su fauna y flora, y también contiene varias áreas importantes de conservación. Además, esta cuenca es compatible con la presencia de una población muy grande, incluidas algunas de las comunidades rurales más pobres de la región, así como numerosas áreas urbanas y comunidades agrícolas e importantes áreas forestales.³⁹¹

Durante años, el Gobierno local de Soutpansberg en Limpopo, un área donde llueve tan poco como en el desierto del Kalahari, apoyó en el desarrollo de sus actividades a pequeños guardas forestales y a algunos granjeros con acceso al riego limitado. Pero debajo de la tierra árida se encuentra un yacimiento de carbón que despierta los intereses de las empresas extractivas sobre estas tierras. Compañías mineras como **Coal of Africa**, que recientemente ha presentado su proyecto de mina de carbón Makhado, cerca de Makhado (Louis Trichardt) en Soutpansberg. Otras empresas mineras también están explorando en el área.³⁹² Actualmente en la provincia de Limpopo se desarrollan 15 proyectos de minería carbón en diferentes fases, liderados principalmente por **Exxaro y MCMining**.

Conflictos y desafíos

El legado continuo de la minería en Sudáfrica en lo que se refiere al bienestar de las comunidades que albergan minas necesariamente presenta perspectivas contradictorias. La minería, principal fuente de riqueza del país, contribuyó significativamente al desarrollo de Sudáfrica como una de las economías líderes en África y los países en vía de desarrollo. Pero la minería también ha causado una destrucción considerable en las comunidades negras y ha sembrado divisiones entre las poblaciones blancas y no blancas. Los africanos negros habían estado explotando los recursos naturales de Sudáfrica antes de la llegada de los blancos de manera artesanal. Pero los blancos mineros, industrializados y corporativos, sofocaron las prácticas de minería artesanal con la introducción de maquinaria avanzada. A medida que

³⁸⁹ SWOP (2017). "Coal, water and mining flowing badly". Disponible en: https://www.fes-southafrica.org/fileadmin/user_upload/coal_water_and_minig_flowig_badly.pdf.

³⁹⁰ Center of Environmental Rights. "Proposed coal mine in Mpumalanga threatens entire country's freshwater hotspot: who benefits, and at what cost?". Disponible en: <https://cer.org.za/wp-content/uploads/2018/07/Mabola-English-Fact-Sheet-Update-July-Final.pdf>.

³⁹¹ MMSD (2001). "An Overview Of The Impact Of Mining And Mineral Processing Operations On Water Resources And Water Quality In The Zambezi, Limpopo And Olifants Catchments In Southern Africa". Disponible en: <https://pubs.iied.org/pdfs/G00599.pdf>, p. 182.

³⁹² Greenpeace (2012). "Coal's hidden water cost to South Africa". Disponible en: <https://www.greenpeace.org/archive-africa/Global/africa/publications/coal/CoalsHiddenWaterCost.pdf>.

su tierra era expropiada y explotada, el único papel de los negros era proporcionar la mano de obra para extraer el mineral.³⁹³

Si bien cabría pensar que la presencia de estos productos altamente apreciados podría traer una serie de consecuencias positivas para las comunidades que viven en áreas en las que se encuentran estas reservas, no ha sido así para muchas de estas poblaciones. Además, las consecuencias ambientales de la minería irresponsable de carbón han exacerbado los impactos sociales que las comunidades mineras han experimentado. Entre los temas de preocupación se hallan la pérdida de tierras agrícolas, que, para muchos, es el principal medio de vida; la pérdida o interrupción del acceso al agua potable, ya sea por la contaminación de los recursos hídricos o por la falta de acceso al agua de la que dependen las comunidades; y el desplazamiento de comunidades de sus pueblos y tierras, incluida la reubicación de cementerios ancestrales, como lo demuestran visitas a las comunidades afectadas por la minería.³⁹⁴

El Gobierno ha mostrado una creciente preocupación por la contaminación del aire, con la declaración de tres áreas prioritarias por contaminación del aire. Las tres son el resultado de la contaminación por combustibles fósiles. Eastern Highveld es la tercera área prioritaria de contaminación de la calidad del aire que se ha declarado. Dicha declaración significa que debe hacerse un monitoreo adecuado de la calidad del aire y desarrollar planes con distintos actores para lidiar con el futuro sistema de calidad del aire. Hasta ahora, el monitoreo de la contaminación ha consistido en gran medida en autoinformes por parte del monopolio estatal de electricidad Eskom (con su electricidad proveniente de centrales eléctricas de carbón) y Sasol (empresa proveedora de energía).³⁹⁵

Pero la contaminación no se limita únicamente al aire. Los ríos en la cuenca del alto Olifants desembocan en la presa Loskop, que es el cuerpo receptor del impacto acumulado de la minería del carbón y la generación de energía del carbón en el alto Olifants. Esta concentración de más de 650 minas activas y abandonadas, y el drenaje ácido de las minas y los cursos de agua asociados a ellas, junto con la eutrofización de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales, han resultado en una degradación severa de la calidad del agua, incluidas las aguas subterráneas. La Estrategia Nacional de Recursos Hídricos de 2013 publicada por el Departamento de Agua y Saneamiento (DWS, por sus siglas en inglés) identificó la cuenca del Olifants como “una de las cuencas más estresadas de Sudáfrica en términos de cantidad y calidad del agua”.

