

# TRANSICION DEMOCRATICA ENERGETICA



## Caso: **Sáhara Occidental**

Autora: **Esther Muñoz-Alonso**

2018



[tradener.wordpress.com](http://tradener.wordpress.com)



Mugarik Gabeleko Ingeniaritza  
Ingeniería Sin Fronteras

Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# TRANSICIÓN ENERGÉTICA SAHARA OCCIDENTAL

---

Esther Muñoz-Alonso

## Contenido

Glosario.....	- 2 -
INTRODUCCIÓN.....	- 3 -
ANTECEDENTES.....	- 4 -
Sahara Occidental.....	- 4 -
Colonización Española.....	- 4 -
Deterioro de la colonización.....	- 4 -
Retirada de tropas de España.....	- 4 -
El referéndum no llega. Marruecos consolida su ocupación.....	- 5 -
REPRESIÓN MILITAR.....	- 7 -
VULNERACIÓN DE DERECHOS.....	- 7 -
Derechos civiles y políticos.....	- 7 -
Derechos socio-económicos y culturales.....	- 9 -
EXPLOTACIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS.....	- 11 -
Prospecciones fósiles.....	- 11 -
Energías Renovables.....	- 13 -
Autopista hacia Europa.....	- 13 -
Eólica.....	- 14 -
Solares.....	- 14 -
TRANSNACIONALES.....	- 17 -
Prospecciones fósiles.....	- 18 -
Energías renovables.....	- 19 -
CONCLUSIONES. SOBERANÍA ENERGÉTICA.....	- 21 -
Bibliografía.....	- 22 -

## Glosario de acrónimos y definiciones

**WSRW** (West Sahara Resources Watch): Observatorio de los recursos de Sahara Occidental.

**ONU**: Naciones Unidas a lo largo de este artículo utilizaremos siempre este acrónimo, aunque en la documentación se pueden encontrar otras expresiones como NNUU o UN (acrónimo del término en inglés).

**FAR**: Fuerzas Armadas Reales, hacer referencia al Ejército Real de Marruecos.

**CIA** (Central Intelligence Agency): Agencia Central de Inteligencia del Gobierno de Estados Unidos.

**RASD**: República Árabe Saharaui Democrática

**PIDESC**: Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales.

**PIDCP**: El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

**UE**: Unión Europea

**MINURSO**:

**ONHYM**: Oficina Nacional de Hidrocarburos y Minería.

**MASEN** : La Agencia Marroquí para la Energía Solar.

**PNUD**: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

**UNESCO**: Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura.

**CMNUCCC**: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

**ONE**: Oficina Nacional de Electricidad marroquí.

**ONEE**: Oficina Nacional de Electricidad y Agua Potable

**REE**: Red Eléctrica Española

**MDL**: Mecanismo de Desarrollo Limpio.

**VCS**: Estándar Verificado de Carbono.

## INTRODUCCIÓN

El caso del Sáhara Occidental es un caso que personalmente me inquieta a la vez que me atrae por su resistencia persistente durante casi ya medio siglo y por nuestra implicación histórica como país encargado de descolonizar este territorio facilitando su libre autodeterminación.

No sólo los gobiernos que nos representan no están respetando esto, sino las empresas que llenan nuestros supermercados, nos dan trabajo y revierten dinero de uno u otro modo en nuestro estado, lo hacen beneficiándose de proyectos concedidos por Marruecos en un territorio sobre el que internacionalmente no se le reconoce la soberanía ni ningún derecho para controlar los recursos naturales de una población que no está bajo su

Para hablar de la energía en Sahara Occidental lo primero es situarnos históricamente para entender cómo se ha llegado a la situación actual, después y a través de los capítulos de represión militar y vulneración de derechos, se expondrá cuál es la situación actual de los saharauis que viven en el Territorio Ocupado ilegalmente por Marruecos, una vez puestos en contexto, dos capítulos la evolución hasta el momento actual de la explotación de los recursos energéticos y las transnacionales implicadas en estos proyectos. Por último, en las conclusiones se pretende evaluar la situación ante una transición energética para el pueblo saharauí.

“La conclusión del Tribunal es que los materiales e información presentados, no establecen ningún vínculo de soberanía territorial entre el territorio del Sáhara Occidental y el Reino de Marruecos o la entidad mauritana. Así, el Tribunal no ha encontrado vínculos jurídicos de tal naturaleza que pueda afectar a la aplicación de la resolución 1514 (XV) en la descolonización del Sáhara Occidental y, en particular, del principio de la libre determinación mediante la expresión libre y genuina de la voluntad de los pueblos del Territorio.” Corte Internacional de Justicia, 16 de octubre de 1975 (WSRW, 2016b:28)

## ANTECEDENTES

Existe una amplia bibliografía sobre la descolonización de Sahara Occidental, a continuación resumimos la sucesión de los hechos que se han contado repetidamente deteniéndonos brevemente en el momento en el que España se retira y Marruecos ocupa ilegalmente el territorio del Sahara Occidental.

### Sahara Occidental

Situado en la costa del océano atlántico, al sur de las Islas Canarias, al norte limita con Marruecos (443 km), oeste con Algeria (42 km) y sur con Mauritania (1561 km). Tiene una extensión de 266.000 kilómetros cuadrados de los cuales la mayoría son llanura desértica con extensas áreas de roca o arena con pequeñas montañas en el sur y noreste. El clima es seco y cálido con escasas precipitaciones.

Tradicionalmente el pueblo Saharai se había dedicado a la ganadería, la pesca, la agricultura, la fabricación de artesanía y el comercio. La población es originaria de tribus nómadas procedentes de Yemen, bereberes y africanos, se estima <sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> en unos 300.000 saharauis de los cuales más de 200.000 viven en los campamentos situados alrededor de la ciudad argelina de Tindouf.

La capital de Sahara Occidental es El Aaiún con una población de unos 200.000 habitantes de los cuáles en la actualidad se estima que sólo una quinta parte son Saharauis, el resto son marroquíes como consecuencia de las políticas de ocupación impulsadas por el rey de Marruecos.

### Colonización Española

En 1884, en la Conferencia de Berlín, las potencias europeas se dividen el continente africano y es entonces cuando España comienza su colonización de Sahara Occidental. En 1912, Francia y España acuerdan las fronteras de Sahara Occidental, en los años 20 el pueblo Saharai ofrece resistencia contra el ejército francés. Durante los años 30 España y Francia aplastan las milicias saharauis que habían atacado las posiciones españolas, y España toma la posesión del territorio.

En 1947 un grupo de geólogos entre los que se encontraba el español Manuel Alía Medina descubrieron en Bu-Craa el yacimiento de fosfatos más grande del mundo. Este descubrimiento reforzó el interés de España por conservar aquel territorio, una de las razones por las que en 1958 convierte a Ifni y Sahara en dos provincias españolas. El gobierno y administración de estas provincias fueron ejercidos por la Presidencia del Gobierno a través de la Dirección General de Plazas y Provincias Africanas, ostentando el mando militar el Capitán General de Canarias. Con ello se daba cumplimiento a los Acuerdos de Angra de Cintra, donde se determinó fijar el límite septentrional del Sahara Occidental en la vaguada del río Dráa y la entrega de Tarfaya a Marruecos, que ya era un país soberano desde 1956.

### Deterioro de la colonización

Durante los años cincuenta se suceden diferentes batallas entre la resistencia saharai y las tropas españolas. Entre tanto, Marruecos (1956), Mauritania (1960) y Argelia (1962) declaraban sus respectivas independencias.

Tras la independencia de Marruecos España y Francia hicieron acuerdos militares con la aprobación de Marruecos en las que Saguia el Hamra y Río de Oro quedaban bajo la autoridad de España y Tarfaya bajo la de Marruecos (Acuerdo de Angra de Cintra).

En 1960 Naciones Unidas (ONU) acuerda la Declaración 1514 (XV) <sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> por la que se garantiza la independencia a los países colonizados y a sus habitantes y en 1963 incluye en la lista de países que deben ser descolonizados a Sahara Occidental, se registra como territorio no autónomo, y,

---

<sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> No se han realizado censos oficiales después de la retirada de las tropas españolas.

<sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> La Declaración 1514 (XV) emitida por Las Naciones Unidas versa sobre la concesión de la independencia a los países y pueblos colonizados.

se considera que España es de jure la potencia administradora, y Marruecos la potencia ocupante. En 1966 se hace un llamamiento, sin éxito, para promover la autodeterminación a través de un referéndum.

## Retirada de tropas de España

A finales de los sesenta y principios de los setenta se forma una nueva resistencia Saharaui como respuesta a la no retirada de tropas españolas de su territorio. En 1973 crean el Frente Polisario, el mismo año que España comienza a exportar fosfatos.

En 1974-75 España elabora un censo y un plan para llevar a cabo un referéndum que no se llegó a realizar, entre otras cosas por la oposición de Marruecos que anunció que no aceptaba dicho referéndum si se incluía en él la opción de la independencia.

Argelia fue el primer estado en apoyar al polisario en julio de 1974. En mayo de 1975 La ONU visitaba Sahara Occidental y en octubre la Corte Internacional de Justicia anunciaba su decisión de que Sahara Occidental tenía derecho a la autodeterminación y a tener un referéndum.

A pesar de la declaración de la ONU, Marruecos no respetó este derecho y el 24 de octubre de 1975, el Fuerzas Armadas Reales de Marruecos (FAR) se desplegaron en el territorio al este de Smara, anticipando una avanzada de las fuerzas militares argelinas en el territorio. Y el 6 de noviembre de 1975 el rey de Marruecos Hassan II instó a su población a salir hacia el territorio saharauí con el objetivo de ocuparlo definitivamente; marcharon entre 225.000 y 350.000 REF\_Ref504836860 \h \v MERGEFORMAT personas en lo que se denominó "La Marcha Verde" porque el verde, en la tradición islámica, simboliza la paz.

