

3.

Negocios principales de Iberdrola

La regulación es un elemento clave para el desempeño de las actividades de Iberdrola.

Las políticas energéticas deben marcar objetivos claros y previsibles, de forma que se incentiven las necesarias inversiones para garantizar un suministro seguro, competitivo y sostenible, desarrollando al máximo su potencial como fuente de crecimiento y empleo.

3.1 Entorno regulatorio

Unión Europea

- En noviembre de 2016 la Comisión Europea publicó el paquete *Energía limpia para todos los europeos*. Entre las medidas de mayor calado están la reforma de diseño del mercado, el marco de seguridad de suministro y el desarrollo del rol de un cliente más activo. También se han presentado propuestas de modificación para los marcos de renovables y de eficiencia energética, en coherencia con los objetivos 2030. La tramitación finalizará a lo largo de 2018.
- En 2017 Comisión, Parlamento y Consejo Europeos acordaron la reforma de la Directiva sobre el Mercado de Emisiones. Las principales novedades son la mayor reducción de nuevos derechos de emisión cada año y la creación de un mecanismo para estabilizar el precio del carbono (absorbiendo excedentes de derechos en circulación en el mercado).
- En noviembre de 2017 la Comisión Europea publicó su *Paquete de Movilidad Limpia* que desarrolla medidas para reducir las emisiones del sector del transporte en el periodo 2020-2030 y adaptar la industria europea al cumplimiento del Acuerdo de París sin perder cuota de mercado mundial. Su tramitación se iniciará en 2018. Propone un estándar de emisiones más exigente y fomenta la adquisición de vehículos limpios por la administración pública.
- En 2017 se desarrolló la normativa técnica para implantar los acuerdos de la COP21. Estos acuerdos suponen un compromiso multilateral para implantar medidas de reducción de emisiones. Deberá incentivarse la inversión con tecnologías bajas en carbono.

España

- Tras un fuerte déficit tarifario en el periodo 2005-2013 y un ligero superávit entre 2014 y 2016, el sistema ha alcanzado una situación de equilibrio financiero. En diciembre de 2017 se publicó la Orden Ministerial que congela los peajes de electricidad para 2018.

- Durante 2017 el Gobierno comenzó la elaboración de una futura *Ley de cambio climático y transición energética*, con un proceso de participación pública previo y la constitución de una Comisión de 14 expertos para asesorar sobre posibles escenarios energéticos. También se ha anunciado la revisión durante 2018 de los mecanismos de pagos por capacidad a la generación y se ha iniciado el trámite de un proyecto de Real Decreto que regularía el cierre de centrales.

Reino Unido

- El 29 de marzo de 2017, la Primera Ministra Theresa May anunció oficialmente la salida del Reino Unido de la Unión Europea. Los futuros acuerdos comerciales no están aún definidos, pero no se esperan cambios importantes a corto plazo en el entorno regulatorio de la energía.
- En noviembre de 2017, el gobierno publicó su *Estrategia Industrial* que se basa, en gran medida, en la visión de una economía descarbonizada, apostando por el impulso del vehículo eléctrico, el desarrollo de los sistemas inteligentes y la reducción de los costes de la energía.
- En 2017 se realizaron reformas en el mercado de capacidad para garantizar una subasta justa para todos los participantes. Entre estas reformas destacan:
 1. La decisión de Ofgem de reducir los subsidios encubiertos percibidos por los pequeños generadores diésel debido a los cargos de transporte.
 2. La decisión del *Department for Business, Energy and Industrial Strategy* (BEIS) de modificar la metodología de imputación de los costes del mercado de capacidad.
 3. La decisión del BEIS de modificar la corrección de potencia disponible en el mercado de capacidad para las baterías, reflejando así su aportación real al sistema.

Estados Unidos y Canadá

- El 4 de agosto de 2017, la Administración notificó a la ONU la intención de los Estados Unidos de retirarse del Acuerdo de París. Sin embargo, se ha formado una alianza climática bipartidista en el país (coalición de 14 estados y el territorio de Puerto Rico) que anuncia su intención de cumplir su parte del compromiso de los Estados Unidos para reducir las emisiones de efecto invernadero.
- A final de 2017 se aprobó la Reforma Fiscal (*Tax Cuts and Jobs Act*), que reduce el impuesto de sociedades al 21 % a partir de 2018; mantiene el régimen de los incentivos fiscales (PTC/ITC) a las renovables; elimina la Tasa Alternativa Mínima (AMT) e incluye el *Base Erosion Anti-Abuse Tax* (BEAT).