A pesar de la investigación exhaustiva y los informes condenatorios sobre los impactos de la minería del carbón en la cuenca del Olifants y el reconocimiento de la amenaza que la minería del carbón representa para los recursos hídricos allí presentes, el DWS toma poca o ninguna medida para detener la contaminación y responsabilizar a las empresas mineras contaminantes. Además, dado que el DWS nunca ha publicado su propio informe sobre los resultados de sus actividades de supervisión y cumplimiento, y que en su actuación esta institución no obliga a las empresas a publicar datos de cumplimiento por sí mismas, generalmente es muy difícil para el público y las comunidades afectadas evaluar si las compañías mineras que operan en la cuenca cumplen con las condiciones de sus licencias de uso del agua.³⁹⁶

A esto se suma que, con relación a los derechos humanos, algunos de los activistas de comunidades afectadas por la minería han experimentado amenazas, ataques físicos y/o daños a sus propiedades, que

³⁹³ Open Democracy (2017). “Mining in South Africa: radical resistance”. Disponible en: <https://www.opendemocracy.net/en/mining-in-south-africa-radical-resistance/>.

³⁹⁴ Natural Justice (2019). “Blood, sweat and tears: community redress strategies and their effectiveness in mitigating the impacts of extractives and related infrastructure projects in South Africa: 2008-2018”. Disponible en: <https://za.boell.org/sites/default/files/2019-blood-sweat-and-tears-extractives-research-report-natural-justice.pdf>.

³⁹⁵ *Ibidem*.

³⁹⁶ Center of Environmental Rights (2019). “Full Disclosure. The Truth about Mpumalanga Coal Mines Failure to Comply with their Water Use Licences”. Disponible en: <https://fulldisclosure.cer.org.za/2019/doc/Full-Disclosure-2019.pdf>.

consideran represalias por su activismo, mientras que otros han recibido llamadas telefónicas amenazadoras de números no identificados.

En ese contexto, las mujeres juegan un papel de liderazgo, porque son ellas quienes han expresado estas preocupaciones, convirtiéndose en objetivos potenciales de acoso y ataques. El origen de estos ataques o amenazas a menudo se desconoce, como también los perpetradores, pero los activistas ambientales y locales creen que pueden haber sido ayudados por la policía, funcionarios gubernamentales, proveedores de seguridad privada u otros que —aparentemente— actúan en nombre de las compañías mineras.

Las amenazas e intimidaciones de otros miembros de la comunidad contra activistas a menudo surgen de la creencia de que estas personas están impidiendo o socavando la continuidad de un proyecto minero económicamente beneficioso. En algunos casos, los funcionarios del Gobierno o representantes de empresas alimentan y explotan deliberadamente estas divisiones comunitarias, buscando aislar y estigmatizar a quienes se oponen a la mina.³⁹⁷

Uno de los principales desafíos que enfrenta la región de Limpopo, respecto de otros derechos humanos, es la contaminación y escasez de las fuentes hídricas. Un ejemplo de la degradación de estas, como resultado de la minería, es el caso del río Olifants, un importante afluente del río Limpopo y que se encuentra completamente dentro de Gauteng, Mpumalanga y Limpopo. Los principales afluentes del río Olifants incluyen el Wilge, el Blyde, el Elands y el Steelpoort. El río alimenta a más de 30 represas principales, 30 represas menores y hasta 4000 pequeñas represas de granjas privadas. El río ofrece una gran cantidad de tipos de riego, incluida Loskop (una represa ubicada en el río Oliphants). En particular, grandes depósitos de carbón están presentes en la cuenca superior y hay una concentración de grandes centrales eléctricas de carbón y minas de carbón en el área. Además, se importan hasta 200 metros cúbicos de agua de las cuencas cercanas para suministrar agua de refrigeración a las centrales eléctricas de carbón. En los últimos años, el área ha enfrentado sequías severas e inundaciones repentinas ocasionales. En particular, los recursos hídricos en la cuenca se han degradado severamente como resultado de la minería, la generación de energía, la agricultura comercial y las aguas residuales industriales y municipales.³⁹⁸

En particular, el uso del agua en la cuenca del río Olifants ha aumentado dramáticamente en los últimos años debido a la extracción de carbón para la producción de electricidad, la extracción de una variedad de otros minerales, los esquemas de riego a gran escala para la agricultura y el desarrollo urbano. Esto, a su vez, ha tenido considerables impactos negativos en la salud humana, derivados de la contaminación y la escasez de agua y la contaminación del aire y la tierra. Las fuentes de contaminación y degradación de la calidad del agua son diversas, incluidas la industria, la minería, las instalaciones de tratamiento de aguas residuales, los residuos domésticos y los productos químicos y pesticidas agrícolas; juntos han creado un ambiente tóxico.