La Agencia Central de Inteligencia del Gobierno de Estados Unidos (CIA) ha desclasificado documentos REF\_Ref504836860 \h \v MERGEFORMAT en los que se habla del abandono de España en 1975. El entonces príncipe Juan Carlos de Borbón era en ese momento el jefe del Estado Español ante la delicada salud del generalísimo Francisco Franco, dictador que ostentaba el gobierno desde el final de la Guerra Civil en 1939 y que murió pocos días después de "La Marcha Verde". Los documentos desclasificados cuentan cómo Juan Carlos de Borbón, mientras, por un lado visitaba El Aaiún para tranquilizar a las tropas españolas, por otro, se reunía con el embajador de Estados Unidos y le comunicaba que había acordado con el rey de Marruecos que la denominada "Marcha Verde" sería un acto simbólico y que había orden del general Franco de impedir por cualquier medio que las tropas marroquíes entraran en Sahara Occidental o que los manifestantes traspasaran la zona acordada, unos pocos kilómetros a partir de la frontera. El gobierno español advertía claramente la posibilidad de que se desatara la violencia durante la invasión, bien por parte de las tropas marroquíes o porque el Frente Polisario intentara atacar a los manifestantes. (Gaceta, 2017)

A este respecto el Autor de 'Agonía, traición, huida. El final del Sáhara español', José Luis Rodríguez Jiménez comentaba en una entrevista al Mundo: "se jugó con la idea de que existía riesgo de una guerra con Marruecos, aunque su ejército era en realidad inferior. El lobby marroquí en España se ganó a ciertos sectores para trabajar en favor de Marruecos, por dinero y por ser antiargelinos. El Frente Polisario era aliado de Argelia y estábamos en plena Guerra Fría". Francia y Estados Unidos daban su beneplácito a la anexión marroquí ya que Argelia y el Frente Polisario se encontraban próximos a la Unión Soviética, por lo cual eran considerados enemigos. No se pueden olvidar las estrechas relaciones que mantienen aún hoy Estados Unidos y Marruecos y que Estados Unidos recibe actualmente el 99% de las exportaciones de fosfatos de Marruecos, procedentes del Sahara Occidental. (Meneses, 2015)

España cede el Sahara Occidental a Marruecos y Mauritania el 14 de noviembre de 1975 en el Tratado de Madrid, aunque no lo cede oficialmente hasta el 26 de febrero de 1976. A pesar de esto, tras el Tratado de Madrid Marruecos por el norte y Mauritania por el sur invadieron el territorio Saharaui. Comenzó así una guerra entre el Polisario y Marruecos y Mauritania, que provocó la emigración forzada de miles de saharauis a los campamentos de refugiados ubicados al rededor de la ciudad de Tindouf (Argelia). En el sur el Frente Polisario fue superior y en 1978 consigue que las tropas mauritanas se retiren y reconozcan el derecho del pueblo Saharaui a la autodeterminación. El ejército de marruecos aprovechó la retirada mauritana para casi invadir casi todo el territorio.

---

REF\_Ref504836860 \h \v MERGEFORMAT El rey marroquí quería llegar a esta cifra porque fue el número de nacimientos durante ese año en Marruecos.

REF\_Ref504836860 \h \v MERGEFORMAT Entre sus actividades la CIA recopila y analiza información sobre gobiernos extranjeros.



## El referéndum no llega. Marruecos consolida su ocupación

La guerra con Marruecos continuó durante quince años hasta el alto el fuego de 1991. Este alto el fuego se realiza de la mano de la ONU que establece como Misión que se celebre el referéndum de autodeterminación al año siguiente, MINURSO (United Nations Mission for the Referendum in Western Sahara). Se consiguió el alto el fuego, aunque se retrasó el primer referéndum convocado para 1992. En 1995 cesa la identificación del proceso porque Marruecos y el Polisario tienen enfoques totalmente diferentes. En 1997 en los acuerdos de Houston se presentan las modalidades del referéndum tras lo que se propuso convocar al año siguiente un referéndum que de nuevo fue suspendido.

Entre tanto Marruecos ya había acabado la construcción del muro (desde 1981 hasta 1997) que le evitaría posibles ataques sorpresa del Frente Polisario desde su refugio en Argelia o desde Mauritania. 2.720 km de arena y piedras que alcanzan de media 2,5 metros de altura, protegido por alambradas, zanjas y minas anti-persona y antitanque que aún hoy siguen activas y que son muy difíciles de localizar y desactivar debido al movimiento de las dunas del desierto que las esconden y luego las vuelven a exponer sin previo aviso.



Ilustración 1: Mapa de la MINURSO del Sahara Occidental (Misión de la ONU para el referéndum en el Sahara Occidental).

Fuente 1: MINURSO, RASD, [www.delsah.polisario.es](http://www.delsah.polisario.es)

Hubo un nuevo intento de referéndum en el año 2000 cuando se publicó una lista provisional de 86.000 votantes, a la que Marruecos presentó otra con 130.000 apelaciones. Al año siguiente se reconoce un periodo de autonomía previo al referéndum, un referéndum en el que todos los colonos en el territorio tendrían derecho a votar. Los colonos son mayoría respecto a la población saharauí, se estimó que en la Marcha Verde llegaron entre 225.000 y 350.000 marroquíes frente a los 70.000 saharauíes que quedaron en la zona tras la huida a Argelia de la mayor parte de la población ante la ocupación militar marroquí. El

Frente Polisario se niega a esto y a que Marruecos les conceda la autonomía de Gobierno bajo su soberanía. Ante este rechazo el rey Mohamed VI de Marruecos declara obsoleto el proceso de referéndum.

Marruecos confirma con esto su no intención de permitir la autodeterminación del pueblo saharai y corrobora su interés económico en su ocupación concediendo ese mismo año licencias a dos compañías petroleras, Total y Kerr McGee.

## REPRESIÓN MILITAR

La Marcha Verde con la que Marruecos invadió Sahara Occidental fue pacífica, pero no así los acontecimientos que la sucedieron. En cuanto las tropas españolas salieron de Sahara Occidental tras el Tratado de Madrid, dejando en manos de Marruecos y Mauritania la transición hacia la autodeterminación del Sahara Occidental. Como era de esperar, por los intereses puestos en este territorio, ninguno de los dos países tenían intención de facilitar la autodeterminación del pueblo Saharai. Desplegaron sus tropas por el territorio saharai e iniciaron la guerra con el Frente Polisario que ante la no llegada del referéndum prometido declaró en febrero de 1976 la constitución de la República Árabe Saharai Democrática (R.A.S.D.).

Ante la intervención militar de los dos países ocupantes, la mayor parte de la población civil saharai se vio obligada a huir, principalmente mujeres, ancianos y niños, fueron bombardeados en los puntos del desierto en los que se encontraban, lo que les forzó a exiliarse a la vecina Argelia. Se refugiaron formando campamentos cerca de la ciudad argelina de Tindouf, lugar en el que continúan refugiadas más de 200.000 personas. Este crimen de guerra no ha sido nunca reconocido por Marruecos, ni investigado por ninguna organización internacional de derechos humanos. Además, estas personas mantienen su situación de exiliadas, más de 40 años después, sin la posibilidad de retorno, ni de reintegración.

A pesar de hacer más de veinticinco años del alto al fuego, las tensiones continúan. En agosto de 2016 Marruecos cruzó el muro para asfaltar la pista de menos de cinco kilómetros que separa el murallón marroquí de la aduana mauritana. El Polisario alertó a la ONU y tomó sus medidas para evitar el avance marroquí a los territorios liberados, MINURSO medió entre ambos bandos, aunque finalmente ha sido la intervención de Antonio Guterres, secretario general de la ONU en ese momento, la que ha conseguido la retirada unilateral de la zona. (Cembrero, 2017)

La población saharai vive dividida, la mayor parte de las familias viven separadas por el muro marroquí, un muro que obliga a recorrer más de 3000 km a las familias que quieren reencontrarse REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT, cuando los campamentos de refugiados distan a penas 100 km de las primeras ciudades de Sahara Occidental situadas al otro lado del muro.

La población que permaneció viviendo en el Sahara Occidental vive su vida cotidiana bajo el control militar o policial. Existe presencia policial o militar en las calles y, control de cualquier movilización REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT saharai como si fueran enemigos. Cualquier manifestación de símbolos saharais REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT, puede ser motivo de detención o torturas. La tortura física es una práctica sistemática en las detenciones de saharais, golpes, vendaje de ojos, capuchas, colgamientos, asfixia, tortura sexual, etc. En El Oasis de la Memoria (Martín Y González, 2012) se recogen los testimonios de 261 personas detenidas, el 25% de estos casos corresponde al periodo comprendido entre 1993 y 2010. Las detenciones son arbitrarias con desapariciones temporales, hoy en día todavía existen cientos de personas saharais desaparecidas, otra forma de tortura sobre las familias de esas personas desaparecidas que viven con la incertidumbre sobre el destino de ese familiar.

---

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Existe un programa “Medidas de Generación de Confianza” establecido en colaboración entre el ACNUR, los Estados de Argelia, Marruecos y Mauritania, y El Frente POLISARIO. Entre 2004 y el 14 de abril de 2012, 12.800 personas se habían beneficiado de este programa. En lista de espera a abril de 2012 había 42.000 personas inscritas.