Brasil

- El Ministerio de Minas y Energía ha lanzado una consulta pública para analizar la liberalización del mercado minorista y mejorar el sector eléctrico brasileño, con el objetivo de revisar el sector y atenuar los riesgos de los agentes involucrados.
- El Gobierno ha tomado medidas destinadas a facilitar la privatización de ciertas empresas de distribución eléctrica que forman parte del grupo Eletrobras.
- Debido a la disminución de la demanda y a la migración de clientes al mercado libre, las distribuidoras se han encontrado sobrecontratadas de energía. La agencia reguladora y el ministerio han aprobado diversa normativa que ha permitido minimizar la sobrecontratación de 2017 en adelante.
- Se han realizado una serie de consultas públicas destinadas a la toma de medidas por parte de la Administración con el objetivo de reducir la judicialización existente en el sector eléctrico brasileño, generada fundamentalmente por discrepancias entre los generadores hidroeléctricos y el Gobierno, respecto al riego hidrológico.

México

- En 2017 se continuó desarrollando la reforma energética, que fomenta la inversión privada en generación, comercialización y suministro de energía eléctrica. Promueve también la participación de las energías limpias hasta el 35 % en 2024 mediante la creación del sistema de certificados de energía limpia que fijará obligaciones al suministro.
- Uno de los hitos más relevantes de esta reforma fue la publicación en noviembre de 2017 de la nueva metodología de cálculo para la tarifa regulada que aplica al suministro básico. Su implementación será progresiva durante los primeros meses de 2018, excepto para el consumo doméstico que permanecerá con la metodología antigua indefinidamente.
- En 2017 se creó la Cámara de Compensación, que sirve como contraparte entre compradores y vendedores en las subastas, reduciendo el riesgo de crédito como consecuencia de la liberalización del mercado mayorista. Además, se celebraron la tercera Subasta de largo plazo que añadirá 2,6 GW de nueva capacidad, y la primera Subasta de medio plazo, que otorgará en 2018 contratos de energía y potencia de 1 a 3 años.
- En 2017 se inició la liberalización del mercado de gas natural, con la finalidad de promover condiciones equitativas para la participación de nuevos comercializadores en el mercado y la protección de los intereses de los usuarios finales de gas natural en el país.



Subestación de transformación
Hunterston Western Link Project / Reino Unido

© John James

3.2 Redes

Entorno regulatorio del negocio

España

- 2017 fue el primer año en el que las instalaciones puestas en servicio en 2015 se evaluaron bajo la nueva metodología de retribución basada en costes unitarios.
- La Orden de peajes para 2017 ETU/1976/2016, de 23 de diciembre, mantiene los valores publicados para 2016 de retribución a la distribución (5.175 millones de euros para el sector y 1.655,5 millones de euros para IBERDROLA) y al transporte (1.709 millones de euros para el sector), a falta de cálculo del importe correspondiente a 2017.

Estados Unidos

- En enero de 2017 entró en vigor un nuevo acuerdo tarifario de tres años para la compañía distribuidora de electricidad UI (Connecticut), con un ROE del 9,1 %, un porcentaje de fondos propios del 50 % y unas inversiones previstas de 105 M\$ anuales.
- También en Connecticut, en noviembre se aprobó el nuevo acuerdo de tarifas de la distribuidora de gas SCG para 3 años, que será efectivo a partir de 2018. El ROE reconocido es un 9,2 %, un porcentaje de fondos propios del 52,4 % y unas inversiones previstas de 195 M\$ de 2018 a 2020.
- Hasta abril de 2019, se mantendrán las condiciones tarifarias de las distribuidoras del estado de Nueva York (NYSEG y RG&E), con un ROE reconocido de un 9,0 %. Las inversiones previstas son de unos 700 M\$ anuales.

Reino Unido

- Ofgem ha lanzado una consulta pública sobre el nuevo marco regulatorio RIIO-T2 que entrará en vigor en 2021. Hasta entonces ScottishPower Transmission Ltd. continúa cumpliendo con todos los objetivos de inversión y calidad acordados en 2013 con Ofgem, dentro del esquema actual RIIO-T1.
- La actividad de las distribuidoras ScottishPower Distribution Ltd. y ScottishPower Manweb Plc continúa desarrollándose bajo el primer periodo regulatorio RIIO-ED1, que durará hasta marzo de 2023.

Brasil

- El nuevo acuerdo tarifario de Celpe entró en vigor en abril de 2017 y tendrá una vigencia de cinco años. El RAB reconocido es un 20 % mayor gracias al amplio programa de inversiones del último ciclo tarifario.
- Los acuerdos tarifarios de Coelba y Cosern continuarán en vigor hasta abril de 2018, y el de Elektro hasta 2019.
- Se ha actualizado la retribución de la actividad de distribución de Elektro, Coelba y Cosern teniendo en cuenta la inflación de Brasil.
- El regulador de Brasil, ANEEL, ha realizado dos subastas de proyectos de transporte en 2017 en las que Iberdrola ha participado adjudicándose seis proyectos. En total, ANEEL ha licitado más de 23.000 millones de Reales en proyectos de transporte en ambas subastas, en las que han participado más de 45 empresas de todo el mundo.