Además, el cambio climático se reconoce como una preocupación importante para la cuenca, específicamente relacionado con los posibles impactos de las inundaciones y las sequías. En general, la precipitación en la cuenca del Olifants ha disminuido en los últimos 60 años, con predicciones de continuas disminuciones en la precipitación como resultado del cambio climático.³⁹⁹

³⁹⁷ Human Rights Watch (2019). “‘We Know Our Lives are in Danger’. Environment of Fear in South Africa’s Mining-Affected Communities”. Disponible en: <https://www.hrw.org/report/2019/04/16/we-know-our-lives-are-danger/environment-fear-south-africas-mining-affected>.

³⁹⁸ Center of Environmental Rights (2019). “Full Disclosure. The Truth about Mpumalanga Coal Mines Failure to Comply with their Water Use Licences”. Disponible en: <https://fulldisclosure.cer.org.za/2019/doc/Full-Disclosure-2019.pdf>.

³⁹⁹ *Ibidem*.

Con base en lo anterior, se presentan algunos de los principales retos que enfrenta Sudáfrica respecto a la minería de carbón en su territorio:

- En muchos casos, es posible que los sitios contaminados nunca se restablezcan por completo, ya que la contaminación es tan persistente que no hay remedio disponible. Es fundamental el cumplimiento del marco normativo que exige esa compensación y el desarrollo de planes que aseguren la implementación de las medidas de restauración ambiental y social. Hay aproximadamente 6000 minas abandonadas en Sudáfrica y los costos de rehabilitación (de suelo y tierra) han sido estimados en millones de dólares, que no están disponibles. Además del ritmo actual de contaminación, llevará 800 años rehabilitar las minas abandonadas. Las minas que aún están activas deben tener planes de cierre y de manejo/gestión, y planes sociales y laborales, incluidos los medios financieros para implementarlos. Sin embargo, las empresas mineras no están obligadas a compartir los detalles financieros de dichos planes.
- Las externalidades de la economía del carbón se extienden al cambio climático. Un estudio de 2002 estima un precio para el carbón que incluya el costo del daño causado por las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y metano (CH₄) debido a su contribución al cambio climático. Sin embargo, deja de lado los contaminantes locales como el dióxido de azufre (SO₂), las cenizas y la materia volátil y sus respectivos impactos en la salud, así como el impacto de estas emisiones en la calidad del agua. Se calcula que el precio del carbón aumentaría más del doble si estos costos se incorporan, teniendo en cuenta que la pérdida de la biodiversidad, de ecosistemas completos y de la vida en general no tiene precio.
- Las políticas de racionamiento de agua reducen el consumo de esta por parte de la ciudadanía y, como consecuencia de ello, el precio del agua sube y son finalmente las personas consumidoras del recurso las que acaban pagando las pérdidas de las empresas proveedoras del sistema de acueducto. Estas personas consumidoras generalmente tienen pocos recursos económicos para hacer frente a este sobrecoste que se debe fundamentalmente al uso indiscriminado de agua que hace la minería del carbón, que no está internalizando los costes de su actividad y básicamente se la exime de la responsabilidad de restaurar los daños medioambientales tras terminar la explotación de carbón.