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT El caso de Gdem Izik: más de 20.000 personas (10% de la población saharai) participó en un campamento para protestar por su situación. Marruecos aisló el campamento con un muro y puso control militar.

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Por descontento si refieren al Frente Polisario.



## Una reflexión desde la perspectiva de género

Esta situación de represión tiene consecuencias en las mujeres de la comunidad saharai. Al comienzo de la guerra, los bombardeos se saldaron con la muerte de una proporción muy importante de mujeres. Al comienzo del exilio en los campamentos de refugiados la mayor parte eran mujeres, personas ancianas, niños y niñas, razón por la que fueron las mujeres las que organizaron los asentamientos.

Ante la situación de represión que llega hasta nuestros días, las mujeres han sufrido detenciones arbitrarias, desapariciones forzadas, tortura física, psicológica y sexual (seguramente en un porcentaje mayor del declarado en los testimonios recogidos, debido al estigma social y la humillación que conlleva).

Esta situación de represión se mantiene desde el alto al fuego de 1991, sin que exista un proceso real de paz acompañado de una investigación de la verdad, reconocimiento del daño sufrido, sanción a los perpetradores, demanda y reparación de las víctimas y construcción de las relaciones fracturadas por la violencia. Se debe aplicar el derecho internacional y verificar la situación de vulnerabilidad de derechos en la que vive la comunidad saharai.

## VULNERACIÓN DE DERECHOS

El modelo energético actual mercantiliza los bienes comunes, beneficiando económicamente a aquellos que los controlan para su enriquecimiento. El pueblo saharai sufre las consecuencias más crudas de este modelo en el que los países del Sur Global son explotados y expoliados por empresas y países del Norte Global para su enriquecimiento, actuando en contra de los pactos internacionales que han ratificado. Más de cuarenta años viendo cómo violan sus derechos fundamentales para continuar explotando y beneficiándose de los recursos naturales de su territorio sin consecuencia civil ni penal sobre los gobiernos que han incumplido con los acuerdos internacionales de descolonización o las empresas que explotan los recursos violando los acuerdos internacionales. En este aspecto Europa ha sido clara en su Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de la Unión Europea (TSJUE) del 21 de diciembre de 2016 que dictó sentencia anulando la citada un año antes por la Sala 8ª del Tribunal General de la Unión Europea (UE), sentando con mucha más firmeza, el respeto al derecho de autodeterminación del pueblo saharai. En esta sentencia se deja claro que como Sahara Occidental no forma parte de Marruecos, cualquier acuerdo entre la UE y Marruecos no puede incluir al Sahara Occidental.

## Derechos civiles y políticos

Si analizamos los diferentes informes y repetidas denuncias emitidas por los diferentes colectivos que trabajan por la defensa de la autodeterminación del pueblo saharai y conforme al Derecho Internacional de los Derechos Humanos y los acuerdos tomados por la comunidad internacional, están siendo violados de forma reiterada los siguientes acuerdos:

- El Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC) de 1948.
- La Declaración 1514 (XV) sobre la concesión de la independencia a los países y pueblos colonizados, 1960. Y en el informe de la Comisión de la ONU de 1963 REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT en el que aparece el reconocimiento del derecho a la Autodeterminación del Sahara Español.
- El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) de 1966.

El PIDESC es un tratado multilateral que reconoce derechos económicos sociales y culturales y establece mecanismos para su protección y garantía, incluidos los derechos a la salud, la educación y un nivel de vida adecuado.

España firmó y ratificó el pacto el 28 de septiembre de 1976 y el 27 de abril de 1977 respectivamente, Marruecos firmó este pacto el 19 de enero de 1977 y lo ratificó el 3 de mayo de 1979, poco después de La Marcha Verde, consentida por el gobierno español, con la que llenó el territorio de Sahara Occidental de civiles marroquíes y a la que siguieron sus tropas evitando así la Autodeterminación del pueblo Saharai. Por tanto, ambas potencias han violado este pacto, tanto Marruecos como España ya que su presencia

---

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT En el anexo III del Informe de la Asamblea general en el decimoctavo periodo de sesiones suplemento No 14 (A/5514), 1963.

era efectiva en el territorio cuando comenzaron las represiones contra la población civil. En concreto podemos referirnos de forma clara a los siguientes puntos

Mauritania firmó junto a Marruecos y España el Tratado de Madrid el 14 de noviembre de 1975 (8 días después de la Marcha Verde) y también invadió el territorio Saharaui, aunque la superioridad de las fuerzas del Polisario le hicieron retroceder en sus intenciones y reconoció el derecho de autodeterminación del pueblo saharauí en 1978, a pesar de que no ratifica el Pacto hasta el 17 de noviembre de 2004.

El artículo 1 de este pacto reconoce el derecho a la libre determinación de los pueblos, incluido el derecho a “determinar libremente su condición política”, procurar su desarrollo económico, social y cultural, y gestionar y disponer de sus propios recursos. Se reconoce un derecho negativo de un pueblo a no ser privado de sus medios de subsistencia, e impone la obligación de que las partes que todavía son responsables de territorios no autónomos y en fideicomiso (colonias) para estimular y respetar su libre determinación.

Es complicado pensar que no respetando el derecho de autodeterminación (art.1.1) serán aplicados el resto de puntos y artículos de esta convención. Tenemos que destacar los intereses económicos que han movido a esta ocupación y en beneficio de los cuáles el pueblo saharauí es privado de la libre disposición de sus riquezas y recursos naturales (art.1.2). Desde la explotación de los fosfatos, transferida por España a la sociedad Phosboucraa de Marruecos, la pesca muy rica en las costas saharauí, la sal, la arena, hasta los recursos energéticos, primero fósiles y, tras las últimas estrategias energéticas de Marruecos, renovables. La explotación de los recursos del Sahara Occidental se ha realizado y se realiza sin tener en cuenta la opinión del pueblo Saharaui, y, en los escasos casos que alguna de las empresas que emprendía un proyecto de explotación energética ha intentado realizar una consulta, los saharauí han sido coaccionados y detenidos antes de llevar a cabo su derecho a participar REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT.

En 1960 la Declaración 1514 (XV) sobre la concesión de la independencia a los países y pueblos colonizados reconoce el derecho de autodeterminación de los territorios colonizados. Tres años después la Asamblea general de la ONU incluyó a Sahara Occidental como territorio no autónomo y, por tanto, con derecho a decidir su autodeterminación.

El PIDCP reconoce que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

En general existe una incapacidad de las personas en el Sahara Occidental ocupado para tener garantías de un acceso progresivo a los derechos declarados en la PIDCP, en lo que respecta a la protección general de la sociedad civil en un marco de obligaciones para restringir el exceso de conducta marcada por abusos de estos derechos que han sido denunciados una y otra vez por la población saharauí

A pesar de formar parte de la ONU, España desde el 14 de diciembre de 1955, Marruecos desde el 12 de noviembre de 1956, y Mauritania desde el 27 de Octubre de 1961, todas antes de la ocupación de Sahara Occidental, las tres están violando o ignorando reiteradamente los Pactos y declaraciones de este organismo internacional, del que forman parte..

Los estados que contraen las obligaciones del pacto asumen el compromiso de garantizar las protecciones básicas de estos derechos. Este es un deber preestablecido (obligatorio) en el que España falla desde el momento que en su papel de monitero e informador sobre el estado de los derechos en este territorio ni siquiera ha conseguido garantizar la autodeterminación del pueblo saharauí.

La Comisión de Derechos Humanos de la ONU en su informe de 2004 sobre Marruecos sugirió de Nuevo el derecho del pueblo saharauí a la Autodeterminación, la misma comisión, en 2006, como se ha señalado en varios foros de la ONU, reconoce fundamental garantizar y aplicar de forma inminente el derecho a la autodeterminación del pueblo saharauí reconocido desde 1963 y aún no aplicado.

Tanto en el Territorio Ocupado de Sahara Occidental como en campamentos Saharaui las violaciones de derechos humanos son consecuencia última de la no aplicación de su derecho a la autodeterminación. Pero la violación de los derechos fundamentales del pueblo Saharaui no queda en la violación del derecho básico a decidir sobre cómo quieren determinarse como pueblo. La represión militar; la no posibilidad, de las personas refugiadas, de retorno a su país; los crímenes no reconocidos como: las muertes y mutilaciones de los bombardeos; la desaparición forzada de personas, calificado como crimen de *lesa*

humanidad; la no investigación de los hechos, recuperación de los restos de familiares, etc, violan sistemáticamente los derechos de la población civil.

## Derechos socio-económicos y culturales

En la Misión internacional de investigación en el Sáhara Occidental que realizaron entre el 28 de octubre y el 5 de noviembre de 2002 Afifa Karmous de la Fondation France Libertés y Michèle Decaster de AFASPA se confirmó la veracidad de las denuncias sobre la represión y violación sistemática de los derechos de los saharauis de las zonas ocupadas, a partir de los datos de esta misión vamos a desarrollar algunos de los derechos socio-económicos y culturales vulnerados a los saharauis que viven en el Territorio Ocupado.

### Asociacionismo

Marruecos ha impedido legalizar cientos de asociaciones, amparándose en que la Ley de Asociaciones prohibía cualquier asociación "que busque socavar la religión islámica, la integridad del territorio nacional o el régimen monárquico o que abogue por la discriminación".

Las asociaciones independientes de las autoridades, formadas por saharauis, cuyo ámbito de actuación ha sido los derechos humanos, y, que con el tiempo, han reivindicado también otros temas, dan voz a los nacionalistas y partidarios de la autodeterminación. Normalmente no están registradas legalmente, por lo que se mueven de forma alegal, no pueden presentar denuncias, ni convocar actos de forma legal.