Objetivos, riesgos y principales actividades

Objetivos

- Cero accidentes.
- Ofrecer a nuestros clientes un servicio excelente, basado en la calidad de suministro e información sobre la red.
- Maximizar la eficiencia en la operación del sistema a través de la excelencia operativa y la digitalización de nuestros activos.
- Liderar la transformación hacia la integración más eficiente de energía distribuida y la penetración del vehículo eléctrico.

Riesgos relevantes

- Riesgo de accidentes laborales y de terceros en instalaciones propias.
- Afecciones al suministro como consecuencia de eventos meteorológicos.
- Riesgos tecnológicos y de ciberseguridad que afecten a la seguridad de las instalaciones y al servicio a nuestros clientes.

Principales actividades 2017

- España: se está finalizando el proyecto *Star* de digitalización y automatización de redes, con más de 10,3 millones de contadores instalados

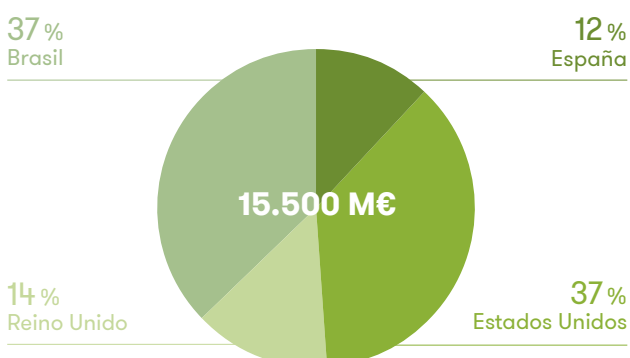
(97,6 %) y más de 73.800 centros de transformación digitalizados (88 %).

- Reino Unido: se siguen cumpliendo los objetivos de inversión contenidos en RIIO-T1 y RIIO-ED1. En diciembre, se puso en marcha el proyecto *Western Link HVDC* en configuración monopolo. El doble circuito estará disponible en 2018.
- Estados Unidos: en noviembre se ha puesto en servicio una micro red en Woodbridge (Connecticut), que servirá para garantizar el suministro a instalaciones críticas con una célula de combustible de 2,8 MW. En 2018 se espera la aprobación del proyecto de instalación de alrededor de 1,8 M de contadores inteligentes en el estado de Nueva York.
- Brasil: fortalecimiento operativo de las distribuidoras de Neoenergía mejorando todos los parámetros: calidad de suministro, morosidad y pérdidas. Finalizado primer Plan de calidad de ANEEL. Adjudicación de 6 proyectos de transporte en las subastas de ANEEL por un total de 2.800 millones de Reales.

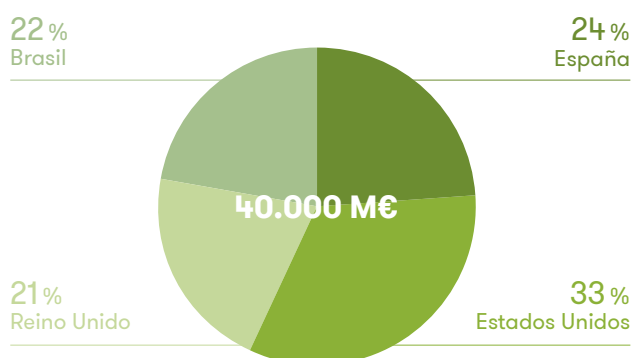
Perspectivas 2018-2022

- Elevada visibilidad regulatoria en todos los países, con inversiones de 15.500 M€ durante el periodo, para obtener en 2022 un crecimiento de EBITDA de 1.000 M€ y de RAB de 11.000 M€.
- Mejora de la eficiencia operativa, logrando ahorros acumulados hasta 2022 de 700 M€, a compartir con el cliente.
- 3.900 M€ de inversión en digitalización, para el crecimiento y expansión de nuestra plataforma tecnológica, mejorando un 20 % la calidad de servicio y reduciendo el cost to serve un 18 % en el periodo 2017-2022.
- Oportunidades de crecimiento en transporte en Brasil y los Estados Unidos, aprovechando las sinergias con nuestro negocio tradicional de transporte y distribución.

Inversión neta de 15.500 M€ entre 2018 y 2022, principalmente en los Estados Unidos y Brasil



Crecimiento de RAB de 11.000 M€, alcanzando en 2022 un valor de 40.000 M€



Principales magnitudes del Negocio de Redes

Concepto	Unidad	España		Reino Unido		Estados Unidos		Brasil ¹		Total	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Margen bruto	M€	2.029	2.003	1.267	1.174	2.537	2.754	328	856	6.160	6.787
EBITDA	M€	1.603	1.520	976	886	1.270	1.334	233	488	4.082	4.228
Energía eléctrica distribuida	GWh	92.307	93.284	35.734	34.967	39.120	38.349	62.759	63.522	229.920	230.122
Usuarios (Electricidad)	Millones	10,9	11,0	3,5	3,5	2,2	2,2	13,4	13,6	30,0	30,3
Suministro de gas	GWh	-	-	-	-	59.585	59.880	-	-	59.585	59.880
Usuarios (Gas)	Millones	-	-	-	-	1,0	1,0	-	-	1,0	1,0
Inversiones	M€	389	352	628	561	752	861	76	313	1.845	2.086
Plantilla	N.º personas	3.887	4.038	2.819	2.969	5.734	5.410	9.111	9.708	21.551	22.125

En la información financiera se ha aplicado la Norma internacional NIIF-11.

