

LA NUEVA

ENERGÍAS RENOVABLES

MARCHA

INFORME WSRW - AGOSTO 2013

VERDE

**Los polémicos proyectos
de energías renovables
de Marruecos en el Sahara
Occidental ocupado**

Marruecos proyecta ampliar su producción de energía solar y eólica. Estos planes tendrán un alto coste para el pueblo del Sahara Occidental ocupado.



WSRW WESTERN SAHARA
RESOURCE WATCH

PUBLICADO:

BRUSELAS/ESTOCOLMO, 26 DE AGOSTO 2013

FOTOS:

ANDREAS SORÅS (P 1), HIMANSHU GULATI (P 5),
WSRW.ORG (P 12, 13), INGRID AAS BORGE (P 13),
ERIK HAGEN (P 16)

DISEÑO:

LARS HØIE

Este informe puede usarse libremente, en formato impreso o electrónico. Para enviar comentarios o preguntas sobre este informe: coordinator@wsrw.org

Western Sahara Resource Watch (WSRW) es una organización internacional con sede en Bruselas. WSRW trabaja en solidaridad con el pueblo del Sahara Occidental, investigando y emprendiendo campañas contra el saqueo de Marruecos a los recursos del Sahara Occidental.

www.wsrw.org

www.twitter.com/wsrw

www.facebook.com/wsrw.org

Para fortalecer nuestra investigación e intensificar nuestras campañas necesitamos tu ayuda. Los datos para la colaboración económica con WSRW están en www.wsrw.org

MDL	<i>Mecanismo de Desarrollo Limpio (CDM)</i>
DNV	<i>Det Norske Veritas</i>
UE	<i>Unión Europea</i>
FDE	<i>Fondo de Desarrollo de la Energía</i>
GW	<i>Gigavatios</i>
MASEN	<i>Moroccan Agency for Solar Energy</i>
PSM	<i>Plan Solar Mediterráneo</i>
MW	<i>Megavatios</i>
ONE	<i>Oficina Nacional de Electricidad</i>
ONEE	<i>Oficina nacional de electricidad y agua potable</i>
ONHYM	<i>Oficina nacional de hidrocarburos y minas</i>
SIE	<i>Société d'Investissement Energétiques</i>
UpM	<i>Unión para el Mediterráneo</i>
NU	<i>Naciones Unidas</i>
USD	<i>Dólar estadounidense</i>

**ESTE INFORME SE PUBLICA
CON EL GENEROSO APOYO
DE EMMAUS STOCKHOLM**

EMMAUS
STOCKHOLM

Emmaus Stockholm es una organización solidaria sueca que trabaja en ayuda del pueblo saharauí.
www.emmausstockholm.se

Marruecos, potencia ocupante en el Sahara Occidental, está a punto de embarcarse en grandes programas de energía renovable.

En circunstancias normales, ante la actual dependencia mundial de los combustibles fósiles, cualquier proyecto de energía verde de un gobierno sería muy recomendable. No obstante, esto no es así en los proyectos descritos en este informe.

Marruecos no produce petróleo y gas y su gobierno desea generar energía verde. ¿Qué mejor lugar para ubicar instalaciones solares y eólicas que las costas del Sahara Occidental ocupado?

Pero el Sahara Occidental sigue siendo un lugar de conflicto. La mitad de la población original del territorio tuvo que salir huyendo el país. Marruecos invadió la antigua colonia española a finales de 1975, durante la denominada «Marcha Verde». Aunque pretendió abandonar el Sahara Occidental firmando unos acuerdos (los Acuerdos de Madrid) con Marruecos y Mauritania, España sigue teniendo una obligación íntegra sobre su antigua colonia, de la misma manera que Portugal aceptó y actuó con arreglo a sus obligaciones con Timor Oriental hasta que el territorio fue liberado de la ocupación indonesia en 1999.¹

Desde la invasión, el Gobierno de Marruecos ha utilizado el territorio a su antojo, infringiendo el derecho internacional. Ahora, Marruecos está conectando el territorio que ocupa al suyo propio y a la red energética de Europa.

El propietario legal de la tierra, el Pueblo Saharaui, no ha dado su consentimiento a los planes marroquíes.

Estos grandes proyectos futuros tendrán graves consecuencias para la población del territorio. La energía producida será utilizada para capitalizar aún más los recursos que ya se explotan en el Sahara Occidental; asimismo, al exportar la energía al propio Marruecos, la potencia ocu-

pante incrementa su vinculación al territorio.

Este informe detalla cómo Marruecos planea construir plantas de energía renovable de más de 1.000 MW (megavatios) en el Sahara Occidental. A día de hoy, la producción de energía a partir de fuentes de energía solar y eólica en el Sahara Occidental constituye a lo sumo un 5,5 % de la producción total de energía de Marruecos de este tipo. En 2020, la cantidad podría llegar a un impresionante 26,4 %.

NUEVA DIMENSIÓN DE LA EXPLOTACIÓN



Marruecos es el único país del norte de África sin recursos propios derivados del petróleo y es también el mayor importador de energía de la región. Para compensarlo y, para hacer frente a sus crecientes demandas de energía, Marruecos planea ahora construir una serie de proyectos eólicos y solares en la parte del Sahara Occidental que ha ocupado desde 1975. Este informe resume los conflictivos proyectos que va a emprender. Algunos de estos proyectos se encuentran actualmente en fase de planificación o ya se están poniendo en marcha sobre el territorio ocupado.

Marruecos soluciona más del 90 % de sus necesidades energéticas importándolas. Se considera que Marruecos y el territorio del Sahara Occidental poseen reservas de gas y petróleo. La compañía petrolera nacional del Reino, ONHYM, ha firmado acuerdos de exploración con empresas de energía internacionales para explorar ese potencial. Sin embargo, no hay indicios de que las áreas que actualmente se están explorando contengan las reservas necesarias y estén disponibles a corto plazo para aliviar la dependencia del estado de la energía importada.

Mientras tanto, el país se enfrenta a crecientes facturas de combustibles fósiles y se espera que la demanda de electricidad se cuadruplique para el 2030. Las últimas proyecciones del gobierno de Marruecos estiman un incremento anual del 5 % de las necesidades energéticas, causado, en parte, por la modernización de la agricultura, la transformación de la industria de los fosfatos en un centro global, y la ampliación de carreteras, aeropuertos y puertos.²

En consecuencia, el país se ha orientado a aplicar estrategias para el fomento de las energías renovables. En 2008, Marruecos puso en marcha el Plan Nacional de Energías Renovables y Eficiencia Energética, cuyo objetivo es generar el 42 % de las necesidades internas del país a partir de energía renovable para el año 2020. Este cóctel de energía renovable provendrá de fuentes de energía solar, eólica e hidroeléctrica. El marco legal para producir, comercializar y exportar energía renovable se promulgó en 2009, y ha llegado a ser conocido como la Ley de la Energía Renovable.³

Hay planes concretos para producir 4.000 MW a partir de fuentes de energía solar y eólica para el año 2020. La mitad de esta cantidad provendrá de la energía solar mediante la construcción de cinco plantas solares, dos de las cuales se prevé que estén en el Sahara Occidental. La energía eólica abastecerá los 2.000 MW restantes, con muchos parques de turbinas ya construidos, en construcción o previstos para el futuro cercano, incluyendo el Sahara Occidental ocupado. En los últimos años, la mayor parte de los esfuerzos de Marruecos se ha destinado al desarrollo del potencial de la energía eólica.

El Gobierno marroquí ha puesto en marcha una empresa de inversión para apoyar financieramente sus planes, la Compañía de Inversiones Energéticas (SIE), que cuenta con un capital de mil millones de Dirham (aproximadamente 116,2 millones de USD, 71 % del estado, 29% del Fondo Hassan II para el Desarrollo Económico y Social).⁴ Los recursos financieros también están siendo movilizados a través del Fondo de Desarrollo de la Energía (FDE), una institución financiera que se creó en 2009 y que sirve como pilar central de la



La mitad del Pueblo Saharaui huyó del Sahara Occidental cuando el Gobierno marroquí ocupó su país. Ahora la empresa de energía del rey de Marruecos, NAREVA, construirá proyectos de energías renovables en el territorio ocupado. Los refugiados tienen que instalar sus propios molinos para la generación de energía eléctrica muy limitada y poco fiable.

estrategia del gobierno para mejorar la seguridad energética y buscar un crecimiento bajo en carbono. El FDE ha recibido una donación de 500 millones de dólares del Reino de Arabia Saudí, 300 millones de dólares de los Emiratos Árabes Unidos y una contribución de 200 millones de dólares del Fondo Hassan II para el Desarrollo Económico y Social.⁵

¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

El Pueblo Saharaui no ha dado su consentimiento a los proyectos en el Sahara Occidental que se detallan en este informe. Es un requisito básico y ampliamente aceptado del derecho internacional que un desarrollo en un territorio no autónomo, como el Sahara Occidental, no puede llevarse a cabo a menos que exista el consentimiento de la población del territorio y los beneficios les sean destinados a ellos. Esto es particularmente cierto en un territorio bajo ocupación militar. Un dictamen jurídico emitido por la Oficina Jurídica de la ONU en 2002 abordó específicamente estos temas.⁶

ESTOS PROYECTOS:

– proporcionan una mayor apariencia de aceptación a la presencia de Marruecos en el Sahara Occidental. La construcción para la generación de energía eléctrica y distribución da la apariencia de legitimidad a la anexión del territorio en circunstancias que siguen retrasando el ejercicio

de la libre determinación del Pueblo Saharaui, además de socavar el proceso de paz de la ONU.