En agosto de 2015 Marruecos legalizó por primera una asociación saharauí claramente independentista, la Asociación Saharauí de Víctimas de Violaciones Graves de los Derechos del Hombre Cometidas por el Estado de Marruecos (ASVDH), aunque uno de los primeros actos que hizo nada más reconocerse su legalización fue bloqueado por el gobierno marroquí. (Barranco, 2015)

La violación del derecho a la libre asociación y expresión no sólo ejercida a través de la institución judicial, sino que además es sancionada y reprimida, las asociaciones son objeto de trabas múltiples, control y persecución. Representantes de las asociaciones no legalizadas han sido despedidos sin justificación, se les han retirado ayudas cuando han iniciado sus propios negocios, etc.

### Condiciones laborales

La represión sobre la población saharauí en el Territorio Ocupado ha afectado a sus condiciones laborales y, en general, se encuentran en una situación de desigualdad de oportunidades frente a la población marroquí que residen en el Sahara Occidental.

**Libertad sindical.** Los trabajadores de Phosboucraa, la empresa que se encarga de la extracción de fosfatos en los territorios ocupados, decidieron fundar su propia asociación porque los sindicatos marroquíes no hacían caso a sus demandas. Las personas que se agruparon reciben sanciones con frecuencia, la policía militar los detiene, interroga, intimida y/o tortura.

**Seguridad e higiene en el trabajo.** Las personas saharauis que han sufrido accidentes laborales, algunos ocurridos en la época en la que España era aún responsable del Sahara, por los que no han recibido compensación económica, ni ayuda alguna, ni por el accidente, ni por el despido consecuencia de la incapacidad para desarrollar su trabajo tras el accidente, tampoco tenían cobertura médica por lo que en la mayoría de los casos han quedado con pensiones muy bajas y dependiendo de la solidaridad de su entorno para poder ser tratados médicamente.

**Derechos adquiridos.** En los anexos del informe que mencionamos al principio de este apartado se listan las categorías de los trabajadores saharauis de Phosboucraa en los años 1976 y 1977, siendo en muchos casos retrogradados en sus empleos después de 1977.

### Control sobre sus recursos

El departamento jurídico de la ONU recordó el 29 de enero de 2002 que la explotación de los recursos económicos del Sáhara Occidental es legal si se toma en cuenta la voluntad y los intereses de los saharauis.

Se han hecho pocas consultas al pueblo saharauí y en los casos en los que ha ocurrido la policía marroquí impide la entrada a los saharauis a ejercer su derecho. Esto es lo que confirmaron al menos 15

personas en el caso de la consulta que ACA Power hizo, sobre una planta solar de 170 MW, el 30 de noviembre de 2016 en tres lugares: Ouerzazate, El Aaiún y Bujador (los dos últimos dentro del territorio del Sahara Occidental). (WSRW, 2016)

### **Repercusión de las riquezas procedentes de la explotación de recursos**

Los observadores de la misión internacional realizada en 2002 por la Fondation France Libertés y AFASPA manifestaron que las condiciones de los saharauis que viven en el Territorio Ocupado son de precariedad y marginalización, a pesar de que el territorio tenga riquezas importantes y largamente explotadas.

La situación de las personas refugiadas en los campamentos de Tindouf tampoco responde a la riqueza de los recursos de su país. Las personas de los campamentos viven en una situación de precariedad absoluta, sobreviven gracias a la ayuda humanitaria y la cooperación al desarrollo que a causa de la crisis económica mundial vivida en los últimos tiempos ha disminuido su cuantía de forma notable en la última década. Además, su situación de temporalidad, a pesar de haber sido prolongada durante más de 40 años, no les permite planificar sus infraestructuras, ni desarrollar una economía local en la que los jóvenes, nacidos en los campamentos, puedan acceder a oportunidades de desarrollo socio-económico y cultural.

# EXPLOTACIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS

No cabe duda que el interés de la ocupación de los territorios de Sahara Occidental buscaba beneficios económicos a través del control de sus recursos naturales. Uno de los principales atractivos de Sahara Occidental en la época que fue ocupada ilegalmente por Marruecos era su yacimiento de fosfatos, el segundo más importante del mundo por detrás del existente en Marruecos. Esto hace a Marruecos el primer exportador mundial de fosfatos gracias que junto con las reservas de Sahara Occidental controla tres cuartos de las reservas mundiales de fosfatos <sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> (Moreno y Ouabouch, 2012).

Sahara occidental posee además una de las zonas de pesca costera más rica del continente, sal y arena son otros de los recursos naturales de los que se beneficia Marruecos.

Los recursos energéticos siempre han estado en el punto de mira de Marruecos, primero la exploración y explotación de gas y petróleo y después los proyectos de energías renovables ubicados en Sahara Occidental forman parte de la estrategia energética de Marruecos en busca disminuir su dependencia del exterior en materia energética.

## Prospecciones fósiles

La mayoría de los nombres y datos que mencionaremos en este punto están extraídos del informe Injusticia Total (WSRW, 2013a)

El interés por saber si existían reservas petrolíferas en Sahara Occidental se remonta a la época en que Sahara era colonia española. Durante década de los 60, la existencia de reservas en los desiertos de Libia y Argelia hizo preguntarse al Gobierno español si también habría en Sahara Occidental y aliado al 50% con un consorcio de 11 compañías petrolíferas <sup>REF\_Ref504927023 \h \\* MERGEFORMAT</sup>, comenzó la exploración del territorio en busca de petróleo (Fuente, 2006).

Las primeras concesiones de Marruecos a empresas para la exploración y explotación de combustibles fósiles fueron concedidas en el año 2001 a la empresa francesa Total y a la estadounidense Kerr-McGee Corp <sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup>.

Estas concesiones fueron denunciadas por los saharauis por violar el artículo 73 de la Carta de ONU <sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup>. Ante estas denuncias el 29 de enero de 2002, el entonces Secretario General Adjunto para Asuntos Legales de la ONU, el Sr. Hans Corell, indicó al Consejo de Seguridad que "si se producían más actividades de exploración y explotación en contra de los intereses y deseos del pueblo del Sahara Occidental, todas ellas constituirían una violación de los principios del derecho internacional". (Corell,2002)

A pesar de las protestas y de las declaraciones de la ONU, Marruecos ha continuado concediendo licencias y ONHYM <sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> firmando acuerdos con diferentes empresas para la exploración y explotación a lo largo del territorio tanto en el interior como a lo largo de la costa del Sahara Occidental.

Los programas que estaban en curso durante 2013, tanto para explotación de gas como de petróleo son los siguientes <sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup>.

<b>1. BLOQUE: TARFAYA ONSHORE (TERRESTRE)</b>
TAMAÑO: 7 739,50 KM2
TIPO: CONTRATO PETROLERO
SAN LEON MOROCCO LTD (OPERADOR) 52,5%, LONGREACH OIL AND GAS

<sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> Los fosfatos son un componente crítico en los abonos minerales

<sup>REF\_Ref504927023 \h \\* MERGEFORMAT</sup> Las 11 primeras que aparecen en la Tabla 4 del apartado

<sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> Luego fue adquirida por Anadarko.

<sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> Este artículo establece que la explotación económica de los recursos en territorios no autónomos sólo puede tener lugar con el consentimiento de la población local y debe estar de acuerdo con sus intereses económicos.

<sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> La empresa petrolera del estado marroquí.

<sup>REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT</sup> Nomenclatura de la ONHYM.



VENTURES 22,5%, ONHYM 25%
<b>2. BLOQUE: ZAG (TERRESTRE)</b>
TAMAÑO: 14 625,30 KM2 TIPO: CONTRATO PETROLERO SAN LEON ENERGY (OPERADOR) 52,5 % Y LONGREACH 22.5%, ONHYM 25%
<b>3. BLOQUE: BOUJDOUR ONSHORE (TERRESTRE)</b>
TAMAÑO: 25 184,90 KM2 TIPO: CONTRATO PETROLERO OPÉRATEUR: ONHYM 100%
<b>4. BLOQUE: CABO BOUJDOUR OFFSHORE (MARÍTIMO)</b>
TAMAÑO: 29 740,70 KM2 TIPO: CONTRATO PETROLERO KOSMOS ENERGY OFFSHORE MOROCCO HC (OPERADOR) 75 %, ONHYM 25 %
<b>5. BLOQUE: BOUJDOUR OFFSHORE SHALLOW (MARÍTIMO)</b>
TAMAÑO: 7 244,40 KM2 TIPO: CONTRATO PETROLERO TEREDO OILS (OPERADOR) 75%, ONHYM 25%, O IMARA ENERGY 100%
<b>6. BLOQUE: ANZARANE (MARÍTIMO)</b>
TAMAÑO: 100 926,70 KM2 TOTAL E&P MAROC 75%, ONHYM 25% TIPO: EL PROGRAMA DE EXPLORACIÓN CON ESTUDIOS SÍSMICOS RECONNAISSANCE CONTRACT

Tabla 1.- Programas para exploración y explotación de gas y petróleo activos en 2013 en Sahara Occidental.  
Fuente 2. WSRW (2013)