(1) En la información operativa de 2016 se ha considerado el 100 % de Neoenergía.

© Informe trimestral de resultados

El servicio al cliente, la eficiencia operativa y la digitalización de las redes son los pilares estratégicos del Negocio de Redes.

Servicio al cliente

- Más de 50.000 personas, entre empleados y contratistas, comprometidas con la restauración del servicio ante fenómenos meteorológicos extremos en España (temporales en enero, tormentas Ana y Bruno en diciembre), el Reino Unido (tormentas Doris en febrero, Aileen en septiembre y Ophelia en octubre) y los Estados Unidos (tormentas en verano en Nueva York).
- En Brasil, ANEEL ha reconocido el esfuerzo y avances realizados en Calidad de Suministro por Celpe y Coelba en 2017. Elektro ha sido premiada por su excelente suministro por la Asociación de Distribuidores de Brasil (ABRADEE).
- Más de 600.000 hogares ya se han beneficiado del programa *Luz para Todos*.

Eficiencia

- Evolución ajustada del gasto operativo a pesar del fuerte aumento de la actividad.
- Reducción de las pérdidas de energía gracias a la lucha contra el fraude eléctrico en Brasil y España.
- Mejora de los indicadores de deuda con clientes de Brasil gracias al plan frente a la morosidad.

Digitalización de la red

- En 2017, se ha lanzado un Plan Digital 2018-22 con una inversión prevista de más de 3.900 millones de euros en soluciones digitales orientadas al cliente. El Plan incluye proyectos para aumentar la automatización de la red de media tensión, así como la digitalización de la red de baja tensión en España
- Iberdrola es la primera distribuidora en calidad de lectura de telegestión en España (según informe de la CNMC del 23 de febrero de 2017).
- Se han reforzado las medidas de protección contra los riesgos de ciberseguridad asociados a las nuevas tecnologías de gestión de las redes.
- Promoción del despliegue del vehículo eléctrico mediante la gestión activa de la red y refuerzos que aseguren una mayor eficiencia para el sistema.

Central de Ciclo Combinado Dulces Nombres
Monterrey / México
© Francis Tsang



3.3 Generación y Clientes

Entorno regulatorio del negocio

España

- En octubre de 2017 se aprobaron el Real Decreto 897/2017 y la Orden ETU/943/2017 que regulan: el consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica. Establecen distintos descuentos sobre el precio, dependiendo del tamaño de la unidad familiar y del nivel de renta. Este descuento se incrementa en el caso de colectivos especiales. Todos los comercializadores tienen la obligación de financiarlo en función de su número de clientes.
- En noviembre de 2017 se aprobó la Orden ETU/1133/2017 por la que se prorroga el incentivo a la disponibilidad a las centrales de generación térmica durante medio año (de enero a junio de 2018), y se excluye de este incentivo a las centrales hidroeléctricas a partir del 1 enero de 2018. Asimismo se modifica el mecanismo de interrumpibilidad, estableciendo un periodo de adjudicación mediante subastas durante los 5 primeros meses de 2018.
- En agosto de 2017 se publicó la Orden ETU/754/2017 por la que se deniega la renovación de la autorización de explotación de la central nuclear de Santa María de Garoña.

Reino Unido

- En febrero de 2017 se celebró la subasta T-1 de capacidad 2017/2018 en la que resultaron adjudicados un total de 2.255 MW de Iberdrola a un precio de 6,95 £/kW. Además, en febrero de 2018, tuvo lugar la subasta T-4 de capacidad 2021/2022 resultando adjudicados un total de 2.300 MW de Iberdrola a un precio de 8,40 £/kW. En ambas subastas participaron tanto centrales existentes como activos de gestión de la demanda.
- Siguiendo el plan de implementación de las medidas recomendadas por la CMA en junio de 2016, Ofgem anunció la aplicación de un límite de precio de los contratos prepago desde abril de 2017, que se ha extendido a clientes vulnerables desde febrero de 2018.

México

- En marzo de 2017 Iberdrola resultó adjudicataria de la planta Topolobampo III en la última licitación con el modelo PIE, que conlleva un contrato a largo plazo con la Comisión Federal de Energía (generación regulada). Se trata de un ciclo combinado de 779 MW situada en el estado de Sinaloa.