– involucran a las grandes multinacionales y las instituciones financieras gubernamentales en una dinámica de conflictos ya compleja a través de la construcción de infraestructuras físicas en el interior del Sahara Occidental ocupado.

– garantizan y refuerzan la presencia de Marruecos en el Sahara Occidental. Además de asegurarse de que la energía eléctrica en un territorio ocupado es aceptable como una cuestión de derecho internacional humanitario, el aumento de la capacidad eléctrica en el territorio favorecerá el aumento de colonos marroquíes en el Sahara Occidental. Lo más inquietante es que hay indicios de que la electricidad iría destinada parcialmente a su exportación a la propia red nacional de Marruecos. De esta forma, Marruecos aumenta su vinculación y su dependencia económicas del territorio que ha ocupado.

– contribuyen a la apropiación por parte de Marruecos de los recursos naturales del Sahara Occidental, violando el derecho internacional humanitario. La energía obtenida en estos parques eólicos mejoraría la eficiencia económica de industrias como la transformación de pescado y la minería y el transporte de fosfatos que ya operan en el territorio del Sahara Occidental.

– no van a producir beneficios para el pueblo Saharaui que vive en campos de refugiados en una zona remota de Argelia. La mayoría de esta población no tiene acceso a la red eléctrica, con los problemas derivados de seguridad, higiene alimentaria, educación y actividades sociales limitadas.

EL PROGRAMA DE HUERTOS SOLARES

El Plan Solar Marroquí se anunció en noviembre de 2009, en presencia del Rey de Marruecos y la secretaria de Estado de EE UU, Hillary Clinton.⁷ El proyecto tiene por objeto lograr una capacidad instalada de 2 GW en 2020 en cinco centros. Dos de ellos se localizan en el Sahara Occidental.

Las dos plantas solares previstas que se construirán en el Sahara Occidental supondrán el 30 % de la energía total del programa de energía solar.

Se creó una institución, la Agencia Marroquí para la Energía Solar (MASEN), especialmente asignada para llevar a cabo el Plan Solar Marroquí.⁸ El rey nombró presidente de la agencia al líder del grupo político *Partido Autenticidad y Modernidad*.⁹

Una vez terminadas, se estima que las cinco centrales solares tendrán una capacidad total de 2.000 MW. Se espera que el proyecto, que abarca las cinco instalaciones, proporcione el 18 % de la producción anual de electricidad de Marruecos.¹⁰

LAS DOS PLANTAS PROGRAMADAS EN EL SAHARA OCCIDENTAL SERÁN:

Bojador, a 3 kilómetros del mar y a 4 km al norte de la ciudad, cerca de la carretera nacional hacia El Aaiún, en una superficie de 500 hectáreas. En este lugar se construirá una central termosolar con una capacidad de 100 MW.¹¹

Foum El Oued, que también se encuentra cerca del mar y justo al sur de la capital, El Aaiún. La planta solar, de 500

MW, se construirá en una superficie de 5.700 hectáreas. Esta instalación se conectará a la red de suministro de electricidad a Agadir y El Aaiún.¹²

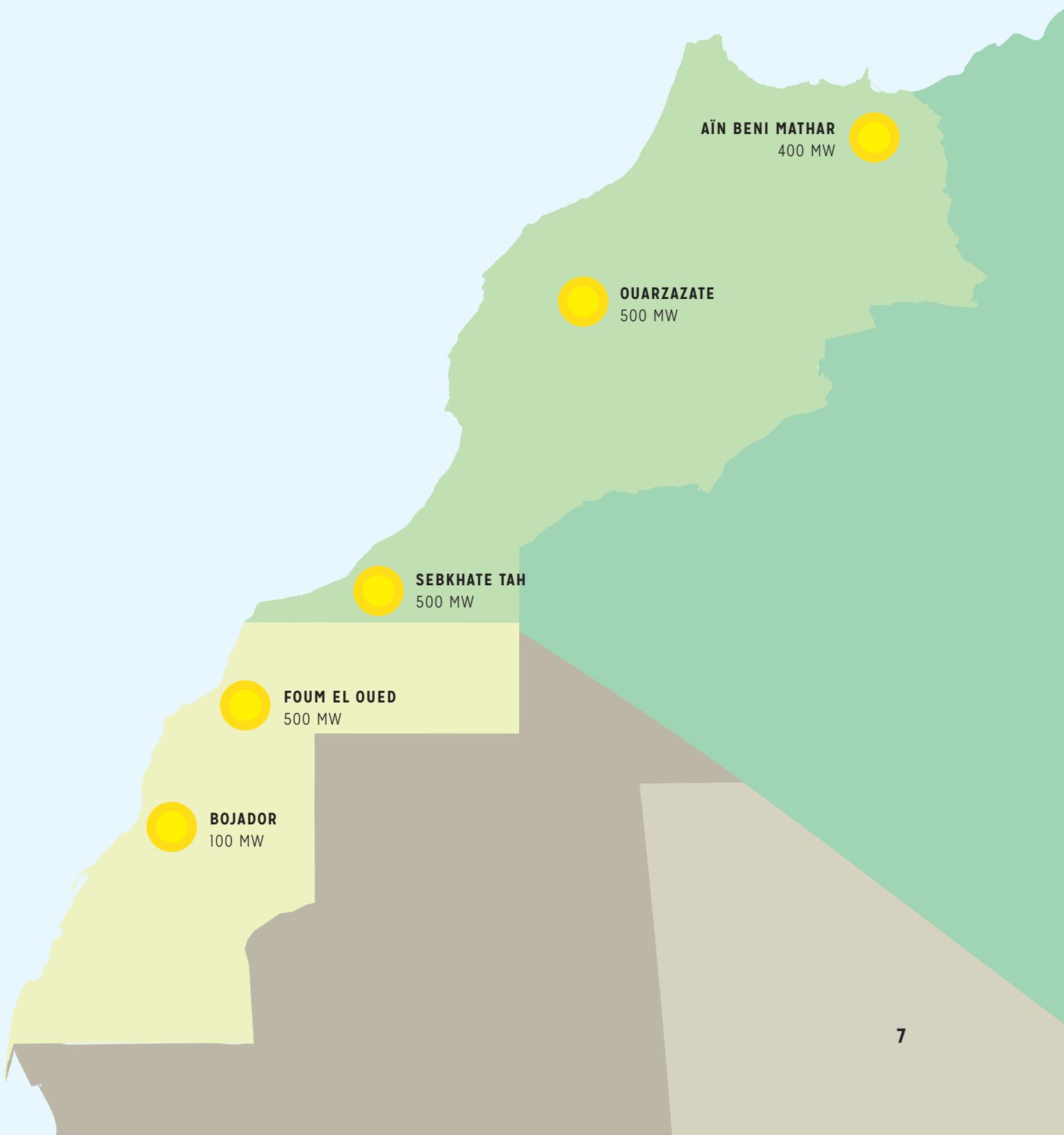
La MASEN aún no ha lanzado la licitación para ninguno de estos emplazamientos del proyecto. Todas las plantas tendrán que estar en funcionamiento en 2019.¹³

Hay un proyecto adicional, en el interior de Marruecos, justo al norte de la frontera con el Sahara Occidental. Se trata del proyecto Tah Sebkhate, situado en la franja de Tarfaya, que prevé la construcción de una planta de 500 MW en una enorme área de unos 360 km², según la MASEN. Se afirma que esta instalación tendrá el potencial de ser utilizada como un complejo energético, integrando una planta solar, un parque eólico y una planta de almacenamiento de agua bombeada.¹⁴

La ubicación de las tres plantas, próximas al océano, permitirá la refrigeración mediante circuito abierto con agua de mar, como en las centrales térmicas clásicas.

Está previsto que la primera instalación solar del Plan Solar de Marruecos, en Ouarzazate¹⁵, en el centro de Marruecos, esté en servicio en 2015. La construcción se inició en mayo de 2013, y las obras se llevan a cabo por un consorcio de empresas, lideradas por la Saudí ACWA.¹⁶

El Plan Solar Marroquí prevé para el año 2020 que el Gobierno de Marruecos haya construido cinco grandes huertos de energía solar. Dos de ellos estarán ubicados en el Sahara Occidental.