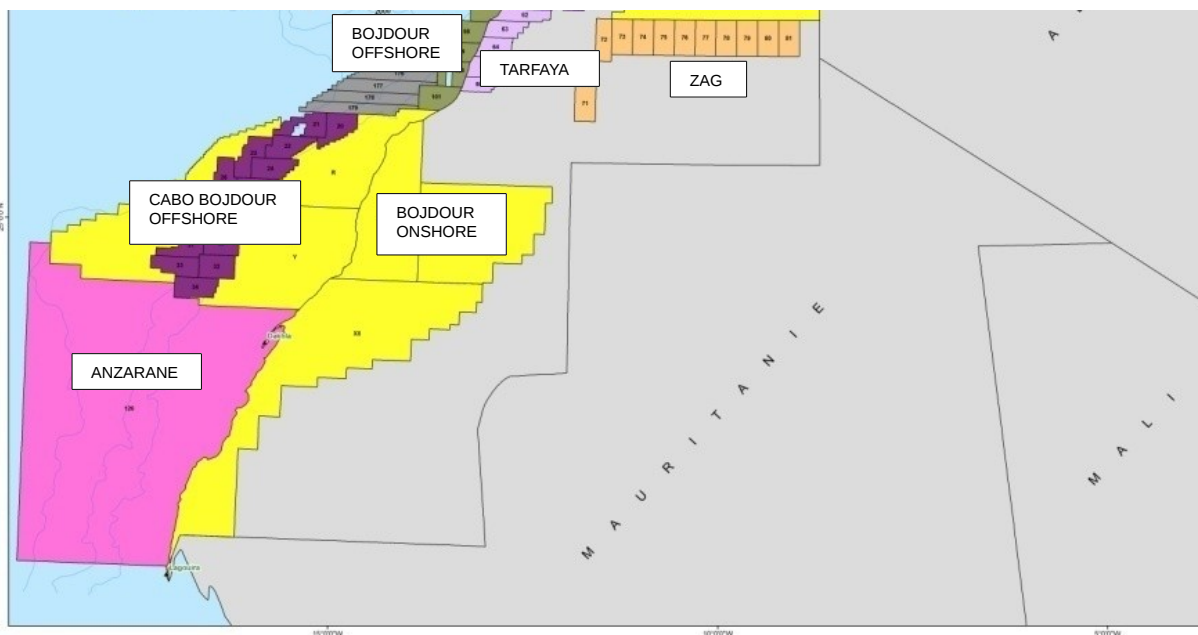


Ilustración 2. Mapa exploraciones de gas y petróleo (elaborado por ONHYM de junio de 2015).

Fuente 3. ONHYM

De los bloques marítimos, el que ocupa mayor territorio es el de Anzarane, es el que está situado más al sur y la concesión ha sido otorgada a la petrolera francesa Total en sucesivos periodos desde 2001. Esta concesión a supuesto costosas prospecciones en las costas del Territorio Ocupado. La siguiente concesión en extensión, es explotada "off-shore", está situada en frente al cabo de Bojador Bojador, y ha sido concedida a la empresa con matriz estadounidense Kosmos Energy, esta licencia es la continuación de la que obtuvo en su día Kerr-McGee (ver Ilustración 3).

De los bloques activos en el interior del Territorio Ocupado el más extenso es el de Bojador que es explorado y explotado íntegramente por ONHYM. Le sigue el bloque de la cuenca de Tarfaya, zona noroccidental del Sahara Occidental que es rica en petróleo de esquisto bituminoso. Esta licencia es una

de las dos en tierra concedidas a la empresa San Leon Morocco Ltd y a la empresa Longreach Oil and Gas Ventures (ver Ilustración 4).



Ilustración 5. Mapa exploraciones de gas y petróleo (elaborado por ONHYM de 24 de junio de 2016).

Fuente 4. WSRW

En el mapa que ONHYM elaboró en 2016 (Ilustración 5) se confirma la renovación de la licencia “off-shore” de Kosmos Energy en asociación con Cairn Energy. Estas dos empresas estuvieron renegociando los términos de su actividad en abril de 2015 y en este nuevo mapa se aprecia algo más amplia aumentando la banda marina hacia el sudoeste de la costa del Sahara Occidental (franja verde claro situada en la zona marítima de la Ilustración 5). En el nuevo mapa no aparece el bloque denominado Tarfaya “on shore” que fue concedido a San Leon Energy, todo parece indicar que esta empresa ha renunciado a la licencia de este bloque por el que en octubre de 2015, después de la primera perforación de San León, miles de refugiados protestaron. (WSRW, 2015)



Ilustración 6. Miles de personas solicitando a San Leon que deje sus trabajos en el Territorio Ocupado.

Fuente 5. WSRW [<http://wsrw.org/a241x3306>]

Las empresas concesionarias de estas licencias no han tenido nunca la intención de consultar al pueblo que vive en el territorio sobre el consentimiento de dichas actividades. Realizar una consulta al pueblo saharauí sería el requisito mínimo, que de acuerdo a la opinión legal de la ONU, deben cumplir las actividades realizadas en los territorios ocupados.

## Energías Renovables

Gran parte de los nombres y datos que mencionaremos en este punto han sido extraídos de los informes *La Nueva Marcha Verde* (WSRW, 2013) y *Energía para el expolio* (WSRW, 2016b).

Como la mayoría de los países ricos del mundo, el reino de Marruecos posee una gran dependencia de los combustibles fósiles, en torno al 95% de su consumo energético procede de fuentes de energías fósiles (petróleo, carbón, gas). El crecimiento anual del consumo de electricidad se ha triplicado desde 2009, se estima en un 5,4% anual para el periodo entre 2014 y 2030. Marruecos es, además, importador de energía eléctrica, en 2015 el 14,3% de su demanda eléctrica provenía de España, cuatro veces más que la importada en 1998. (Moreno, 2017)

Ante esta situación, las políticas energéticas de Marruecos intentan desde 1999 optimizar el paquete energético, entre otras medidas con el desarrollo de las energías renovables. En 2009 el Plan energético de Marruecos proponía llegar a generar un 42% de la electricidad a partir de energías renovables (14% con solar, 14% con eólica y 14% con hidráulica) en 2020 y en 2015 se propone aumentar esta cifra al 52% para 2030.

En 2014 Marruecos eliminó las subvenciones al petróleo, aunque se mantenían las existentes al gas. El objetivo de la planificación energética del reino de Marruecos es conseguir alcanzar con energías renovables entre el 10 y 12% del consumo de energía primaria en 2020 y entre el 15 y el 20% en 2030. (Daumas, 2017)

El gobierno de Marruecos, para coordinar mejor el desarrollo de su plan estratégico de implantación de energías renovables otorgó a La Agencia Marroquí para la Energía Solar (MASEN) la dirección de toda la estrategia de Energías renovables, incluyendo las licitaciones de los proyectos. De este modo Oficina Nacional de Electricidad y Agua Potable (ONEE) REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT, se encarga únicamente de la distribución, el transporte la generación de energía de fuentes no renovables; y MASEN, de la generación de energía de fuentes renovables.

Para conseguir los objetivos que se ha propuesto el Sahara Occidental ocupado es un territorio estratégico en el que Marruecos aspira instalar 1.555 MW que corresponden al 26,4% de la capacidad total eólica y solar que el Gobierno de Marruecos pretende tener instalada y en funcionamiento para 2020.

### Autopista hacia Europa

La UE es también un importador neto, por esta razón, sus políticas de energía propusieron el objetivo de llegar al 27% de energía renovable en 2030. Por su parte, las políticas de Marruecos le han convertido en un líder en la carrera de las energías renovables, razón por la que algunos países europeos lo consideraron en su momento un aliado ideal para la consecución de su objetivo. Como consecuencia de ello se incluyó en la agenda de la UE la figura euro-mediterránea para la cooperación energética. Esta cooperación, que buscaba crear una Unión Energética y revisar la Política de Vecindad de la UE, fue bien recibida por los 28 estados miembros como proveedor alternativo ante la inestabilidad de los países al sur del mediterráneo que proveen una parte importante de los recursos fósiles importados por la UE.

Existe ya la interconexión entre Marruecos y Europa gracias a tres cables submarinos que conectan Fardioua (Marruecos) con Tarifa (España) y que controlan de manera conjunta Red Eléctrica de España (REE) y la ONEE. Hasta ahora estos cables se han usado para exportar energía de España a Marruecos. Aún está por ver si se invertirá el sentido de la exportación, de momento varios intentos han fracasado. El Plan Solar Mediterráneo, el plan estrella de la Unión por el Mediterráneo que contemplaba una cooperación más cercana entre el norte y el sur de los países mediterráneos, fue disuelto en 2013 por falta de apoyo político. En 2014 fracasó "Desertec" REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT que buscaba proveer en 2050 un 15% de la energía que necesita Europa con energía solar producida en el desierto norteafricano.

Para poder exportar la energía a Europa, además de la interconexión entre Marruecos y Europa por España, se requiere un paso de alta tensión entre España y Francia. La autopista eléctrica que pasa por Pirineos es un proyecto que el Gobierno de España lleva décadas intentando poner en marcha a pesar de la oposición ciudadana, en 2015 España y Francia pactaron el paso de la autopista eléctrica desde Sabiñánigo a Marsillon pasando por un enclave natural de gran valor ambiental. Existe una alternativa para el paso de energía a Francia, el proyecto de interconexión occidental entre España y Francia por el Golfo de Bizkaia-Gascogne (Red Eléctrica de España, 2017).

En diciembre de 2015, en la COP21.6, la ministra marroquí del Medio Ambiente, Hakima El-Haite, decía "Nuestro objetivo es producir energía suficiente como para poder exportarla a Europa". Marruecos ambiciona exportar energía a Europa por lo que sus políticas van dirigidas a disminuir su dependencia de la energía fósil y conseguir producir el máximo de energía mediante energías renovables.

### Eólica

Los primeros proyectos del plan de producción energética con energías renovables del reino de Marruecos que han visto la luz han sido algunos parques eólicos. El 23% de la capacidad total eólica planificada por Marruecos serán con parques situados en el Sahara Occidental. La mayor parte de los parques son controlados por la empresa del Rey, Nareva.