Objetivos, riesgos y principales actividades

Objetivos

- Suministro competitivo y excelencia en el servicio a los clientes.
- Seguridad laboral.
- Gestión medioambiental y protección de la biodiversidad.
- Excelencia operativa y mejora continua de la eficiencia.
- Identificación y minimización de riesgos.
- Desarrollo de oportunidades de crecimiento y de nuevas soluciones energéticas.

Riesgos relevantes

- Riesgo regulatorio: Evolución de la regulación en los países donde se opera.
- Riesgos operativos: Tasa de disponibilidad de las instalaciones y potenciales accidentes con impacto ambiental.
- Riesgo de mercado: Evolución de los precios de los combustibles y de los niveles de competencia en los mercados liberalizados.
- Riesgos de crédito, de tipos de cambio y de tipos de interés.

- Riesgos tecnológicos y de ciberseguridad que afecten a las instalaciones o a la información de nuestros clientes.

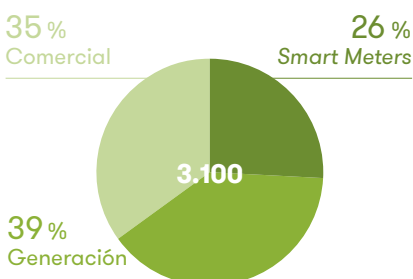
Principales actividades 2017

- **España:** Desarrollo continuo de productos y servicios que se adapten a las necesidades de los clientes (Planes a tu Medida, Hogar Inteligente Iberdrola, Smart solar...).
- **Reino Unido:** En marzo de 2017 se hizo efectiva la subida en las tarifas duales de clientes domésticos (7,8 %). A cierre de 2017 se han instalado un total acumulado de 738.184 contadores inteligentes, cumpliendo así con el objetivo fijado por Ofgem.
- **México:** Instalación de 403 MW (CC Baja California III 324 MW, cogeneraciones Altamira 57 MW, repotenciaciones 22 MW). En construcción cerca de 3.600 MW térmicos.
- **Italia:** Comienzo de la actividad comercial. En 2017 se han alcanzado casi 6.000 contratos en cartera.

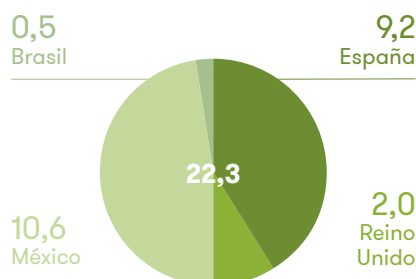
Perspectivas 2018-2022

- Inversiones netas de 4.200 M€ en el periodo, el 75 % (3.100 M€) destinadas a crecimiento para aumentar la potencia instalada en México, continuar con el despliegue de contadores en el Reino Unido, mantener el crecimiento comercial en mercados core y expandir la actividad comercial.
- Durante el periodo entrarán en servicio 4,8 GW, alcanzando una potencia total de 22,3 GW en 2022. En Comercial las *smart solutions* y la eficiencia en costes permitirán alcanzar los 32 millones de contratos con clientes en 2022.
- Eficiencias derivadas de la digitalización, el despliegue de contadores inteligentes y el mantenimiento preventivo basado en Inteligencia Artificial y “data analytics”.

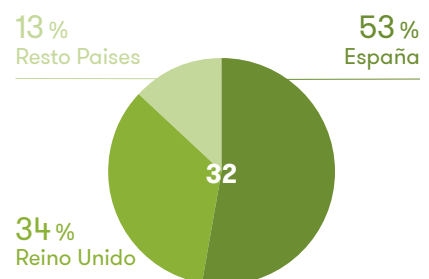
Inversión neta crecimiento 2018-2022 (M€)



Capacidad instalada en 2022 (GW)



Contratos con clientes en 2022 (M contratos)



Principales magnitudes del Negocio de Generación y Clientes

Concepto	Unidad	España		Reino Unido		Estados Unidos y Canadá		Brasil		México		Total	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Margen bruto	M€	3.072	2.690	1.000	796	48	17	6	89	509	646	4.634	4.238
EBITDA	M€	1.521	902	294	139	6	-26	-3	60	436	525	2.253	1.601
Contratos de electricidad	Millones	10,3	10,2	3,2	3,1	-	-	-	-	-	-	13,5	13,3
Contratos de gas	Millones	0,9	1,0	2,1	2,0	-	-	-	-	-	-	3,0	3,0
Contratos Productos y Servicios	Millones	5,0	5,3	0,1	0,9	-	-	-	-	-	-	5,1	6,2
Total contratos comercialización	Millones	16,3	16,5	5,4	6,0	-	-	-	-	-	-	21,7	22,6
Inversiones	M€	240	351	134	225	5	5	0	48	341	694	720	1.323
Plantilla	N.º personas	3.164	3.592	2.254	2.023	110	103	55	298	491	711	6.074	6.727

En la información financiera se ha aplicado la Norma internacional NIIF-11.