PLANES PARA PARQUES EÓLICOS

Teniendo en cuenta los parques eólicos existentes y los que están en desarrollo, la capacidad total en el Sahara Occidental en el marco de la capacidad total de Marruecos es relativamente baja: 55 MW de 1007 MW, correspondientes a aproximadamente el 5,5 % del total.¹⁷

Sin embargo, si se materializan los planes de Marruecos para el Sahara Occidental, las cosas cambiarán drásticamente. La importancia relativa del Sahara Occidental aumenta cuando se observa lo que el gobierno marroquí denomina «Programa Eólico Complementario».¹⁸

Este Programa producirá los 1.000 MW restantes aún no cubiertos por los parques eólicos que ya están en vigor o en curso. 400 MW o el 40 % de la capacidad prevista se desarrollarán en la zona ocupada del Sahara Occidental.

El Programa Eólico Complementario prevé la construcción de seis parques eólicos, en dos fases.¹⁹

La primera fase ya está en marcha: la construcción del primero de los seis parques, una planta de 150 MW en Taza, al norte de Marruecos, por EDF Energies Nouvelles Maroc, la francesa Alstom y la japonesa Mitsui & Co.²⁰

La segunda fase consiste en la construcción de los cinco parques eólicos restantes con una capacidad acumulada de 850 MW, así como la provisión y el mantenimiento de los equipos necesarios para la expansión al parque eólico de 200 MW Koudia al Baida en Marruecos.²¹

Dos de los parques eólicos del proyecto de 850 MW se encuentran en el Sahara Occidental ocupado. En Bojador, se construirá un parque con una capacidad de 100 MW. En Tiskrad, cerca de El Aaiún, se va a construir un parque eólico de

300 MW.²² Esto significa que casi la mitad de la capacidad de los 850 MW desarrollados en el marco del proyecto se ubicará en el interior de la parte del Sahara Occidental ocupado por Marruecos.

El proyecto eólico de 850 MW se montará siguiendo un plan de tipo «Construcción-Propiedad-Explotación-Traspaso» (BOOT), y se llevará a cabo en el marco de asociaciones público-privadas, a través de los cuales ONE, SIE y el Fondo Hassan II se unen a socios estratégicos en la industria de la energía eólica y el sector de la producción de electricidad. La ONE de Marruecos también señala que se ha solicitado apoyo financiero del Banco Africano de Desarrollo, el Banco Europeo de Inversiones y el Alemán KfW Bankengruppe.²³

A principios de 2012, la Oficina Nacional de Electricidad marroquí, ONE (Office National de l'Electricité) lanzó una licitación internacional, invitando a las empresas a manifestar su interés en una licitación para construir los cinco parques.

El 14 de noviembre de 2012, ONE anunció que 16 empresas internacionales habían sido precalificadas en una convocatoria a licitación para los proponentes interesados.²⁴ Estas 16 empresas se están apresurando para ganar la licitación, por sí mismas o en consorcios. Todas estas empresas estuvieron presentes el 1 de marzo de 2013 en una reunión previa a la licitación en Casablanca, centrada en las características técnicas, económicas y legales del proyecto.²⁵

LAS 16 EMPRESAS ESTÁN AGRUPADAS ACTUALMENTE DE LA SIGUIENTE MANERA:

1. Acciona Wind Power (España)/Acciona Energía (España)/ Al Ajial Funds (Marruecos)
2. EDF Energies Nouvelles (Francia)/Mitsui & co (Japón)/ Alstom (Francia)
3. ACWA Power (Arabia Saudí)/Gamesa Eólica (España)/ Gamesa Energía (España)
4. NAREVA Holding (Marruecos)/Taqa (Emiratos Árabes Unidos)/Enel Green Power (Italia)/Siemens (Alemania)
5. International Power (Grupo GDF Suez) (UK)/Vestas (Dinamarca)
6. General Electric (EE UU) (se ha retirado de la oferta. Consultar más adelante).

Se espera que ONE se decida por un candidato a finales de 2013.²⁶ En principio, un único ganador construirá los cinco parques del programa.²⁷ Está previsto que el primero de los cinco parques esté en marcha a finales de 2015.²⁸ En el ámbito de los preparativos, en abril de 2013 ONE ya llevó a cabo una licitación para los estudios topográficos y de la parcela en Tiskrad y Bojador.²⁹

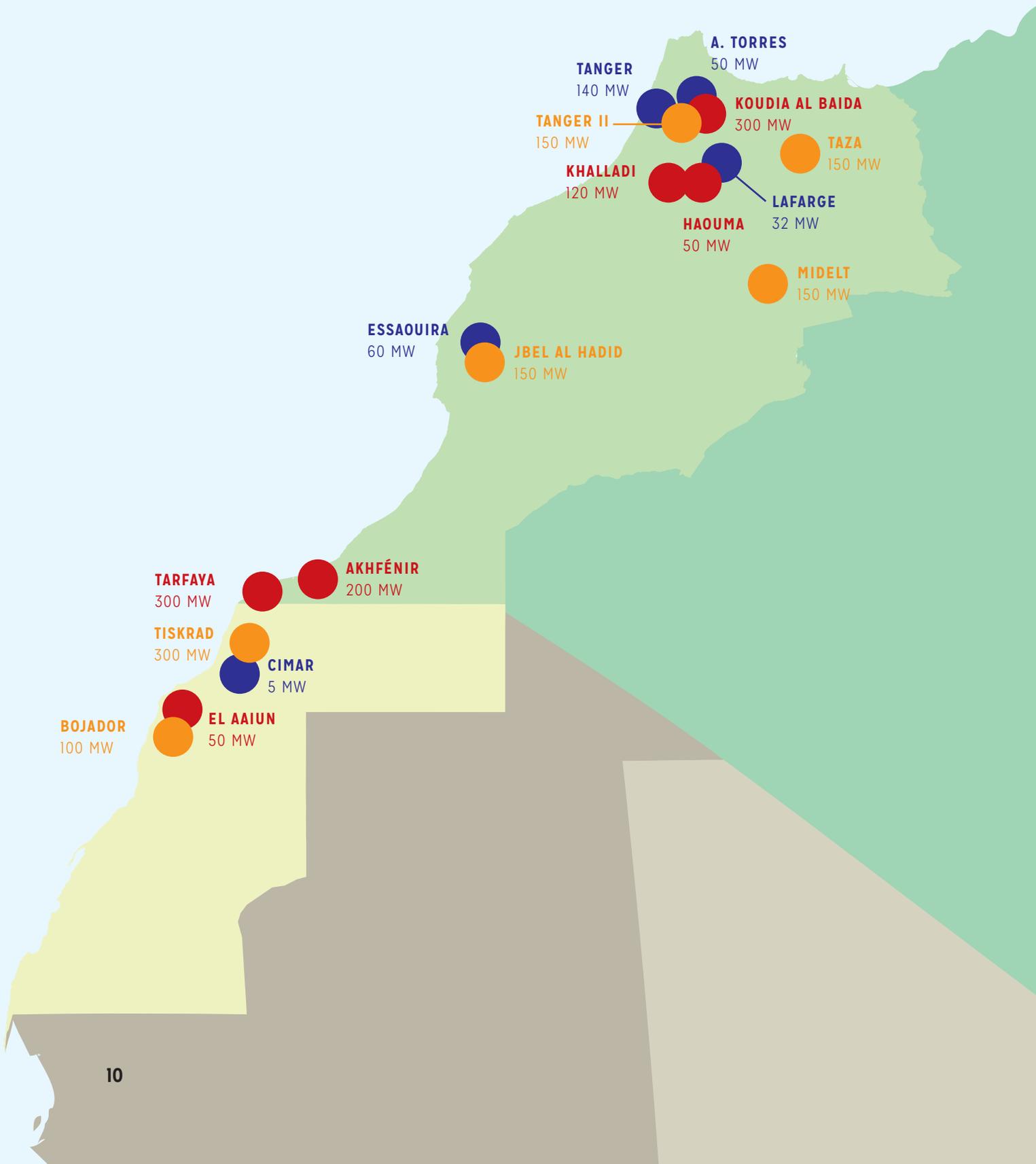
Western Sahara Resource Watch se puso en contacto con las 16 empresas contendientes los días 2 y 3 de julio de 2013.³⁰

Tras recibir la carta de WSRW, General Electric respondió que no iba a participar en la licitación. «Después de consultar con nuestros colegas, hemos determinado que GE no va a participar en la licitación a la que se refiere su correo electrónico», manifestó la compañía.³¹ Alstom y Vestas respondieron a la carta, pero sin dar respuesta a las preguntas de WSRW. Las empresas restantes no respondieron.³²