---

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Antes Oficina Nacional de Electricidad (ONE)  
REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Un proyecto respaldado por la industria alemana, uno de los socios principales era Siemens.

El potencial eólico estimado por la Agencia Nacional para el Desarrollo de las Energías Renovables y la Eficiencia Energética (ADEREE), es de 7.939 TWh/año, lo que supone un potencial eólico técnico de 4.896 TWh/año (1.632 GW), esta estimación sólo tiene en cuenta las zonas costeras del norte y de Sahara Occidental. Se prevee que incluyendo las zonas del Atlas y “off-shore”, donde la costa saharai aporta gran parte del potencial, podría estimarse una capacidad 3 ó 4 veces mayor. (Aparicio, 2014)

<b>1. TARFAYA 300 MW</b>
TAMAÑO: 8900 HA TIPO:INSTALACIÓN EÓLICA OPERADOR: GDF SUEZ PUESTA EN MARCHA: pendiente.
<b>2. AKFHÉNIR 200 MW</b>
TAMAÑO: no hay datos TIPO:INSTALACIÓN EÓLICA OPERADOR: pendiente PUESTA EN MARCHA: pendiente.
<b>3. TIKRAD 300 MW</b>
TAMAÑO: no hay datos TIPO:INSTALACIÓN EÓLICA OPERADOR: pendiente PUESTA EN MARCHA: pendiente.
<b>4. CIMAR 5 MW</b>
TAMAÑO: no hay datos TIPO:INSTALACIÓN EÓLICA OPERADOR: ITALGEN (filial de ITALCEMENTI <sup>REF_Ref504836860 \h \* MERGEFORMAT</sup> ) PUESTA EN MARCHA: 2011.
<b>5. FOUM EL QUED (EL AAIUN) 50 MW</b>
TAMAÑO: no hay datos TIPO:INSTALACIÓN EÓLICA OPERADOR: SIEMENS y NAREVA. PUESTA EN MARCHA: 2013.
<b>6. BOUJDOUR 100 MW</b>
TAMAÑO: 12500 HA TIPO:INSTALACIÓN EÓLICA OPERADOR: pendiente. PUESTA EN MARCHA: prevista 2019.

Tabla 2.- Proyectos para exploración eólica del “Programa Integrado de Energía Eólica” de Marruecos de 2016.

El único parque planificado en el Territorio Ocupado, hasta 2013, que no era controlado por Nareva era el parque eólico de la fábrica de cemento CIMAR en El Aaiún. Este parque hace que la instalación de la cementera sea prácticamente autosuficiente en términos energéticos: proporciona aproximadamente el 80% de la energía necesaria por la planta. La capacidad se podría elevar a 10 MW, en el caso de realizarse la ampliación, la sobreproducción sería cedida a ONEE, por medio de un acuerdo de asociación. Las turbinas de este proyecto han sido instaladas por Gamesa.

Otro proyecto que merece la pena mencionar porque ya está construido y porque representa la perpetración del expolio de los recursos del Sahara Occidental es la instalación de Foun El Qued o Mina de los Fosfatos. Este proyecto ha sido uno de los más polémicos debido a la connotación que posee al alimentar la demanda energética de la primera planta que, primero en manos españolas y después marroquíes, explotaba los recursos de fosfatos del Sahara Occidental a expensas de su población.

---

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT ITALCEMENTI es la empresa que explota la cementera CIMAR.

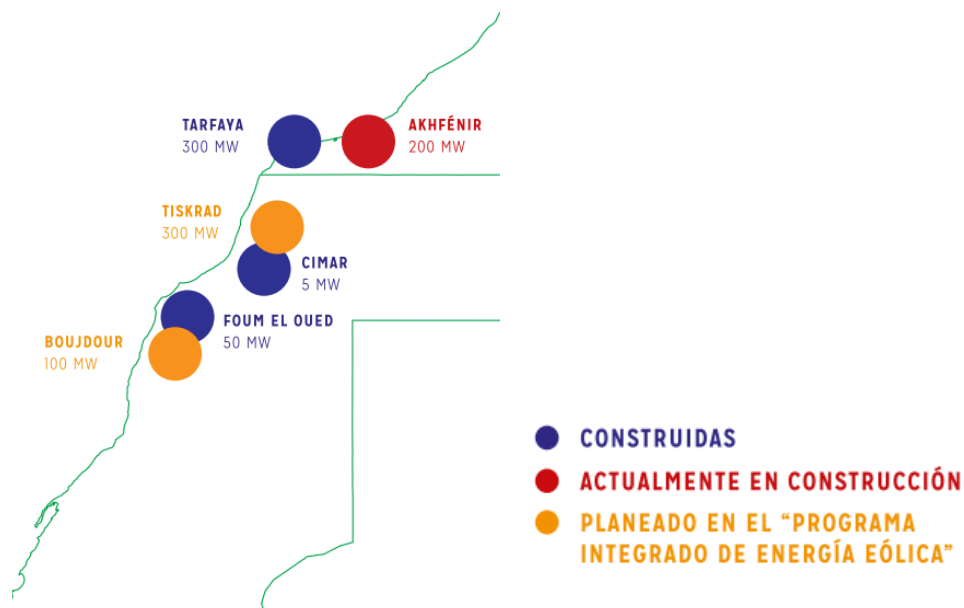


Ilustración 7. Instalaciones eólicas construidas, en construcción y planificadas por el “Programa Integrado de Energía Eólica” de Marruecos, en 2016, en el Sahara Occidental.

## Solares

Las pretensiones de energía renovable de Marruecos en el Sahara Occidental no se limitan a la energía eólica, para conseguir sus objetivos de producción Marruecos elaboró el Plan Integral de Energía Solar que fue anunciado en noviembre de 2009, en presencia del Rey de Marruecos y de la que sería Secretaria de Estado de los EEUU, Hillary Clinton. Este proyecto planeaba una capacidad de 2.000 MW para 2020 repartida entre 5 ubicaciones. Dos de estas localizaciones se encuentran en el Sahara Occidental ocupado, en ellas se sitúan dos plantas termosolares de 100 y 500 MW respectivamente y dos instalaciones fotovoltaicas de 20 y 80 MW respectivamente, entre los 4 proyectos proporcionan más del 30% de la capacidad total planeada en el Plan Integral de Energía Solar marroquí.

La importancia del Sahara Occidental en los proyectos de energía solar radica en que las zonas del Sahara Occidental, además de estar muy poco pobladas, reciben una energía solar media de 1900 kWh/m<sup>2</sup> anuales, casi el doble de la irradiación media de energía solar recibida en Europa.

MASEN ha sacado a subasta centrales fotovoltaicas y termosolares, incluyendo varias en el Territorio Ocupado.

<b>1. NOOR LAAYOUNE (EL AAIÚN) 80 MW</b>
TAMAÑO: 240 HA TIPO:INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA OPERADOR: ACWA Power.
<b>2. NOOR BOUJDOUR (BOJADOR) 20 MW</b>
TAMAÑO: 60 HA TIPO:INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA OPERADOR: ACWA Power.
<b>3. BOJADOR 100 MW</b>
TAMAÑO: 500 HA TIPO:INSTALACIÓN TERMOSOLAR OPERADOR: pendiente.
<b>4. EL AAIÚN 500 MW</b>
TAMAÑO: 5700 HA TIPO:INSTALACIÓN TERMOSOLAR



Tabla 3.- Proyectos Plan Solar de Marruecos ubicados en el Sahara Occidental.

### **Termosolar**

Marruecos ya ha inaugurado en Uarzate (Marruecos) la primera fase, de 160 MW de los 2000 MW que tiene proyectados en termosolares. Esta primera fase y las dos siguientes cuyos trabajos de construcción comenzaron en 2016, suman 500 MW que junto con una central fotovoltaica de 70 MW proyectada en el mismo lugar, son el complejo solar más grande del mundo construido hasta ahora. La concesionaria de estas tres fases fue el consorcio formado por la empresa saudí Acwa Power con las españolas Aries y TSK; y Acciona, SENER y TSK han participado en la construcción de este mega-proyecto.

La ingeniería española SENER está preseleccionada para la primera fase del siguiente mega-proyecto que ha licitado MASEN, la termosolar que se ubicará en Midelt (Marruecos).

Los siguientes proyectos de centrales termosolares que serán licitados serán las centrales proyectadas en el Territorio Ocupado ilegalmente. Una central termosolar de 100 MW en Bojador y otra de 500 MW en El Aaiún, sólo esta última ocupará una superficie aproximada de 5.700 hectáreas y junto con la fotovoltaica proyectada en esta misma ubicación serán un complejo aún mayor que el que está ya en marcha en Uarzate.

### **Fotovoltaica**

La política energética marroquí también incluye instalaciones solares fotovoltaicas en el Sahara Occidental, de menor potencia que las termosolares, pero que ocuparán una extensión importante en el Territorio Ocupado.

La mayor de las instalaciones solares fotovoltaicas proyectadas por Marruecos estará situada en El Aaiún, en Sahara Occidental. Esta central fotovoltaica de 80 MW, junto con otra de 20 MW situada en Bojador (Sahara Occidental), fueron sacadas a subasta por MASEN en verano de 2015.

MASEN dio a conocer los 20 consorcios de empresas preseleccionados, las 37 compañías internacionales, que optan a la construcción de las centrales fotovoltaicas subastadas. Entre las que encontramos tres empresas españolas, Acciona Energía, TSK y Grupo Gran solar.

Finalmente ACWA Power, esta vez sin participación de la ingeniería española, construirá las dos centrales fotovoltaicas ubicadas en Sahara Occidental que ocuparán una extensión aproximada de 300 hectáreas y que según la web de MASEN está previsto que sean puestas en marcha en 2018.