© Informe trimestral de resultados

El Negocio de Generación y Clientes concentra sus esfuerzos en la seguridad de las operaciones, la gestión medioambiental, la eficiencia operativa, la fidelización de los clientes, el desarrollo de nuevos productos y servicios y el crecimiento en México, lo que permitirá la estabilidad de los resultados y la generación de fondos para el grupo.

Eficiencia

- Optimización de la producción térmica.
- Flexibilización del funcionamiento en mercados complementarios.
- Mejoras operativas y aumento de la disponibilidad y del rendimiento energético de las instalaciones térmicas de México y España.

Precios

- Gestión de los riesgos mediante coberturas adecuadas de toda la generación, incluida renovables.

Crecimiento

- México: En construcción cerca de 3.600 MW, entre cuyos proyectos más relevantes se encuentran:
 - CCGT Escobedo I (878 MW).
 - CCGT Noroeste (911 MW).
 - CCGT El Carmen (866 MW).
 - CCGT Topolobampo III (779 MW).
- Reino Unido: Continúa el despliegue masivo de contadores inteligentes iniciado en 2016.

Clientes

- Fidelización y desarrollo de nuevos productos y servicios personalizados y adaptados a las necesidades de los clientes.
- Desarrollo comercial en México según evolución de la normativa de la reforma energética.
- Líderes en clientes industriales en Portugal.
- Inicio de actividad comercial de electricidad, gas y productos y servicios en Italia en el segmento residencial.

Subestación Andalucía Parque eólico marino de Wikinger / Alemania

© Francis Tsang



3.4 Renovables

Entorno regulatorio del negocio

España

- En 2017 han tenido lugar dos subastas de potencia renovable en España, en las que se han adjudicado un total de 4.100 MW eólicos y 3.900 MW fotovoltaicos. Los adjudicatarios tendrán que poner en marcha las instalaciones antes del final de 2019. Se ha anunciado la posibilidad de convocar en 2018 una nueva subasta de capacidad.
- En junio de 2017 se aprobó el Real Decreto-Ley 10/2017 con medidas para paliar la sequía en determinadas cuencas y por el que se incrementa el canon hidráulico hasta el 25,5 % de los ingresos obtenidos por la producción hidroeléctrica sin límite temporal.

Reino Unido

- El gobierno británico sigue impulsando la descarbonización de la economía, y ha confirmado el presupuesto existente de 557 M£ para las subastas de los próximos años, aunque no se espera que convoque ninguna hasta abril de 2019.
- El apoyo a la tecnología eólica marina es inequívoco. Además, podrían aparecer ciertas oportunidades para la eólica terrestre, todavía por confirmar.

El negocio desarrollará un crecimiento sostenible, basado principalmente en inversiones en eólica terrestre, marina y en fotovoltaica, y en los países más relevantes para el grupo.

Estados Unidos

- La reforma fiscal aprobada en diciembre de 2017 no modifica el régimen de los PTC/ITC, si bien alarga el ritmo de monetización de los créditos fiscales.
- Por su parte, los Estados siguen con sus sistemas de apoyo a las renovables a través de los *Renewables Portfolio Standard* (RPS), y se espera estabilidad en sus políticas.

México

- Se ha celebrado en 2017 una nueva subasta de largo plazo para la venta de Certificados de Energía Limpia (CEL) durante 20 años, donde se adjudicaron 5,95 millones de certificados.
- Además, en marzo se definieron los objetivos de CEL, duplicándose entre 2020 y 2022 hasta el 14 %, así como las respectivas sanciones por no cumplir con los mismos.

Brasil

- El país, que está dejando atrás la recesión de 2015 y 2016, ha retomado las subastas de renovables con la celebración de dos subastas en diciembre. En la subasta denominada A-6, Neoenergia Renovables ha resultado adjudicataria de 295 MW eólicos. Se espera que en 2018 tengan lugar nuevas subastas.

Europa Continental

- Se ha conectado a la red eléctrica alemana el parque eólico marino de Wikinger, con una capacidad instalada de 350 MW, capaz de suministrar energía renovable a unos 350.000 hogares.

Objetivos, riesgos y principales actividades

Objetivos

- Seguridad en las operaciones.
- Eficiencia en las operaciones para maximizar la rentabilidad de los activos.
- Eficiencia en los costes de construcción, con especial énfasis en los proyectos de eólica marina.
- Crecimiento rentable en distintas tecnologías en los países estratégicos para el grupo, y en nuevos países de interés.

Riesgos relevantes

- Procesos competitivos de subastas en los mercados donde se opera.
- Precios de la energía vendida en mercados a corto plazo.
- Riesgo de acceso a las redes de evacuación, y limitaciones de producción por restricciones técnicas de las redes.
- Riesgo operativo y tecnológico.
- Limitaciones a la operación por riesgos medioambientales.