RECOMENDACIONES ALTERNATIVAS, JUSTAS Y SOSTENIBLES PARA LAS EMPRESAS Y GOBIERNOS DE LOS PAÍSES DONDE SE EXTRA EL CARBÓN

- 1. Establecer un marco normativo que incluya estándares y obligaciones en temas de transparencia y acceso a la información;** buen uso, conservación y restauración de los recursos naturales; reparación de las comunidades afectadas por la actividad minera; cumplimiento de los instrumentos convencionales de derechos humanos y de los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre empresas y derechos humanos, incluyendo la diligencia debida tanto para los actores privados como estatales en toda la cadena de suministro de carbón exportado de estos países hacia el resto del mundo.
- 2. Proteger, asegurar y promover el goce efectivo de los derechos humanos** y los derechos fundamentales de las comunidades que sufren los impactos negativos del negocio del carbón causados por las empresas y Gobiernos de los países productores.
- 3. Las empresas deben cumplir con los estándares de respeto de los derechos humanos**, especialmente los derechos a una vida digna, a un ambiente sano, el equilibrio ecológico, a la soberanía alimentaria, al agua y al territorio, entre otros. Ello no es una responsabilidad voluntaria (o parte de los esquemas de Responsabilidad Social Corporativa), sino que es una obligación que afecta a todo aquel que vulnere derechos, y es su deber compensar y reparar a las personas y comunidades afectadas.
- 4. Establecer mecanismos efectivos de reparación de abusos de derechos humanos cometidos por las empresas que extraen y queman carbón, que respondan a las necesidades y las voces de las comunidades concernidas,** desde una perspectiva de reparación integral a las personas y comunidades afectadas y que proporcionen garantías para que no se repitan estos daños, con enfoques diferenciales de género, etnicidad, edad y condición migratoria, respetando el principio y derecho fundamental a las consultas populares y al consentimiento previo, libre e informado.
- 5. Promover e implementar un nuevo modelo energético 100 % renovable y democrático, que no viole los derechos humanos y respete los principios de justicia social y ambiental.** Es decir, un modelo que nos beneficie a todas las personas y al medio ambiente, donde no existan “zonas de sacrificio” en ningún rincón del planeta, mediante la producción y gestión local de energías, frenando así el grave deterioro paulatino de los recursos naturales (agua, aire, bosques, biodiversidad, etc.).
- 6. Establecer controles efectivos y sistemáticos de los niveles de contaminación ambiental en todas las áreas de las operaciones mineras de carbón.** Los Gobiernos deben asegurarse de supervisar que las empresas mineras cumplan con los niveles de contaminación permitidos.
- 7. Acelerar y facilitar los procesos de rendición de cuentas y compromisos de prevención, mitigación y reparación de abusos de derechos humanos** por parte de las empresas mineras en sus países de origen, y en los países que, de manera directa o indirecta, apoyen, promuevan o se vean afectados por los múltiples impactos negativos que rodean la industria de la minería de carbón y que entorpecen la transición energética renovable, democrática y justa.
- 8. Establecer una visión con enfoque de género y étnica que permita evaluar las posibles soluciones para hacer frente a las problemáticas en torno a la minería de carbón** desde una visión feminista, puesto que las mujeres suelen sufrir de manera diferenciada los impactos de esta

actividad. Se debe combatir su invisibilización en los procesos de negociación sobre asuntos de tierras y de compensaciones, reconocer su rol como piedra angular para el mantenimiento de los tejidos sociales y garantizar su protección tanto física como psicológica de las dinámicas sociales que perpetúan los abusos de las mujeres.

- 9. Adoptar políticas que garanticen la supervivencia económica de trabajadores y comunidades durante los procesos de transición,** por medio de programas que permitan su independencia como individuos y la recuperación de sus medios de vida o su adaptación a otras formas de relación económica.

RECOMENDACIONES PARA EL GOBIERNO DE ESPAÑA

1. Fijar una fecha en un instrumento vinculante para eliminar el carbón del sistema eléctrico nacional a más tardar en 2025 y establecer el año 2040 como límite para reducir a cero las emisiones netas de gases de efecto invernadero y un modelo energético 100 % renovable justo y democrático.

Las operaciones de las centrales térmicas de carbón en España están entre las principales actividades emisoras de CO₂ y otros gases contaminantes que afectan al disfrute de los derechos humanos de las personas. Para que el Estado español contribuya a alcanzar los objetivos establecidos en el Acuerdo de París es necesario que establezca en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y en la futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética que a más tardar en 2025 las centrales térmicas de carbón deben dejar de operar, de la misma manera que han hecho otros Estados miembros de la UE. El cierre de las centrales térmicas de carbón en España conlleva una mejora en la calidad del aire y de la vida y la salud de las personas. En el PNIEC se debe elevar la ambición climática, incluyendo un objetivo de al menos el 55 % de reducción de las emisiones de CO₂ para 2030 respecto a 1990, y el cero neto de las emisiones y un sistema energético 100 % renovable en 2040.

Los Gobiernos de todo el mundo deben definir la fecha para el abandono del carbón y para alcanzar un modelo energético 100 % renovable en línea con el Acuerdo Internacional del Clima de París y con las recomendaciones científicas para no superar 1,5 °C de aumento de la temperatura global.

2. Garantizar, agilizar y otorgar la autorización de cierre para junio de 2020 de las centrales térmicas de carbón que no han realizado las inversiones necesarias para adaptar sus instalaciones a la normativa europea y de aquellas que soliciten el cierre a pesar de haber realizado dichas inversiones.

A día de hoy, el MITECO solo ha autorizado el cierre de la central de Anllares. En 2017 y 2018 se solicitó el cierre de las centrales de Lada, Velilla La Robla, Puente Nuevo, Alcúdia (la mitad), Meirama, Narcea, Andorra y Compostilla. Las autoridades competentes deben garantizar la autorización de cierre para el desmantelamiento de las instalaciones que no han sido adaptadas a los niveles de emisión de la UE.

3. Asegurar que el cierre de las centrales térmicas de carbón se realice en el marco de una transición energética justa, equitativa y que incluya una perspectiva de género.