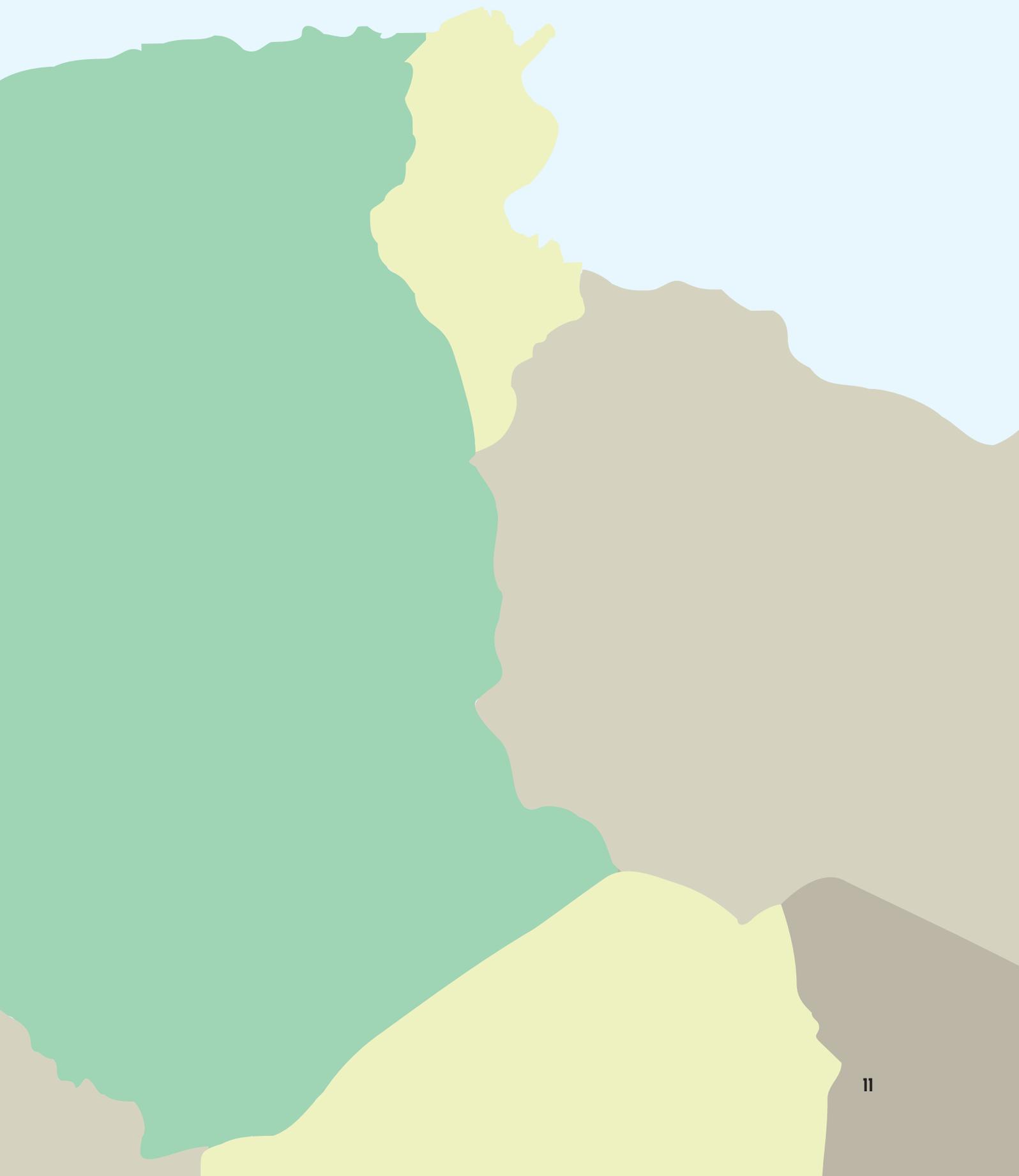
En general, el gobierno de Marruecos tiene importantes planes de energía eólica en Marruecos y el Sahara Occidental. A través del Proyecto Integrado de Energía Eólica de Marruecos³³, este país se propone aumentar la capacidad instalada de energía eólica de alrededor de 280 MW en 2010 a 2.000 MW en 2020³⁴ El proyecto tiene un horizonte de 10 años, y puede requerir una inversión total de 31 500 millones de dirhams (alrededor de 3700 mil millones de USD).³⁵ La mitad del potencial previsto está a punto de conseguirse a través de los centros que se encuentran actualmente en fase de desarrollo en Haouma, Jbel Khalladi, Akhfenir, Tarfaya y El Aaiún (también conocido como Bab el Oued El Aaiún).

Teniendo en cuenta los proyectos realizados, en curso y complementarios, el papel que el Sahara Occidental desempeñará en dichos planes se revela como importante. Para una capacidad prevista de 2.000 MW para el año 2020, la cuota del Sahara Occidental aumentará del 5,5 % de la capacidad total actual de Marruecos al 22,5 % en 2020.

- CONSTRUÍDO
- EN EJECUCIÓN
- PREVISTO EN EL PROGRAMA EÓLICO COMPLEMENTARIO



Actualmente, hay un parque eólico en funcionamiento en el Sahara Occidental. Se está construyendo otro, y están previstos dos grandes parques más. Los dos últimos son parte del denominado Programa Eólico Complementario, que prevé la construcción de 6 parques eólicos con una potencia total de 1.000 MW en Marruecos/Sahara Occidental.



SIEMENS EN TERRITORIO OCUPADO

Además de los parques eólicos ya instalados y los relacionados con el Programa Eólico Complementario, Marruecos está inmerso en la construcción de cinco plantas. Los cinco parques tienen una capacidad total de 720 MW y uno de ellos se encuentra en el Sahara Occidental ocupado.

Allí, NAREVA Holding, un grupo industrial y financiero marroquí controlado por el rey de Marruecos,³⁶ ha contratado a Siemens para suministrar turbinas y consultoría de ingeniería para la planta de 50 MW de Fom El Oued, cerca de El Aaiún.³⁷ Siemens va a entregar, instalar y poner en marcha 22 turbinas eólicas del tipo SWT-2.3-101.³⁸ Componentes de estos aerogeneradores fueron vistos a su entrega en el puerto de El Aaiún en marzo de 2013 (foto). Siemens, además, se ha adjudicado un contrato de servicios por cinco años.³⁹ Se espera que el parque esté en funcionamiento en el segundo semestre de 2013.⁴⁰ Siemens se ha visto enfrentada con las operaciones, pero ha decidido continuar con la construcción.

Para el proyecto, NAREVA Holding había solicitado originalmente créditos de carbono al Mecanismo de Desarrollo Limpio de las Naciones Unidas (MDL).⁴¹ Sin embargo, la empresa certificadora DNV (Det Norske Veritas) rechazó la propuesta antes de que llegara al MDL para su aprobación. DNV había sido contratada para comprobar si el proyecto era elegible. Un portavoz de DNV afirmó que la empresa pensaba inicialmente que el parque eólico se iba a construir en el sur de Marruecos, pero después de un tiempo empezó a sospechar que esto no era el caso.

«Cuando visitamos el proyecto, se hizo evidente que nuestras sospechas estaban justificadas. Por lo tanto, fue algo bastante simple por nuestra parte. En enero manifestamos nuestra negativa al proyecto», declaró el portavoz a los medios de comunicación.⁴²

«Cuando un cliente es informado de ello, puede elegir si desea continuar con la recomendación negativa o cancelar el proyecto. En este caso optaron por cancelarlo, como hace la mayoría» aclaró el portavoz de DNV.

El rechazo del apoyo del MDL no detuvo a Siemens y Nareva. Ahora llevarán a cabo el proyecto sin ese apoyo.



Imágenes de componentes de aerogeneradores tomadas en el puerto de El Aaiún en marzo de 2013, con los logotipos de Siemens y de la filial de NAREVA, EEM.



NO PUDO ACCEDER A SUS TIERRAS

Moulmounin Salek Abdesamad, una saharauí que vive en Marruecos, al norte de la frontera con el Sahara Occidental, perdió el acceso a las tierras de pastoreo sin previo aviso por parte del gobierno.

Justo al norte de la frontera con el Sahara Occidental, en la llamada franja de Tarfaya, la actual construcción de un parque eólico ilustra los problemas asociados a la propiedad incierta de la tierra.