---

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT También se subastó una central fotovoltaica de 70 MW en Uarzate (Marruecos) que forma parte del complejo solar, junto a los 500 MW construidos entre las tres centrales termosolares, construido en esta ubicación.

## TRANSNACIONALES

El problema de la gestión de los recursos energéticos de Sahara Occidental va más allá de la ocupación marroquí, empresas de todo el mundo están implicadas, sin ninguna consecuencia internacional, en los proyectos de extracción y explotación de los recursos naturales de los territorios ocupados.

España es uno de los países con más intereses económicos en el Sahara Occidental, las empresas españolas están a la cabeza de las que mueven proyectos de explotación de los recursos naturales del Territorio Ocupado. Antes de entrar a mencionar las empresas que participan en la explotación de los recursos energéticos no podemos olvidar algunos nombres que destacan por su participación en el expolio de otros recursos naturales, FMC Foret REF \_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT, Ership, Granintra REF \_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT, Conservas Rianxeira y Conservas Escuris REF \_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT, Gildo, Europacífico, Inter-Trading –Consulting S.L.- NETMAR, Meripur, Derhem Seafood-Orofish, S.L., Congelados Troulo, S.L., King Pesca. (Caballero, 2014)

Estas empresas están violando la sentencia que emitió el Tribunal de Justicia de la Unión Europea el 21 de diciembre de 2016. Esta sentencia anula la posibilidad de aplicación del acuerdo de medidas de liberalización recíprocas en materia de productos agrícolas, productos agrícolas transformados, pescado y productos de la pesca, tomado entre la Unión Europea y Marruecos, en 2012, en aquellos pactos que impliquen a Sahara Occidental, ya que Marruecos no posee la soberanía sobre este territorio.

## Prospecciones fósiles

Muchos de los nombres y datos que mencionaremos en este apartado están extraídos del informe Injusticia Total (WSRW, 2013a).

Los primeros intentos por conseguir energía en los territorios ocupados fueron en busca de combustibles fósiles. Desde la colonización española hasta la ocupación marroquí, la lista de empresas que han estado implicadas en la exploración y búsqueda de recursos energéticos fósiles en el Sahara Occidental es larga y repleta de nombres conocidos.

En la siguiente tabla mencionamos los nombres de algunas de las empresas que han participado directamente en el expolio de recursos energéticos fósiles desde la época de colonización española.

Empresa	País de la matriz	Situación política
CAMPS <small>A REF _Ref504836860 \h \* MERGEFORMAT</small>	España	Colonización española
Phillis Oil Co	Estados Unidos	Colonización española
Cepsa	España	Colonización española
Caltex	Australia	Colonización española
Atlantic Exploration CO	Estados Unidos	Colonización española
Gao of Spain Inc (GAO)	España (Estados Unidos)	Colonización española
SOHIO Iberian Oil Corp (SOHIO)	España (Estados Unidos)	Colonización española
Tidewater Oil Co	Estados Unidos	Colonización española

---

REF \_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Empresa química que en 2008 importó ilegalmente más de 500.000 toneladas de fosfatos procedentes del Sahara Occidental.

REF \_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Empresa canaria que expolia arena.

REF \_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT JEALSA, es un grupo empresarial gallego formado por más de 21 empresas. Su asociación con la empresa marroquí Dr Lhoucine DERHEM posee una fábrica de conservas de sardina caballa en El Aaiún (Sahara Occidental) con una producción anual de más de 33 millones de latas.

REF \_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Absorbida en los noventa por Repsol, Cepsa y BP entre otras.

Sun	Estados Unidos	Colonización española
Ipesa	Estados Unidos	Colonización española
Union Oil Co of California	Estados Unidos	Colonización española
Total	Francia	Ocupación marroquí
Cairn Energy	Gran Bretaña	Ocupación marroquí
NAREVA	Marruecos	Ocupación marroquí
ONHYM	Marruecos	Ocupación marroquí
Kerr-McGee	Estados Unidos	Ocupación marroquí
Kosmos Energy	Estados Unidos	Ocupación marroquí
Teredo Oils	Gran Bretaña	Ocupación marroquí
San Leon Morocco LTd	Francia	Ocupación marroquí
Longreach Oil	Australia	Ocupación marroquí
Gas Ventures	Gran Bretaña	Ocupación marroquí

Tabla 4.- Transnacionales implicadas en proyectos de exploración y extracción de fósiles realizados en el Territorio Ocupado de Sahara Occidental.

Las primeras empresas que participaron en el expolio de los recursos energéticos del Sahara Occidental fueron el consorcio, que formaron durante la década de los 60, las 11 primeras empresas que aparecen en la Tabla 4, al 50% con el gobierno de España.

El gobierno de Marruecos comenzó por su parte creando sus propias empresas para conseguir su objetivo de explotación de todos los recursos que pudieran encontrarse en la zona ocupada. NAREVA, es la empresa de energía del rey de Marruecos. ONHYM es la compañía petrolera nacional del Reino de Marruecos que ha firmado acuerdos de exploración y explotación con empresas de energía internacionales para conseguir sacar el máximo rendimiento al posible potencial de reservas de gas y petróleo de Sahara Occidental. Además, el gobierno de Marruecos ha puesto en marcha una empresa de inversión para apoyar financieramente sus planes La Compañía de Inversiones Energéticas (SIE).

Numerosas empresas han participado en la exploración y explotación de recursos fósiles en el Sahara Occidental ocupado. Total Energy, por ejemplo, fue una de las primeras concesionarias durante la ocupación marroquí, la empresa francesa ha renovado desde 2001 sus concesiones, siendo concesionaria entre 2013 y 2015 de una licencias "off-shore" de más de cien mil kilómetros cuadrados de extensión. San Leon Morrocco, por su lado, fue la empresa concesionaria de los dos bloques "on-shore" no controlados exclusivamente por ONHYM en 2013, y, que, según el mapa publicado por ONHYM en 2016 (Ilustración 5) parece haber renunciado a uno de ellos tras las protestas populares en contra de sus actividades (mencionado en el apartado Prospecciones fósiles).

## Energías renovables

Parte de los nombres y datos que mencionaremos en este punto están extraídos de los informes La Nueva Marcha Verde (WSRW, 2013b) y Energía para el expolio (WSRW, 2016).

Cuando Marruecos introduce las energías renovables en su plan energético para 2020, y, continuando con su política de expoliación de los recursos naturales del territorio que ocupa ilegalmente desde 1975, incluye en sus planificación numerosos proyectos en Sahara Occidental.

La Oficina Nacional de Electricidad marroquí, (ONE) ha lanzado licitaciones nacionales e internacionales, y, de nuevo, encontramos numerosas y conocidas empresas entre las participantes en los planes del reino de Marruecos para la explotación de los recursos naturales de Sahara Occidental.

Empresa	País de la matriz
General Electric	Estados Unidos
Alstom	Francia
Vestas	Dinamarca
Al Ajjal Funds	Marruecos
EDF Energies Nouvelles	Francia
Mitsui & co	Japón

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Actualmente desaparecida fue un gran explorador de petróleo y comercializador en el siglo XIX, XX y XXI. El 10 de agosto de 2005 se fusionó con Chevron Corporation.

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Tras la carta enviada por WRSW [ver en [www.wsrw.org/a105x2634](http://www.wsrw.org/a105x2634)] desistió de participar en los proyectos eólicos ubicados en el Territorio Ocupado.

Acciona Wind Power	España
Acciona Energía	España
Aries	España
TSK	España
Grupo Gran solar	España
SENER	España
Abengoa Solar	España
Avaesen	España
Isofotón	España
Gamesa Eólica	España
Gamesa Energía	España
ACWA Power	Arabia Saudí
Taga	Emiratos Árabes Unidos
Enel Green Power	Italia
Siemens	Alemania
International Power (Grupo GDF Suez)	UK
Ciments du Maroc (filial de Italcementi)	Marruecos (Italia)
ENERLOG	Italia
Lahmeyer	Alemania
IKA Enerji	Turquía
TEchniproject	Marruecos
Groupe VINCI	Francés
Ormazabal	España
Global Wind Service	Países Bajos
Delattre Levivier Maroc	Marruecos
EuroGrues Maroc	Marruecos

Tabla 5.- Transnacionales implicadas en proyectos de Energías Renovables realizados en el Territorio Ocupado de Sahara Occidental.

Estas empresas anuncian sus proyectos como marroquíes, sin distinguir, aquéllos que están en Marruecos de los que se desarrollan en el Territorio Ocupado ilegalmente. Actúan en pro de sus beneficios económicos violando ellas y los gobiernos en los que sitúan sus sedes los derechos fundamentales de los saharauis.

No sólo las empresas concesionarias, numerosas empresas están implicadas en el desarrollo de estos proyectos. Empresas españolas como Gamesa han suministrado las turbinas del parque eólico de CIMAR, Ormazábal equipamiento para los Molinos de los Fosfatos. La reconocida empresa alemana Siemens ha suministrado los Molinos de los Fosfatos, un controvertido proyecto que perpetra el expolio histórico del Territorio Ocupado, no es el único proyecto en este territorio en el que participa.

Las italianas Enerlog y ENEL; las alemanas Siemens y Lahmeyer; las francesas Alstom y el Groupe VINCI; Global Wind Service, de Dinamarca; y las españolas Ormazábal, Isofotón, Abengoa Solar, Avaesen,... entre otras muchas han participado y sido adjudicatarias de las licitaciones para proyectos de energías renovables en el Sahara Occidental.