Tanto el Gobierno central como los autonómicos y municipales deben asegurar que el cierre de las centrales térmicas de carbón sea ordenado y que garantice una transición justa que prevenga y mitigue los impactos sociales y económicos en los trabajadores de las centrales y las comunidades afectadas. Para ello, se debe asegurar que las empresas propietarias colaboran para poner en marcha un plan de transición justa y equitativa hacia empleos sostenibles y que reparan los impactos ambientales y sociales causados por la quema de carbón.

La Comisión Europea ha recomendado a España que integre mejor en el PNIEC los aspectos de una transición justa y equitativa, en particular facilitando más información detallada sobre las repercusiones sociales de las políticas,⁴⁰⁰ las medidas y los objetivos previstos, y su incidencia en los ámbitos del empleo y de las capacidades. Asimismo, el plan debe abordar más específicamente las

⁴⁰⁰ Junio 2019. Recomendaciones de la Comisión Europea sobre el proyecto de Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de España para el periodo 2021-2030. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2019.297.01.0033.01.SPA&toc=OJ:C:2019:297:TOC.

repercusiones en las regiones con un importante consumo de carbón y elevadas emisiones de carbono, e integrar la estrategia nacional para la transición energética.

4. Vigilar y supervisar que las centrales térmicas de carbón que operen más allá del 2020 cumplan con los límites de emisiones establecidos por la normativa europea, sin excepciones.

A partir de julio de 2020, las centrales térmicas de carbón que operen están sujetas a niveles de emisión de SO₂, NO_x y partículas más estrictos. Las administraciones autonómicas deben asegurar mecanismos que les permitan controlar de manera eficiente las emisiones de SO₂, NO_x y partículas de las centrales de carbón en funcionamiento. La información recopilada por las autoridades debe ser pública para todas las partes interesadas.

5. Promover e implementar los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las empresas y los derechos humanos en las actividades y cadenas de suministro de las empresas propietarias de las centrales térmicas que operen más allá del 2020.

El Gobierno español debe capacitar y promover la implementación de los Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos entre las empresas del sector energético, con el fin de promover una cultura empresarial responsable que prevenga vulneraciones de derechos humanos e impactos ambientales derivados de sus actividades y de las de socios comerciales a lo largo de las cadenas de suministro de combustibles para la generación de electricidad.

6. Establecer mecanismos efectivos para asegurar el deber de vigilancia y control de los Estados, que obliguen a las empresas a implementar procesos de diligencia debida en materia de derechos humanos, con el fin de identificar, prevenir y mitigar los riesgos e impactos de violaciones de los derechos humanos y daños ambientales.

El Plan de Acción Nacional sobre empresas y derechos humanos de España omite cualquier referencia al segundo pilar de los Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos relativo a la responsabilidad de las empresas de respetar los derechos humanos. No obstante, esto no debe ser un impedimento para que el **Gobierno español adopte un instrumento vinculante que imponga a las empresas, de manera proporcional a su tamaño y a la índole de sus actividades, la obligación de activar procedimientos de diligencia debida en materia de derechos humanos de acuerdo con los Principios Rectores y las guías sectoriales de la OCDE de diligencia debida**. Estos procesos deben incluir a sus cadenas de suministro. El posible instrumento vinculante debe incluir las sanciones necesarias para hacer efectiva dicha obligación. España puede tomar como referencia a Estados de la UE que han adoptado instrumentos similares, como Francia, u otros Estados donde se debaten iniciativas similares, como Alemania, Austria, Suiza, entre otros.

7. Fortalecer los regímenes de divulgación de información no financiera a través de mecanismos de supervisión y verificación y sanciones efectivas en caso de que las empresas incumplan sus obligaciones o que la información que proporcionan sea insuficiente.

El actual régimen presenta deficiencias importantes que afectan la práctica de las empresas de divulgar información no financiera, sobre todo con relación a cuestiones de derechos humanos, de sus actividades y de las entidades de las cadenas de suministro.

RECOMENDACIONES PARA LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS EN ESPAÑA

1. Asumir compromisos públicos de respetar los derechos humanos y proteger el medio ambiente de conformidad con los estándares globales en materia de empresas y derechos humanos y de medio ambiente.

Todas las empresas que operan centrales térmicas de carbón, sin excepción alguna, deben adoptar compromisos públicos de respetar los derechos humanos de conformidad con los Principios Rectores sobre empresas y derechos humanos, así como los estándares incluidos en instrumentos como las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales, la Declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social de la OIT y el Pacto Mundial, entre otros. Asimismo, deben asumir el compromiso de contribuir a alcanzar los objetivos establecidos en el Acuerdo de París. Para ello, deben establecer objetivos claros de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

2. Implementar de manera efectiva y en colaboración con los grupos de interés procesos de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de los efectos adversos causados por sus actividades, incluidos los de las cadenas de suministro de carbón.