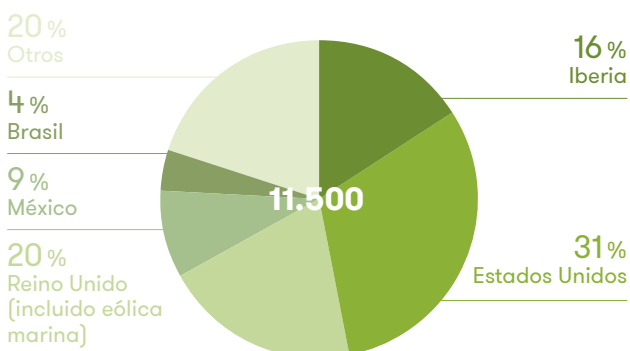
Principales actividades 2017

- Durante el ejercicio, se han añadido 1.164 MW nuevos de potencia instalada:
 - Eólica terrestre: 590 MW en los Estados Unidos, 95 MW en Brasil, 94 MW en el Reino Unido, 43 MW en México, 2,3 MW en España, y -10 MW debido a la venta de la sociedad Lucana en Italia.
 - Eólica marina: 350 MW en Alemania.
- En eólica terrestre están en construcción 1.485 MW: 846 MW en los Estados Unidos, 326 MW en México, 295 MW en Brasil y 18 MW en España.
- En solar fotovoltaica están en construcción 10 MW en los Estados Unidos y 227 MW en México.
- Prosigue el crecimiento de la eólica marina con la construcción en el Reino Unido del proyecto *East Anglia I*, de 714 MW de potencia y el inicio del proyecto de St. Briec (Francia).
- En Brasil se encuentran en construcción las centrales hidroeléctricas, y en Portugal continúa la construcción del aprovechamiento hidroeléctrico del Tâmega (1.158 MW).

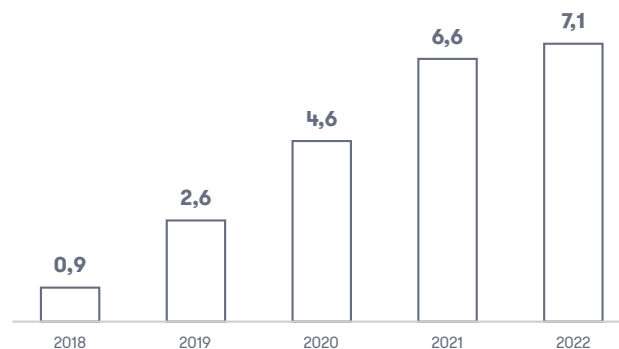
Perspectivas 2018-2022

- Inversiones de 11.500 M€, destinadas principalmente a incrementar la potencia instalada en los Estados Unidos, el Reino Unido, España, Portugal, Brasil y México, generando un EBITDA adicional de 1.200 M€ en 2022.
- En el periodo 2018-2022 se espera instalar 7,1 GW, entre los que destacan el parque eólico marino de *East Anglia I* de 714 MW y la central hidroeléctrica del Tâmega de 1.158 MW.
- Excelencia operativa mediante la gestión del ciclo de vida de los activos a través de la digitalización, maximizando ingresos y continuando con el modelo avanzado de O&M.

Plan de inversiones de 11.500 M€ en el periodo, de las que 10.200 M€ son de crecimiento



Nueva potencia adicional acumulada en el periodo 2018-2022 (GW)



Principales magnitudes del Negocio de Renovables

Concepto	Unidad	España		Reino Unido ¹		Estados Unidos		Brasil		México		Resto ²		Total	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Margen bruto	M€	764	777	385	493	802	783	37	78	69	71	123	125	2.180	2.327
EBITDA	M€	497	493	267	361	564	530	25	57	52	53	95	99	1.500	1.592
Factor de carga ³	%	22,4	21,9	21,0	24	29,9	29	38,8	46,9	34,7	30	25,0	25,6	25,8	25,8
Inversiones	M€	20	18	391	399	735	857	4,8	105	5	323	502	677	1.658	2.380

Notas:

• En la elaboración de esta tabla se ha aplicado la Norma internacional NIIF-11RRe.

(1) Las cifras del Reino Unido incluyen las de la división de eólica marina, con excepción de Wikinger.

(2) Resto incluye Wikinger al ser eólica marina fuera del Reino Unido.

(3) El factor de carga incluye todas las tecnologías renovables.

© Informe trimestral de resultados

El negocio tendrá su foco en un crecimiento sostenible, basado fundamentalmente en inversiones en eólica terrestre y marina, y en fotovoltaica, en los países más relevantes para el grupo y en la seguridad de las operaciones. La eficiencia es un factor clave para la sostenibilidad del negocio a medio y largo plazo. Iberdrola tendrá en cuenta los avances tecnológicos y actuará sobre la cadena de suministro para impulsar mayores eficiencias en los próximos años.

Factor de carga

Maximización del factor de carga de las instalaciones, minimizando la indisponibilidad, con actuaciones sobre la operación y el mantenimiento, así como sobre otros factores externos.