WSRW lucha por que las empresas que participan en los proyectos ubicados en Sahara Occidental reconozcan este territorio como no marroquí, abandonen los proyectos concedidos por Marruecos de forma ilegal y como mínimo que consulten a la población saharauí. Ha escrito en numerosas ocasiones a Siemens, de la que ha recibido respuesta sólo en dos ocasiones, defendiéndose diciendo que sus actuaciones están dentro de la legalidad y que no invaden el derecho de autodeterminación ni ningún derecho humano, y argumentando que la infraestructura ayudará económicamente a los habitantes de Sahara Occidental. Una respuesta similar obtuvieron de Enel Green Power tras un intento anterior sin respuesta la empresa respondió que ellos no podían responder a esos asuntos, que su política es no adoptar ninguna postura en temas políticos. Nareva por su parte, como muchas otras empresas no ha dado respuesta alguna a los e-mails de WSRW, todos han sido devueltos. General Electric, por su parte, sí

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Adjudicataria de un ciclo combinado-solar de 470 MW.

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Participó en la licitación de un proyecto solar de 500 MW.

REF\_Ref504836860 \h \\* MERGEFORMAT Adjudicatoria de un proyecto rural electrificación de 35000 viviendas en zonas rurales, desalación de aguas por ósmosis inversa generada por energía solar, algunas en Sahara Occidental y tres centrales solares fotovoltaicas en Dajla y Bojador (Sahara Occidental).

ha respondido desistiendo de participar en proyectos ubicados en el Territorio Ocupado. Como General Electric, algunos importadores han cesado sus compras tras conocer las controversias, y docenas de bancos y fondos de pensiones han desinvertido de empresas involucradas en este negocio. En general, estas exportaciones se consideran violaciones del derecho internacional y de los derechos del pueblo del territorio a disponer de sus propios recursos.

Algunas de las empresas que continúan su negocio en el Territorio Ocupado ilegalmente, reiteran el no reconocimiento del derecho de autodeterminación de Sahara Occidental, pidiendo que sus proyectos reciban apoyo financiero solicitando que sean reconocidos como Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) a la ONU. Hasta ahora se ha mantenido la intención de no conceder MDL a proyectos que estén en el Territorio Ocupado.

No ha ocurrido así con los bonos de carbono. En 2010, Nareva Hoding pidió bonos de carbono al Estándar Verificado de Carbono (VCS) de la ONU para el parque eólico de Fom El Qued (los Molinos del Fosfato), la empresa certificadora Det Norske Veritas (DNV) rechazó la propuesta por encontrarse en el Territorio Ocupado, antes de que llegara la petición para su aprobación al organismo de la ONU encargado de su concesión. Un año más tarde, el VCS, sí registró este parque eólico en el mercado privado de carbono, tras la valoración positiva de la certificadora SGS UK Ltd. Por tanto, el famoso parque eólico que alimenta las minas de fosfato obtuvo bonos de carbono que se pueden cambiar por dinero en metálico en el mercado voluntario de carbono. Este mercado está regulado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCCC) y ésta escribió a WSRW, cuando ésta le reclamó esta situación, diciéndole que a priori no iba a rechazar todas las solicitudes que estuvieran situadas en el Sahara Occidental.

Este comportamiento por parte de la CMNUCCC contrasta con la actitud de otros organismos de la ONU. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), por ejemplo, ha manifestado expresamente que no piensa apoyar programas al sur de la frontera reconocida internacionalmente entre Marruecos y Sahara Occidental. El Banco Mundial dijo que no apoyaría proyectos en el Sahara Occidental. De la misma manera, la UNESCO ha declarado que no apoyaría proyectos en el Sahara Occidental ya que ello iría contra su obligación de acatar las resoluciones del Consejo de Seguridad de las NNUE sobre el Sahara Occidental.



## CONCLUSIONES. SOBERANÍA ENERGÉTICA

(Falta redactar)

- Nación olvidada, ocupada, sin posibilidad de ejercer su derecho de autodeterminación.
- Más del 80% de la población vive separada de su territorio por un muro defensivo que es ignorado por la comunidad internacional.
- Sus recursos energéticos son explotados sin ser consultados y sin que reporten ningún beneficio a sus propietarios.
- PROBREZA: viven en condiciones de exclusión social o exiliados en los campamentos de refugiados en condiciones de subsistencia.
- Un país de 266.000 km<sup>2</sup> en el que se explotan 2 tercios de su extensión en busca de explotar sus recursos energéticos.:
  - o El terreno dedicado al expolio energético es casi 50.000 km<sup>2</sup> en el interior y de 150.000 km<sup>2</sup> en las zonas costeras (off-shore).
- Choca el alarde que Marruecos hace del uso de la últimas tecnologías y del uso de energías limpias cuando los saharauis de los campamentos no tienen acceso ni a las tecnologías más básicas cómo pueden ser ordenadores o electrodomésticos del hogar.
- Mujeres saharauis.

## Bibliografía

- Gaceta (2017). Los documentos de la CIA sobre Marruecos y el Sahara, 17/04/2017-00:00. La Gaceta, noticias, Madrid [www.gaceta.es]
- Rosa Meneses (2015). La Marcha Verde: 40 años de una herida abierta en el Sáhara Occidental, 6/11/2015-03:39. El Mundo, Madrid.
- Ignacio Cembrero (2017). Fin a seis meses de tensión. El incidente que ha estado a punto de incendiar el Sáhara Occidental, 27/02/2017-05:00. El Mundo, Madrid.
- Carlos Martín Beristain y Eloísa González Hidalgo (2012). El Oasis de la Memoria, Memoria histórica y violaciones de Derechos Humanos en el Sáhara Occidental. Universidad del País Vasco (UPV) e Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación internacional (Hegoa), Bilbao.
- Carlos Martín Beristain (2013). *Boletín de recursos de información: Violaciones de los derechos humanos y transformación del conflicto del Sáhara Occidental*, nº37. Universidad del País Vasco (UPV) e Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación internacional (Hegoa), Bilbao.
- Isaías Barreñada (2012), *Revista de Estudios Internacionales Mediterráneos (REIM): Asociacionismo y cuestión nacional en el Sahara Occidental*, nº13. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Fabiola Barranco Riaza (2015), Una asociación saharauí logra en Marruecos la legalización en zona ocupada, 04/10/2015-19:30. El diario.es, Madrid.
- Observatorio de Recursos Naturales de Sahara Occidental, WSRW (2016a). Reunión energía “verde”: la policía impide el acceso a saharauis, 12/12/2016-12:51. WSRW, Bruselas.
- Hans Correll (2002). Letter dated 29 January 2002 from the Under-Secretary-General for Legal Affairs, the Legal Counsel, addressed to the President of the Security Council. Security Council, S/2002/161. United Nations.
- Observatorio de Recursos Naturales de Sahara Occidental, WSRW (2015). Miles de Saharauis protestan contra San Leon Energy, 9/11/2015-18:16. WSRW, Bruselas (Bélgica).
- Ignacio Fuente Cobo y Fernando M. Mariño Menéndez (2006): Conflictos Internacionales Contemporáneos. El conflicto del Sahara Occidental. Ministerio de Defensa, Escuela de Guerra del Ejército e Instituto Universitario de Estudios Internacionales y Europeos Francisco de Vitoria, nº 4, 220 pp, Madrid. [Repositorio institucional de la Universidad Carlos III de Madrid]
- Paqueal Moreno Torregrosa y Hassan Ouabouch (2012). Marruecos y los fosfatos: incierto futuro. Ecología Política, Villanova i la Geltrú (Barcelona).
- Chema Caballero (2014). ¿Quién se queda se queda con la riqueza del Sahara Occidental?, nº93, 43-45. Dialnet, Universidad de la Rioja, Logroño.
- Observatorio de Recursos Naturales de Sahara Occidental, WSRW (2013a). Injusticia Total. WSRW. WSRW, Bruselas (Bélgica).
- Observatorio de Recursos Naturales de Sahara Occidental, WSRW (2013b). La Nueva Marcha Verde. WSRW, Bruselas (Bélgica).
- Observatorio de Recursos Naturales de Sahara Occidental, WSRW (2016b). Energía para el Expolio. WSRW, Bruselas (Bélgica).
- Ignacio Cembrero (2011). El gigantesco proyecto solar del Sáhara abastecerá a España en 2015, 9/11/2011. El País, Madrid.
- Lucile Daumas (2017). El sector de la energía renovable en Marruecos: concentración en manos del sector privado. Comité para la abolición de las deudas ilegítimas (CADTM), Liège (Bélgica).
- Simone Tagliapietra y Georg Zachmann (2016). Energy across the Mediterranean: A call for realism. Bruegel, Bruselas (Bélgica).
- Biosfera Estudios Ambientales (2017). Documento inicial del proyecto. Interconexión occidental España-Francia por el Golfo de Bizkaia-Gascogne. Red Eléctrica de España, Madrid.

- Diego Aparicio (2014). El mercado de las energías renovables en Marruecos. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Rabat, Rabat.
- Luis Óscar Moreno García-Cano (2017). *Boletín económico de ICE (BICE)*: El sector de la Energía en Marruecos. Oportunidades estratégicas para España, nº3084. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Madrid.
- Confidencial Digital (2010). Abengoa Solar, Isofotón y Avaesen parten a la conquista del nuevo Plan Solar Marroquí: Mohamed VI considera a España y Alemania socios estratégicos para implantar las renovables, 22/04/2010-00:00. Confidencial Digital, Madrid.
- Observatorio de Recursos Naturales de Sahara Occidental, WSRW (2010). WSRW publica lista de empresas españolas que exploran en el Sahara, 9/01/2010-12:32. WSRW, Bruselas (Bélgica).