Si las empresas aún no han implementado procesos de diligencia debida, pueden comenzar evaluando sus efectos potenciales y reales en los derechos humanos, analizando qué procesos existentes no están a la altura de los requisitos, y creando un plan de acción a fin de establecer procedimientos de diligencia debida en materia de derechos humanos para sus propias actividades y cadenas de valor de conformidad con los Principios Rectores, lo que incluye el aprendizaje de las buenas prácticas emergentes en su propio sector y otros.

3. Utilizar su capacidad de influencia para prevenir o mitigar las consecuencias negativas sobre los derechos humanos y el medio ambiente y contribuir a una transición energética que sea democrática, justa, 100 % renovable y que incluya la perspectiva de género.

Las empresas energéticas que contribuyan o puedan contribuir a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos y el medio ambiente deben tomar las medidas necesarias para poner fin o prevenir esa situación, y ejercer su influencia para mitigar, en la medida de lo posible, otras consecuencias relacionadas directamente con las operaciones, productos o servicios prestados por otras entidades con las que mantengan relaciones comerciales. Si la empresa carece de influencia para prevenir o mitigar esas consecuencias negativas y es incapaz de aumentar su influencia, debe considerar la posibilidad de poner fin a esa relación comercial.

4. Incluir de manera integral y exhaustiva cuestiones sobre derechos humanos en los estados de información no financiera.

Las empresas deben mejorar la información de derechos humanos incluida en sus estados de información no financiera, sobre todo deben hacer referencia a los casos de vulneraciones de derechos en los que se hubiesen visto implicadas las empresas y a la gestión de los derechos humanos en las cadenas de suministro de carbón.

5. Mejorar la transparencia e identificación de riesgos e impactos negativos de las cadenas de suministro de carbón.

Las empresas energéticas deben realizar un mapeo de los proveedores y subcontratistas, con el fin de identificar los impactos negativos sobre los derechos humanos y el medio ambiente en la cadena de suministro y articular medidas adecuadas para hacer frente a los riesgos identificados. Esta información debe ser pública para las partes interesadas.

ANEXO

**INSTRUMENTOS PARA PREVENIR Y REPARAR ABUSOS DE
DERECHOS HUMANOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE CARBÓN
EN ESPAÑA”**

Principios Rectores sobre las empresas y los derechos humanos

puesta en práctica del marco de las Naciones Unidas para "proteger, respetar y remediar".

Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad.

Ámbito de aplicación

Las sociedades que formulen cuentas consolidadas deberán incluir, en el informe de gestión consolidado, el estado de la información no financiera consolidado previsto en este apartado siempre que concurren los siguientes requisitos:

- Que el número medio de trabajadores empleados por las sociedades del grupo durante el ejercicio sea superior a 500.
- Que, o bien tengan la consideración de entidades de interés público de conformidad con la legislación de auditoría de cuentas, o bien durante dos ejercicios consecutivos reúnan, a la fecha de cierre de cada uno de ellos, al menos dos de las circunstancias siguientes:

- Que el total de las partidas del activo consolidado sea superior a 20.000.000 de euros.

- Que el importe neto de la cifra anual de negocios consolidada supere los 40.000.000 de euros.

- Que el número medio de trabajadores empleados durante el ejercicio sea superior a doscientos cincuenta.

RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS

Para cumplir con su responsabilidad de respetar los derechos humanos, las empresas deben contar con políticas y procedimientos apropiados en función de su tamaño y circunstancias, a saber:

- Un compromiso político de asumir su responsabilidad de respetar los derechos humanos;
- Un proceso de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir, mitigar y rendir cuentas de cómo abordan su impacto sobre los derechos humanos;
- Unos procesos que permitan reparar todas las consecuencias negativas sobre los derechos humanos que hayan provocado o contribuido a provocar.

Compromiso político

Para asumir su responsabilidad de respetar los derechos humanos, las empresas deben expresar su compromiso con esta responsabilidad mediante una declaración política que:

- Sea aprobada al más alto nivel directivo de la empresa;
- Se base en un asesoramiento especializado interno y/o externo;
- Establezca lo que la empresa espera, con relación a los derechos humanos, de su personal, sus socios y otras partes directamente vinculadas con sus operaciones, productos o servicios;
- Se haga pública y se difunda interna y externamente a todo el personal, los socios y otras partes o actores interesados;
- Quede reflejada en las políticas y los procedimientos operacionales necesarios para inculcar el compromiso asumido a nivel de toda la empresa.

La diligencia debida en materia de derechos humanos

Con el fin de identificar, prevenir, mitigar y responder de las consecuencias negativas de sus actividades sobre los derechos humanos, las empresas deben proceder con la debida diligencia en materia de derechos humanos. Este proceso debe incluir una evaluación del impacto real y potencial de las actividades sobre los derechos humanos, la integración de las conclusiones, y la actuación al respecto, el seguimiento de las respuestas y la comunicación de la forma en que se hace frente a las consecuencias negativas.