Moulmounin Salek Abdesamad es una mujer saharauí de 68 años cuyos padres murieron en las cárceles marroquíes. Cuando su padre murió, ella heredó su derecho a utilizar parcelas de tierra en Tarfaya —en el interior de Marruecos—, un derecho respaldado por documentos legales de la administración marroquí. Moulmounin necesitaba la tierra para el pastoreo de sus cabras. Sin previo aviso, un día dejó de poder acceder a la tierra que utiliza, que ahora presenta unos grandes agujeros en el suelo rodeados por altas vallas. La constructora marroquí Somagec estaba preparando el terreno para el parque eólico de 300 MW en Tarfaya, destinado a convertirse en el parque eólico más grande de África. El parque está siendo desarrollado por NAREVA Holding en colaboración con GDF Suez.⁴³



unidos en la joint-venture Tarfaya Energy Company (Tarec).⁴⁴ El equipo aerogenerador lo suministra Siemens.

Moulmounin dice que su derecho de uso ha sido pisoteado por este repentino giro de los acontecimientos. Debido a sus protestas incesantes, fue arrestada por la policía marroquí el 29 de marzo de 2013 y puesta en libertad después de horas de interrogatorio. Moulmounin explicó a WSRW que la policía le dijo que no tenía sentido oponerse al «proyecto del rey». Sin embargo, fue remitida al fiscal del rey, quien se declaró incompetente para juzgarla. Moulmounin continúa su protesta.

En el Sahara Occidental, estos problemas son aún más complejos, ya que el gobierno marroquí avanza en la utilización de tierras que desde hace mucho tiempo han sido declaradas por la Asamblea General de la ONU, el principal organismo responsable de garantizar el éxito de la descolonización del antiguo Sahara Español, como tierras ocupadas.

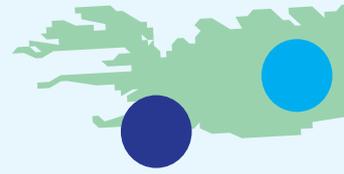
CONSOLIDANDO LA OCUPACIÓN

En la actualidad ya existe un parque eólico en pleno funcionamiento en el Sahara Occidental: el parque eólico CIMAR, con una capacidad de 5 MW, ubicado al N-E de El Aaiún. El parque eólico CIMAR pertenece a Ciments du Maroc, filial de la cementera italiana Italcementi, y está instalado en el centro de su planta de molienda Indusaha en El Aaiún. La planta fue inaugurada en octubre de 2011, en presencia del director general de la compañía. El parque fue bautizado como «Driss Cherrak», en recuerdo del anterior director de Ciments du Maroc. Su propó-



sito es proporcionar electricidad a la instalación de molienda. Se terminó en 7 meses y supuso una inversión de 100 millones de Dirham (aproximadamente 11,6 millones de USD).

El parque hace que la instalación sea prácticamente autosuficiente en términos energéticos: proporciona aproximadamente el 80 % de los MW necesarios. La capacidad se puede elevar a 10 MW. La sobreproducción se cederá a ONE, por medio de un acuerdo de asociación.⁴⁵ Las turbinas han sido instaladas por la empresa española Gamesa.⁴⁶



CONEXIÓN CON LA RED DE LA UE

«Nuestros proyectos de referencia no estarán en el Sahara Occidental. En la búsqueda de emplazamientos para proyectos, Desertec Industrial Initiative también tendrá en cuenta los aspectos políticos, ecológicos o culturales»

Portavoz de Desertec al periódico The Guardian, 23 de abril de 2010.

Como importador neto de energía, la Unión Europea representa un mercado potencial para la producción de energía renovable de Marruecos. La proximidad geográfica es un valor añadido al mix. Por otra parte, las importaciones permitirían a la UE alcanzar sus ambiciosos objetivos de gases de efecto invernadero, que prevén que el 20 % del consumo total de energía de la UE deberá proceder de energías renovables para el año 2020. La Directiva de Energías Renovables posibilita que los 28 estados miembros de la UE cooperen con terceros países en proyectos de energías renovables e importen electricidad de proyectos ecológicos de estos países.⁴⁷

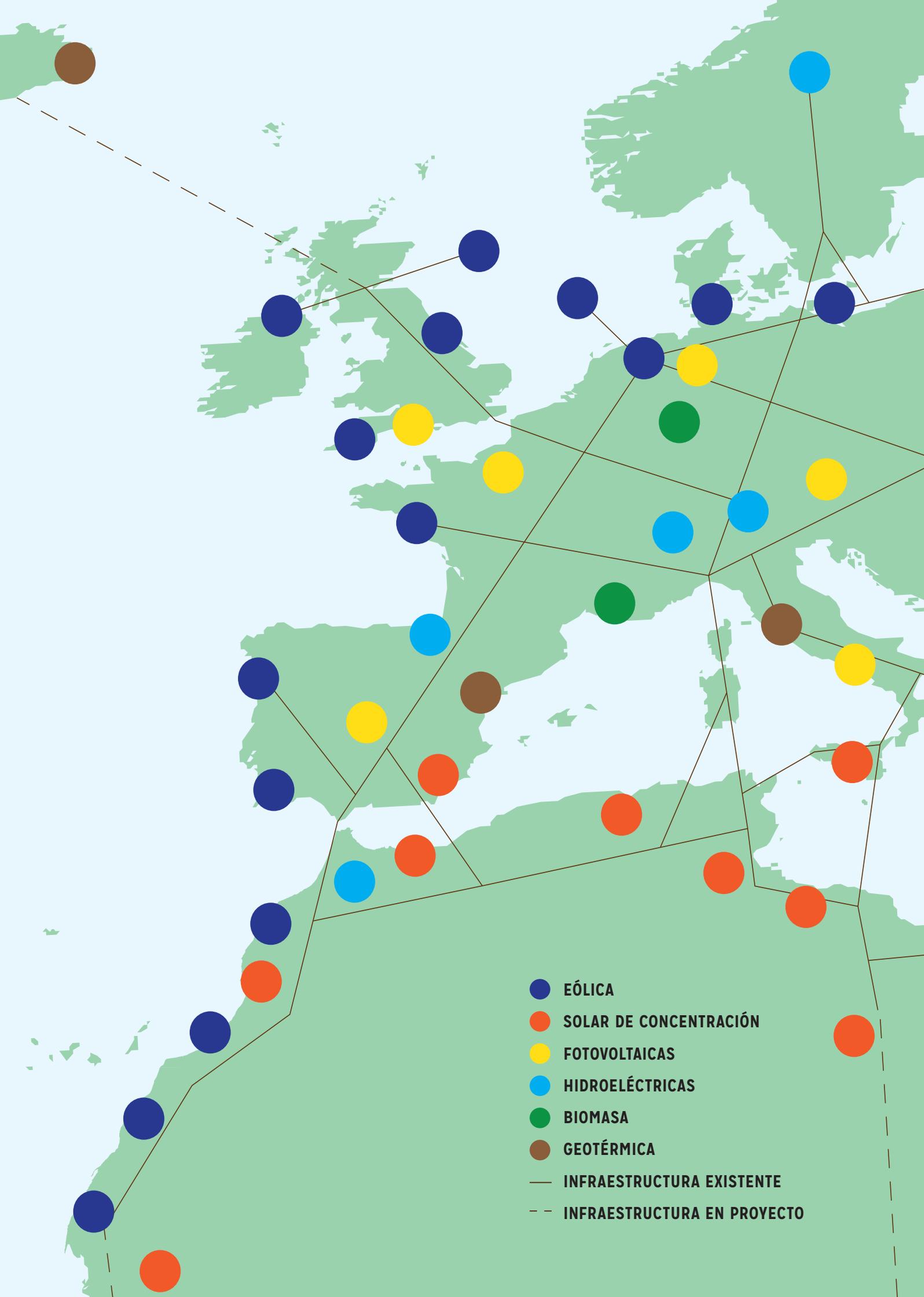
Los proyectos de energía también son claves en la asociación euromediterránea a través de la Unión por el Mediterráneo (UpM). El Proyecto Solar Mediterráneo (PSM) se puso en marcha en julio de 2008 como un proyecto prioritario de la UpM. Su objetivo es desarrollar una capacidad de 20 GW en energías renovables y lograr un ahorro energético en el Mediterráneo en 2020.⁴⁸ El Plan Solar de Marruecos es considerado un proyecto clave para el desarrollo del PSM.⁴⁹ Hay un borrador del Plan Maestro del PSM pendiente de aprobación política en la reunión Ministerial de Energía de la UpM en diciembre de 2013.⁵⁰

Dentro del PSM, descrito anteriormente, la Iniciativa MedGrid es un proyecto comercial privado que tiene como objetivo la creación de una enorme red transmediterránea de cables de corriente continua de alta tensión, capaz de exportar 5 GW de energía desde el Norte de África y Oriente Medio a Europa en 2020. El proyecto MedGrid se centra en tres pasillos posibles, incluido el cable submarino entre Ma-

rruecos y España ya existente.