La diligencia debida en materia de derechos humanos deberá:

- Identificar y evaluar los efectos adversos reales o potenciales sobre los derechos humanos que la empresa haya causado o contribuido a causar a través de sus actividades, o que guarden relación directa con las operaciones, los productos o los servicios prestados por sus relaciones comerciales.
- Integrar los resultados de las evaluaciones de impacto en las funciones y los procesos pertinentes de la empresa, y adoptar las medidas adecuadas conforme a su participación en el impacto. Más concretamente, si la empresa causa estos efectos, deberá adoptar medidas para ponerles fin o prevenirlos; si contribuye a estos efectos, debe adoptar medidas para poner fin a esa situación o prevenirla, y ejercer influencia para mitigar en la medida de lo posible los efectos que no se puedan eliminar; si no ha contribuido a causar los efectos, y su implicación solo se reduce a una relación directa de esos efectos con las operaciones, los productos o los servicios prestados por una relación comercial, deberá adoptar medidas para obtener y ejercer influencia en la prevención y mitigación de los efectos, en la mayor medida posible.
- Hacer un seguimiento de la eficacia de las medidas y los procesos adoptados para contrarrestar estos efectos adversos sobre los derechos humanos a fin de saber si están dando resultado.
- Comunicar de qué manera se encaran los efectos adversos y demostrar a las partes interesadas—en particular a las afectadas—que se han dispuesto políticas y procesos adecuados para la aplicación del respeto de los derechos humanos en la práctica.

El estado de información no financiera consolidado incluirá la información necesaria para comprender la evolución, los resultados y la situación del grupo empresarial y el impacto de su actividad respecto, al menos, a cuestiones medioambientales y sociales, al respeto de los derechos humanos y a la lucha contra la corrupción y el soborno, así como relativas al personal, incluidas las medidas que, en su caso se hayan adoptado para favorecer el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, la no discriminación e inclusión de las personas con discapacidad y la accesibilidad universal.

Este estado de información no financiera incluirá:

- Una breve descripción del modelo de negocio del grupo corporativo, que incluirá su entorno empresarial, su organización y estructura, los mercados en los que opera, sus objetivos y estrategias, y los principales factores y tendencias que pueden afectar a su futura evolución.
- Una descripción de las políticas que aplica el grupo respecto a dichas cuestiones, que incluirá los procedimientos de diligencia debida aplicados para la identificación, evaluación, prevención y atenuación de riesgos e impactos significativos, y de verificación y control, incluyendo qué medidas se han adoptado.
- Los resultados de esas políticas, debiendo incluir indicadores clave de resultados no financieros pertinentes que permitan el seguimiento y evaluación de los progresos y que favorezcan la comparabilidad entre sociedades y sectores, de acuerdo con los marcos nacionales, europeos o internacionales de referencia utilizados para cada materia.
- Los principales riesgos relacionados con esas cuestiones vinculados a las actividades del grupo, entre ellas, cuando sea pertinente y proporcionado, sus relaciones comerciales, productos o servicios que puedan tener efectos negativos en esos ámbitos, y cómo el grupo gestiona dichos riesgos, explicando los procedimientos utilizados para detectarlos y evaluarlos de acuerdo con los marcos nacionales, europeos o internacionales de referencia para cada materia. Debe incluirse información sobre los impactos que se hayan detectado, ofreciendo un desglose de los mismos, en particular sobre los principales riesgos a corto, medio y largo plazo.
- Indicadores clave de resultados no financieros que sean pertinentes respecto a la actividad empresarial concreta, y que cumplan con los criterios de comparabilidad, materialidad, relevancia y fiabilidad. Con el objetivo de facilitar la comparación de la información, tanto en el tiempo como entre entidades, se utilizarán especialmente estándares de indicadores clave no financieros que puedan ser generalmente aplicados en el informe el marco nacional, europeo o internacional utilizado para cada materia. Los indicadores clave de resultados no financieros deben aplicarse a cada uno de los apartados del estado de información no financiera. Estos indicadores deben ser útiles, teniendo en cuenta las circunstancias específicas y coherentes con los parámetros utilizados en sus procedimientos internos de gestión y evaluación de riesgos. En cualquier caso, la información presentada debe ser precisa, comparable y verificable.

Información detallada sobre los efectos actuales y previsibles de las actividades de la empresa en el medio ambiente y, en su caso, la salud y la seguridad, los procedimientos de evaluación o certificación ambiental, los recursos dedicados a la prevención de riesgos ambientales, la aplicación del principio de precaución, la cantidad de provisiones y garantías para riesgos ambientales.

-Contaminación: medidas para prevenir, reducir o reparar las emisiones de carbono que afectan gravemente el medio ambiente; teniendo en cuenta cualquier forma de contaminación atmosférica específica de una actividad, incluido el ruido y la contaminación lumínica.

- Economía circular y prevención y gestión de residuos: medidas de prevención, reciclaje, reutilización, otras formas de recuperación y eliminación de desechos; acciones para combatir el desperdicio de alimentos.

- Uso sostenible de los recursos: el consumo de agua y el suministro de agua, de acuerdo con las limitaciones locales; consumo de materias primas y las medidas adoptadas para mejorar la eficiencia de su uso; consumo, directo e indirecto, de energía, medidas tomadas para mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

-Cambio climático: los elementos importantes de las emisiones de gases de efecto invernadero generados como resultado de las actividades de la empresa, incluido el uso de los bienes y servicios que produce; las medidas adoptadas para adaptarse a las consecuencias del cambio climático; las metas de reducción establecidas voluntariamente a medio y largo plazo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y los medios implementados para tal fin.

- Protección de la biodiversidad: medidas tomadas para preservar o restaurar la biodiversidad; impactos causados por las actividades u operaciones en áreas protegidas.

II. Información sobre cuestiones sociales y relativas al personal

-Empleo: número total y distribución de empleados por sexo, edad, país y clasificación profesional; número total y distribución de modalidades de contrato de trabajo, promedio anual de contratos indefinidos, de contratos temporales y de contratos a tiempo parcial por sexo, edad y clasificación profesional; número de despidos por sexo, edad y clasificación profesional; las remuneraciones medias y su evolución desagregadas por sexo, edad y clasificación profesional o igual valor; brecha salarial; la remuneración de puestos de trabajo iguales o de media de la sociedad; la remuneración media de los consejeros y directivos, incluyendo la retribución variable, dietas, indemnizaciones, el pago a los sistemas de previsión de ahorro a largo plazo y cualquier otra percepción desagregada por sexo; implantación de políticas de desconexión laboral; empleados con discapacidad.

-Organización del trabajo: organización del tiempo de trabajo; número de horas de absentismo; medidas destinadas a facilitar el disfrute de la conciliación y fomentar el ejercicio corresponsables; por parte de ambos progenitores.

- Salud y seguridad: condiciones de salud y seguridad en el trabajo —accidentes de trabajo, en particular su frecuencia y gravedad, así como las enfermedades profesionales — desagregadas por sexo.

- Relaciones sociales: organización del diálogo social, incluidos procedimientos para informar y consultar al personal y negociar con ellos; porcentaje de empleados cubiertos por convenio colectivo por país; el balance de los convenios colectivos, particularmente en el campo de la salud y la seguridad en el trabajo.

-Formación: las políticas implementadas en el campo de la formación; la cantidad total de horas de formación por categorías profesionales.

-Accesibilidad universal de las personas con discapacidad

-Igualdad: medidas adoptadas para promover la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres; planes de igualdad (Capítulo III de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres), medidas adoptadas para promover el empleo, protocolos contra el acoso sexual y por razón de sexo, la integración y la accesibilidad universal de las personas con discapacidad; la política contra todo tipo de discriminación y, en su caso, de gestión de la diversidad.

III. Información sobre el respeto de los derechos humanos

Aplicación de procedimientos de diligencia debida en materia de derechos humanos; prevención de los riesgos de vulneración de derechos humanos y, en su caso, medidas para mitigar, gestionar y reparar posibles abusos cometidos; denuncias por casos de vulneración de derechos humanos; promoción y cumplimiento de las disposiciones de los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo relacionadas con el respeto por la libertad de asociación y el derecho a la negociación colectiva; la eliminación de la discriminación en el empleo y la ocupación; la eliminación del trabajo forzoso u obligatorio; la abolición efectiva del trabajo infantil.

IV. Información relativa a la lucha contra la corrupción y el soborno

Medidas adoptadas para prevenir la corrupción y el soborno; medidas para luchar contra el blanqueo de capitales, aportaciones a fundaciones y entidades sin ánimo de lucro.

V. Información sobre la sociedad

- Compromisos de la empresa con el desarrollo sostenible: el impacto de la actividad de la sociedad en el empleo y el desarrollo local; el impacto de la actividad de la sociedad en las poblaciones locales y en el territorio; las relaciones mantenidas con los actores de las comunidades locales y las modalidades del diálogo con estos; las acciones de asociación o patrocinio.

-Subcontratación y proveedores: la inclusión en la política de compras de cuestiones sociales, de igualdad de género y ambientales; consideración en las relaciones con proveedores y subcontratistas de su responsabilidad social y ambiental; sistemas de supervisión y auditorías, y resultados de estas.

-Consumidores: medidas para la salud y la seguridad de los consumidores; sistemas de reclamación, quejas recibidas y resolución de estas.

- Información fiscal: los beneficios obtenidos, país por país; los impuestos sobre beneficios pagados y las subvenciones públicas recibidas.

Cualquier otra información que sea significativa

En el caso de que el grupo de sociedades no aplique ninguna política en alguna de las cuestiones previstas en este apartado 6, el estado de información no financiera consolidado ofrecerá una explicación clara y motivada al respecto.

Greenpeace es una organización independiente que actúa para cambiar actitudes y comportamientos, proteger y conservar el medio ambiente y promover la paz.

GREENPEACE