Otra iniciativa del sector privado, destinada a apoyar el desarrollo de proyectos de energías renovables solar y eólica en Oriente Medio y África del Norte es la Iniciativa Industrial Desertec. Se había propuesto abastecer a Europa con energía verde para el equivalente del 20 % de sus necesidades energéticas para el año 2050, aunque esa posibilidad se está revelando incierta debido a las recientes turbulencias internas.⁵¹ Sin embargo, los portavoces de la iniciativa sostienen que los planes para canalizar la energía generada en el desierto del Sahara a Europa no han cambiado, aunque no se menciona un período de tiempo específico.

La sección de la página web de Desertec dedicada a la región UE-MENA (Oriente Medio y Norte de África), indica el área de interés del proyecto. El Sahara Occidental está claramente incluido, mediante iconos que representan los parques solares y eólicos en zonas correspondientes al territorio. Cuando se enfrentó a la cuestión en 2010, Desertec confirmó que su proyecto piloto no se encontraría en el Sahara Occidental por «razones de reputación».⁵² Desertec no ha aclarado la ubicación de otros proyectos posteriores. El mapa está todavía en la página web de Desertec.



A woman with dark hair, wearing a yellow and white checkered headscarf, is looking directly at the camera with a serious expression. She is holding a white sign with both hands. The sign has the text 'PLEASE STOP THE CDM' written in black, hand-drawn capital letters. The background is a plain, light-colored wall.

PLEASE
STOP THE
CDM

Los refugiados saharauís están decepcionados porque el Mecanismo de Desarrollo Limpio de la ONU se niegue a rechazar automáticamente las solicitudes de proyectos en un territorio del que fueron expulsados por el gobierno marroquí. La ONU promueve las negociaciones que deberían conducir a una solución del conflicto.

LA ONU SE DESMARCA

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la ONU ha recibido un puñado de peticiones de empresas que buscan el apoyo financiero a los proyectos de energía verde en el Sahara Occidental ocupado. Actualmente, el MDL tiene una solicitud polémica sobre la mesa: un proyecto de energía solar para la industria pesquera marroquí. Los solicitantes se dirigieron al MDL afirmando con frustración que «es casi imposible encontrar un inversor extranjero para ese tipo de proyectos, especialmente en esta zona de Marruecos (la clave, el conflicto del Sahara Occidental)». Asimismo, señalaron que el proyecto «recibió la bendición» del rey de Marruecos, cuyo predecesor, el rey Hassan II, ocupó el territorio en 1975.⁵³

Dos «proyectos verdes» más, uno para los aerogeneradores de la cementera CIMAR y otro para la producción de fosfato, podrían estar en marcha por el mismo procedimiento, según MDL Marruecos.⁵⁴

Si cualquiera de estos proyectos fuera a recibir financiación a través del MDL, marcaría un claro contraste con la posición declarada de otras instituciones de la ONU, como el Programa de Desarrollo de Naciones Unidas (PNUD) sobre cuestiones relacionadas con el Sahara Occidental. Sin embargo, por una aparente coincidencia, el PNUD es un socio clave del MDL en Marruecos.

El PNUD indicó expresamente que no tiene intención de apoyar programas al sur de la frontera internacionalmente reconocida entre Marruecos y el territorio que el reino se anexionó en 1975. Todos los contratos del PNUD con el Gobierno marroquí «afirman explícitamente que las actividades de los proyectos se limitan a determinadas zonas del norte de la línea de las Naciones Unidas». Los programas del PNUD «se limitan a las fronteras internacionalmente reconocidas de Marruecos».⁵⁵ El MDL, por otra parte, ha escrito a WSRW notificando que no tiene intención de rechazar a priori todas las solicitudes ubicadas en el Sahara Occidental.⁵⁶

La proliferación del mercado de carbono, con planes de crédito de carbono bilaterales y regionales emergentes en todo el mundo, conlleva el riesgo de que los proyectos en el Sahara Occidental ocupado podrían potencialmente solicitar créditos con diferentes mecanismos distintos de MDL, que emplean normativas diferentes. Está abierto el debate sobre el grado en que estos nuevos mecanismos deben seguir un marco común internacional de normas, por ejemplo bajo la CMNUCC.

RECOMENDACIONES

A LAS EMPRESAS QUE ACTUALMENTE SE DEDICAN O PLANEAN INVOLUCRARSE EN PROYECTOS DE ENERGÍA RENOVABLE EN EL SAHARA OCCIDENTAL:

Terminar inmediatamente los proyectos y cancelar otros planes. Ningún proyecto de energía en el Sahara Occidental, con independencia de lo verde que pueda ser, debería tener lugar en la parte ocupada de ese territorio. Esta actividad contribuiría a consolidar la ocupación marroquí y obstaculizar los esfuerzos dirigidos por la ONU para alcanzar una solución a la situación de estancamiento político. Por otra parte, el Pueblo Saharaui (únicos habitantes originarios del Sahara Occidental) ha sido claro al decir que no consiente tal desarrollo mientras se encuentren bajo la ocupación.

AL GOBIERNO DE MARRUECOS:

Abstenerse de realizar cualquier actividad económica en el territorio, incluidos los proyectos de energía renovable, sin el expreso consentimiento del Pueblo Saharaui. Debe organizarse cuanto antes un referéndum de autodeterminación que contenga la opción de la independencia y permita al Pueblo Saharaui expresar sus puntos de vista sobre el futuro estatus del territorio y de sus recursos.

A LAS NACIONES UNIDAS:

La clasificación y el tratamiento del Sahara Occidental como Territorio No Autónomo y sin una administración legal vigente exige que la ONU, en todas sus divisiones, emplee un enfoque coherente con relación al territorio. En consecuencia y, en relación específicamente a los temas tratados en este informe, WSRW recomienda que **MDL/CMNUCC** manifiesten de manera inequívoca que las solicitudes para la obtención de créditos de carbono para proyectos de energía solar o eólica ubicados en el Sahara Occidental no se tendrán en cuenta mientras el estatus final del territorio siga estando supeditado al proceso de autodeterminación liderado por la ONU. Igualmente, WSRW solicita al **Pacto Mundial de Naciones Unidas** que suprima de la lista a todas las empresas que participen activamente en proyectos de generación de energía en el Sahara Occidental ocupado, por no cumplir con las normas mínimas para la Responsabilidad Social Corporativa, la promoción de los Derechos Humanos, la búsqueda del consentimiento de las partes interesadas locales y la respuesta a las demandas de la sociedad civil.

A LOS ACTORES DE LOS MERCADOS DE CARBONO:

A los mecanismos/programas de créditos de carbono, que declaren inequívocamente que no se tendrán en cuenta las solicitudes para la obtención de créditos de carbono para proyectos de energía solar o eólica ubicados en el Sahara Occidental, mientras permanezca estancada la autodeterminación del pueblo saharai. WSRW pide a las empresas auditoras encargadas de verificar, validar y certificar proyectos que busquen obtener créditos de carbono, que valoren negativamente los proyectos ubicados en los territorios ocupados del Sahara Occidental. WSRW reclama a todos los actores del carbón que no compren créditos de carbono de proyectos en el territorio ocupado del Sahara Occidental.

A LOS GOBIERNOS:

Que garanticen el asesoramiento adecuado y oportuno a personas y empresas que propongan hacer negocios o respalden de alguna otra manera actividades de desarrollo en el Sahara Occidental que, como un territorio no autónomo, presenta límites específicos a las actividades de desarrollo y explotación de recursos, teniendo en cuenta el requisito legal internacional por el que los habitantes originales del territorio, el Pueblo Saharaui, deben ser consultados sobre tales actividades y dar su consentimiento previo para realizarlas.

AL GOBIERNO DE ESPAÑA:

Que asuma sus obligaciones como potencia administradora legal del Sahara Occidental, garantizando que la explotación de los recursos naturales del territorio es compatible con las obligaciones en virtud del derecho internacional, incluyendo que todas las actividades de desarrollo sean el resultado o garanticen el derecho a la autodeterminación del Pueblo Saharaui y que se realizan con el claro consentimiento del Pueblo Saharaui y en claro beneficio para ellos, como únicos habitantes originarios del Sahara Occidental.

A LA UNIÓN EUROPEA:

Asegurarse de que sus pretensiones de importar energía desde el norte de África no anulan las obligaciones generales en virtud del derecho internacional a no reconocer la ocupación del Sahara Occidental por Marruecos y también a tomar medidas positivas para garantizar la realización del derecho del Pueblo Saharaui a la autodeterminación. En consecuencia, se debe asegurar que no se ofrece ni directa ni indirectamente ninguna ayuda al desarrollo por parte de la Unión Europea para la planificación e instalación de proyectos de energía renovable en el Sahara Occidental ocupado. Garantizar con mayor firmeza que el territorio del Sahara Occidental se queda fuera del ámbito del actual y de otros acuerdos de libre comercio pendientes entre la UE y Marruecos, en particular para el suministro y el respaldo de proyectos de energía solar y eólica y el retorno a Europa de cualquier energía eléctrica generada con ellos.

A LA UNIÓN PARA EL MEDITERRÁNEO (UPM):

Asegurar que el Proyecto Solar Mediterráneo no se amplíe hasta el Sahara Occidental ocupado. Todos los estados miembros de la UpM tienen una obligación positiva en el derecho internacional de tomar medidas para poner fin a la ocupación del territorio de Marruecos y de asegurar que los saharauis puedan realizar su derecho internacionalmente reconocido a la libre determinación.

A LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS:

No proporcionar apoyo financiero ni financiación a proyectos de ubicación prevista en el Sahara Occidental.

A ENTIDADES PROMOTORAS DE ENERGÍAS RENOVABLES:

Defender de forma inequívoca el principio de que las energías limpias se deben producir mediante procesos limpios, tanto técnica como legal y moralmente. Los planes de Marruecos mencionados en este informe socaban la credibilidad de tales esfuerzos globales.

NOTAS

¹ Carta del Asesor Jurídico de las Naciones Unidas al Consejo de Seguridad, 29.01.2002, www.arsso.org/Olaeng.pdf

² Ministerio de energía, minas, agua y medio ambiente (Reino de Marruecos), Enero de 2013, «La nueva estrategia energética nacional: balance», pág. 20 <http://www.mem.gov.ma/publications/STRATEGIE%20EN%202012.pdf>

³ Ley 13-09 (2009) , promulgada por Dahir N°. 1-10-16.

⁴ El Fondo Hassan II para el Desarrollo Económico y Social concede una ayuda financiera a proyectos de inversión en varios sectores estratégicos de alto valor añadido.

⁵ Agencia Marroquí de Desarrollo de Inversiones (Reino de Marruecos), <http://www.invest.gov.ma/?Id=67&lang=en&RefCat=3&Ref=146>

⁶ Carta del Asesor Jurídico de las Naciones Unidas al Consejo de Seguridad, 29 de enero de 2002, www.arsso.org/Olaeng.pdf

⁷ También conocido como «Proyecto Solar de Marruecos». MASEN, 2 de noviembre de 2009, «S.M. el Rey preside el acto de presentación del proyecto marroquí de energía solar», <http://www.masen.org.ma/index.php?Id=42#/>

⁸ Ley marroquí 57-09 sobre la creación de la MASEN

⁹ La Vie Eco, 30 de diciembre de 2009, «El Rey nombra a Mustapha Bakkoury director general de la Agencia Marroquí para la Energía Solar», <http://www.lavieeco.com/actualite/le-roi-nomme-mustapha-bakkoury-president-du-directoire-de-l-agence-marocaine-de-l-energie-solaire-3231.html>

¹⁰ Biblioteca del Parlamento Europeo, mayo 2013 , «Desarrollo de la energía solar en Marruecos», http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130515/LDM_BRI%282013%29130515_REVI_EN.pdf

¹¹ MASEN, emplazamiento de Bojador, [http://www.masen.org.ma/index.php?Id=46&lang=fr#/_](http://www.masen.org.ma/index.php?Id=46&lang=fr#/)

¹² MASEN, emplazamiento de Foum al Ouad, [http://www.masen.org.ma/index.php?Id=45&lang=fr#/_](http://www.masen.org.ma/index.php?Id=45&lang=fr#/)

¹³ Presentación ONE, pág. 20 <http://fr.slideshare.net/Extenda/proyectos-de-energias-renovables-en-marruecos>

¹⁴ MASEN, emplazamiento de Sebkhath Tah, [http://www.masen.org.ma/index.php?Id=47&lang=fr#/_](http://www.masen.org.ma/index.php?Id=47&lang=fr#/)

¹⁵ 19 empresas o consorcios internacionales habían presentado su candidatura para el desarrollo de la primera fase del programa de Ouarzazate. Son, por orden alfabético: 1. Abeinsa Ingeniería y Construcción Industrial, Abengoa Solar, Mitsui and Abu Dhabi National Energy Company (Taqa); 2. Cromasolar International Energy Group SL; 3. Delta Holding, Energy Consulting Group and SOCOIN; 4.

ENEL p.A and ACS Servicios Comunicaciones y Energía SL; 5. Entrepose Contracting, IWB, Solar Euromed - Novatec Biosol, Cegelec Maroc and GE O&G; 6. Forclum - Groupe Eiffage, STEG International Services, Brightsource Energy, CNIM, Caisse des Dépôts et Consignations, Alstom Power, Alstom Maroc, Nur Energie, SGTM and Brookstone Partners; 7. Infra Invest; 8. International Company for Water and Power (ACWA Power International), Aries Ingeniería y Sistemas SA and TSK Electrónica y Electricidad SA; 9. International Power, NAREVA Holding, Marubeni Corporation and Siemens Project Ventures GmbH; 10. JGC Corporation; 11. Korea Midland Power Company Ltd., Daewoo Engineering Comany and Asea Brown Boveri SA; 12. Litwin SA, Groupe S.E.E.M., M+W Group, Ynna Holding and Sytelco; 13. Lockheed Martin, CBI, Colenergie, Zavala Moscoco and Electria; 14. Mitsubishi Corporation et Auto Hall; 15. Orascom Construction Industries, Solar Millenium AG and Evonik Steag GmbH; 16. Shenzhen Xintian Solar Technology Co Ltd; 17. SNC-Lavalin Inc.; 18. SolarReserve and Veolia Environnement Maroc; Torresol Energy Investments and Sener Ingeniería Sistemas. MASEN consideró las compañías siguientes como precalificadas: 1. Abeinsa ICI, Abengoa Solar, Mitsui and Abu Dhabi NEC; 2. Enel Green Energy and ACS SCE; 3. ACWA, Aries IS and TSK EE, Orascom CI, Solar Millenium and Evonik Steag.

¹⁶ Solar Server, 22 de noviembre de 2012, «Concentración de la energía solar en Marruecos: ACWA, MASEN firman un PPA para la planta CSP de 160 MW en Ouarzazate», <http://www.solarserver.com/solar-magazine/solar-news/current/2012/kw47/concentrating-solar-power-in-morocco-acwa-masen-sign-ppa-for-160-mw-ouarzazate-csp-plant.html>

¹⁷ Este cálculo incluye los parques eólicos de Lafarge y CIMAR, aunque producen principalmente energía para las factorías en las que están ubicados; el exceso se vende a la Oficina Nacional de Electricidad de Marruecos (ONE).

¹⁸ Presentación de ONE, págs. 15-16. <http://fr.slideshare.net/Extenda/proyectos-de-energias-renovables-en-marruecos>

¹⁹ Ibid, p. 15.

²⁰ L'Economiste, 17 de abril de 2012, «Parque eólico de Taza: El consorcio EDF EN-Mitsui recoge el proyecto», <http://www.leconomiste.com/article/893431-parc-olien-de-tazale-consortium-edf-en-mitsui-d-croche-le-projet>

Las primeras conversaciones sobre los parques eólicos en el Sahara Occidental surgieron alrededor de 2008. Entonces, hubo contactos para establecer un parque eólico de 240 MW en El Aaiún y otro parque eólico de 200 MW en

Foum El Oued, que estarían en funcionamiento en 2012.

(Consulte p.ej. Oxford Business Group, «El informe: Marruecos 2009», pág. 158. O bien, Centro de desarrollo de energías renovables de Marruecos, enero de 2008, «La energía renovable y la eficiencia energética en Marruecos: situación y perspectivas». O bien, Centro de desarrollo de energías renovables de Marruecos, «Estudio de Marruecos», Presentación en el Diálogo de expertos TERNA sobre energía eólica y desarrollo, en Berlín el 19 septiembre de 2008.)

Esta información estaba disponible en la página web del Ministerio marroquí de Energía en 2008, pero la información actualizada recientemente ya no menciona estos dos proyectos previstos.

(Ministerio marroquí de energía, minas, agua y medio ambiente, http://www.mem.gov.ma/revue_presse/questpdf/energies-renouvelables.pdf) No está claro si estos planes siguen en estudio, o si se han revisado para adaptarse a los proyectos actualmente programados: el parque de 50 MW en Foum El Oued que está siendo desarrollado por NAREVA y Siemens, y el parque eólico de 300 MW en Tiskrad (El Aaiún), que forma parte del proyecto de 850 MW. Estos proyectos pueden muy bien basarse en los planes que fueron diseñados para su ejecución en 2012.

²¹ Oficina Nacional de Electricidad (Reino de Marruecos), enero de 2012, «Notificación de precalificación internacional. Invitación internacional para la manifestación de interés ante la precalificación de empresas N° SP 40311».

²² ONE, Programa Integrado de Generación de Energía Eólica, 28 de junio de 2010, <http://www.one.org.ma/fr/doc/en.pdf>

²³ Oficina Nacional de Electricidad (Reino de Marruecos), enero de 2012, «Notificación de precalificación internacional. Invitación internacional para la manifestación de interés ante la precalificación de empresas N° SP 40311».

²⁴ Oficina Nacional de Electricidad (Reino de Marruecos), Resultado de la precalificación N° SP 40 311.

²⁵ Oficina Nacional de Electricidad (Reino de Marruecos), 6 de marzo de 2013, «Reunión previa a la licitación del proyecto eólico integrado de 850 MW».

²⁶ Presentación de ONE, pág. 18. <http://fr.slideshare.net/Extenda/proyectos-de-energias-renovables-en-marruecos>

²⁷ Africa Intelligence, 4 de abril de 2013, «ONEE en marcha en el Sahara Occidental».

²⁸ Presentación de ONE, pág. 18. <http://fr.slideshare.net/Extenda/proyectos-de-energias-renovables-en-marruecos>

²⁹ Licitación SP 377478

³⁰ WSRW, 03 de julio de 2013, «16 empresas precalificadas para concurso eólico en el Sahara», <http://www.wsrw.org/a110x2626>

³¹ WSRW, 3 de julio de 2013, «General Electric se retira del concurso eólico del Sahara», <http://www.wsrw.org/a110x2628>

³² WSRW.org, 6 de agosto de 2013, «Las empresas de energía eólica guardan silencio sobre el polémico plan», <http://www.wsrw.org/a105x2634>

³³ Ministerio de energía, minas, agua y medio ambiente (Reino de Marruecos), 28 de junio de 2010, Comunicado de prensa: «Proyecto Integrado de Energía Eólica de Marruecos», http://www.mem.gov.ma/revue_presse/CP_PDF/Communique%20presse%20Tanger%20Anglais280610.pdf El proyecto es generalmente abreviado como IWPP.

³⁴ Actualmente, hay cinco parques eólicos en funcionamiento en Marruecos y el Sahara Occidental, con una capacidad total de 287 MW. Tres de ellos, Lafarge, A. Torres y CIMAR, son de propiedad privada. Los otros parques eólicos actualmente en funcionamiento se encuentran en territorio de Marruecos: una planta de 60 MW en Essaouira, con turbinas suministradas por la firma española Gamesa. El parque eólico de 32 MW Lafarge está en las instalaciones de Tetuán de la cementera del Grupo Lafarge, y fue el primer proyecto en Marruecos en ser aprobado por la CMNUCC. El parque eólico de 140 de Tánger, apodado «Dhar Saadane», construido por la asociación ONE-Gamesa, fue inaugurado por el rey de Marruecos el 28 de junio de 2010. El parque de 50 MW A. Torres es propiedad del Grupo Theolia, que considera la planta como parte de su proyecto Koudia al Baida que desea ampliar con un parque eólico de 300 MW. Para este propósito, THEOLIA firmó un acuerdo con ONE el 31 de mayo de 2011 para el desarrollo conjunto y la construcción del parque; 100 MW en el centro existente de A. Torres, sustituyendo las turbinas existentes (repotenciación), y la adición de una capacidad complementaria de 200 MW en lugares cercanos. Las turbinas para la instalación de 120 MW Jbel Khalladi serán entregadas por la empresa danesa Vestas.

³⁵ Agencia Marroquí de Desarrollo de Inversiones (Reino de Marruecos), <http://www.invest.gov.ma/?Id=67&lang=en&RefCat=3&Ref=146>.

³⁶ Graciet, C. y Laurent, E., marzo de 2012, «Le Roi Prédateur» (El Rey Predador), Ediciones du Seuil, pág. 171

NOTES

³⁷ Siemens, Nota de prensa: 30 de enero de 2012, «Siemens asegura los primeros pedidos de turbinas eólicas en África», <http://www.siemens.com/press/en/pressrelease/?press=/en/pressrelease/2012/energy/wind-power/ewp201201025.htm>

³⁸ L'Economiste, 1 de febrero de 2012, «Nareva opta por las turbinas eólicas de Siemens», <http://www.leconomiste.com/article/890879-nareva-opte-pour-les-oliennes-de-siemens>

³⁹ Siemens, 30 de enero de 2012, Nota de prensa: «Siemens asegura los primeros pedidos de turbinas eólicas en África», <http://www.siemens.com/press/en/pressrelease/?press=/en/pressrelease/2012/energy/wind-power/ewp201201025.htm>

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) fue establecido bajo el Protocolo de Kyoto para promover el desarrollo limpio en los países en desarrollo. A través del MDL, las empresas pueden recibir créditos de emisión para proyectos que conlleven energía renovable en los países en desarrollo. Estos créditos pueden venderse después. Para ser aprobados, el proyecto primero debe ser evaluado por una empresa acreditada por el MDL.

⁴² WSRW, 4 de noviembre de 2012, «El proyecto eólico del rey de Marruecos no recibe la aprobación», <http://www.wsrw.org/a109x2407>

⁴³ GDF Suez, 7 de febrero de 2013, Nota de prensa: «GDF Suez construirá y operará el parque eólico más grande de África», <http://www.gdfsuez.com/actualites/communiqués-de-presse/gdf-suez-va-construire-et-exploiter-le-plus-grand-parc-eolien-dafrique/>

⁴⁴ GDF Suez y NAREVA, Nota de prensa: «Marruecos: El holding NAREVA y Holding anunció el inicio de la construcción de un parque eólico de 300 MW ubicado en Tarfaya».

⁴⁵ Ciments du Maroc, 21 de octubre de 2011, «Cimar News: Ciments du Maroc inaugura su primer parque eólico en El Aaiún», <http://www.cimentsdumaroc.com/NR/rdonlyres/CC9A75C5-C95F-4968-80C6-555B51CC71A6/23117/InaugurationParc%C3%A9olienLa%C3%A2youne.pdf>

⁴⁶ Ciments du Maroc, Nota de prensa: «Ciments du Maroc inaugura su primer parque eólico en El Aaiún», http://www.cimentsdumaroc.com/NR/rdonlyres/48C68181-5BAA-468B-BF92-9818DD971922/23121/CP_InaugurationParc%C3%A9olienLa%C3%A2youneVF1.pdf

⁴⁷ Directiva de Energías Renovables (2009/28/EC), artículo 9.

⁴⁸ Biblioteca del Parlamento Europeo, mayo 2013, «Desarrollo de la energía solar en Marruecos», http://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130515/LDM_BRI%282013%29130515_REVI_EN.pdf

⁴⁹ Escribano-Francés, G. y San Martín González, E., 2012, «Marruecos, la política energética europea y el Plan Solar Mediterráneo» en la política energética europea: un enfoque medioambiental, pág. 198.

⁵⁰ Unión para el Mediterráneo, 22 de febrero de 2013, «Plan Solar Mediterráneo: Comité Conjunto de Expertos Nacionales discute el proyecto del Plan Maestro», <http://ufmsecretariat.org/mediterranean-solar-plan-joint-committee-of-national-experts-discusses-draft-of-the-master-plan/>

⁵¹ Después de varios episodios de inversores y socios comerciales abandonando el barco, y de una declaración de intenciones muy esperada entre el gobierno marroquí y varios gobiernos europeos que terminan por no firmarse en 2012, ahora se ha producido una ruptura entre la Fundación Desertec y la Iniciativa Industrial Desertec (Dii).

⁵² The Guardian, 23 de abril de 2010, «El gigante solar Desertec evitará el Sahara Occidental», <http://www.guardian.co.uk/sustainable-business/desertec-western-sahara>

⁵³ WSRW, 16 de julio de 2012, «Marruecos prepara más solicitudes de financiación de las Naciones Unidas», <http://www.wsrw.org/a214x2352>

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ WSRW, 5 de diciembre de 2010, «No hay programas del PNUD en el Sahara Occidental», <http://www.wsrw.org/a197x1726>

⁵⁶ WSRW, 12 de abril de 2013, «El MDL rechaza las primeras denegaciones proyectos en el Sahara», <http://www.wsrw.org/a105x2565>

«La conclusión del Tribunal es que, ni los materiales ni la información presentados, establecen ningún vínculo de soberanía territorial entre el territorio del Sahara Occidental y el Reino de Marruecos ni la entidad de Mauritania. En consecuencia, el Tribunal no ha encontrado vínculos jurídicos de tal naturaleza que puedan afectar a la aplicación de la resolución 1514 (XV) de la Asamblea General en la descolonización del Sahara Occidental y, en particular, al principio de la autodeterminación mediante la expresión libre y genuina de la voluntad de los pueblos del territorio.»

Tribunal Internacional de Justicia, 16 de octubre de 1975