Costes de operación y mantenimiento

Mejora continua de la eficiencia mediante procesos de estandarización y sistematización globales, aprovechando las oportunidades de la digitalización.

Cartera de proyectos

Desarrollo de cartera de proyectos eólicos terrestres en España, el Reino Unido, los Estados Unidos, Brasil y México, de proyectos fotovoltaicos en España, los Estados Unidos y México, y del proyecto eólico marino de East Anglia 3 (Reino Unido).

3.5 Posicionamiento Regulatorio

Como parte de la voluntad de transparencia y de la *Política de relaciones con los Grupos de interés*, Iberdrola comparte sus Posiciones Regulatorias, válidas para todos los países y negocios. En la web de Iberdrola se da acceso público a la información completa, acompañada de videos divulgativos.

Posicionamiento Regulatorio General

Descarbonización de la economía

- Las renovables y las centrales firmes requieren esquemas retributivos complementarios al precio de la electricidad.
- Para descarbonizar es necesaria una señal fuerte de precio del CO₂.
- Todas las energías (gas, electricidad, gasolinas) deben recoger el coste de las emisiones que producen y de las renovables que se deban desarrollar para compensar dichas emisiones.

Sector eléctrico del futuro

- La red es clave para el sector eléctrico del futuro.
- Las tarifas de red deben modernizarse.
- Excluir de las tarifas los costes de acción climática favorece la competencia entre energías y entre comercializadores de electricidad.

Todos los sectores deben contribuir a la descarbonización de la economía conforme al daño ambiental que producen.

La electrificación de la economía es la clave para lograr la descarbonización y, por tanto, es esencial excluir de las tarifas aquellos costes ajenos al coste de suministro.

El autoconsumo

- La generación distribuida y el autoconsumo de origen renovable contribuyen a la reducción de emisiones y ayudan a crear un sistema más sostenible.
- La generación distribuida debe tener sentido económico global:
El balance neto o primas excesivas provocan problemas de sostenibilidad económica del sistema eléctrico.
Hay que modernizar las tarifas para que todos los clientes paguen los costes de red en condiciones de igualdad.
- La generación distribuida no es una fuente de eficiencia (no reduce la cantidad de energía consumida) sino de producción de electricidad.

La acción por el clima

- La electrificación de la economía es el camino para lograr su descarbonización.
- El sector eléctrico es el que mejor puede incorporar renovables, por ello es el que más esfuerzo ha realizado tanto en el desarrollo de las mismas como por cumplir los objetivos de reducción de emisiones.
- El coste de penetración de renovables y de emisiones ha de ser soportado entre la electricidad, el gas, gasolinas y gasóleos, bajo el principio de “quien contamina paga”.

Diseño del mercado

- Los mercados de energía que existen actualmente en Europa fueron diseñados hace 20 años.
- La descarbonización es un reto. En el 2050 habrá gran penetración de renovables y muy baja utilización de centrales térmicas, que funcionarán exclusivamente para garantizar el suministro ante la falta de recurso renovable.
- Iberdrola apoya una reforma del diseño de mercado:
 - Que introduzca mecanismos de estabilización de ingresos para las energías renovables.
 - Que introduzca mecanismos de capacidad para las centrales que pueden garantizar potencia firme.

El precio del CO₂

- Para avanzar en la descarbonización, todas las energías (gas, electricidad, gasolinas) deben recoger el coste por las emisiones que producen.
- El mercado europeo de emisiones (EU ETS) es un elemento clave para la reducción de emisiones de la forma más eficiente.
- Los actuales niveles de precios del CO₂ en el EU ETS no sirven de apoyo a la inversión en tecnologías bajas en carbono y/o limpias.
- Iberdrola propone un precio mínimo de los derechos de emisión de 20-30 €/t CO₂.

El mercado debe evolucionar para incentivar y mantener las inversiones en generación tanto firme y flexible como renovable. Los mecanismos de subastas correctamente diseñadas son una buena práctica regulatoria.

Es necesaria una señal que fomente la sustitución de la generación de carbón por otras energías.

Valor de la red

- La red aporta valor a sus usuarios y aumenta la eficiencia y seguridad del sistema.
- Las tarifas de red deben ser modernizadas evitando subsidios cruzados y enviando señales correctas a cada tipo de usuario de la red.
- El modelo retributivo de las redes debe incentivar el óptimo aprovechamiento tanto de las infraestructuras existentes y nuevas como de los recursos distribuidos.

El vehículo eléctrico

Dada la sostenibilidad ambiental de la electricidad que se genera a partir de fuentes renovables, y que constituirán la mayoría de la energía primaria en las próximas décadas, el vehículo eléctrico es la forma más eficiente y viable para transformar el sector del transporte.

Iberdrola apuesta por la electrificación del transporte. Esta alternativa precisa para su desarrollo:

- Reducción de las barreras económicas y regulatorias en un entorno de igualdad.
- Asegurar que los vehículos eléctricos representen una cuota razonable del total de nuevos vehículos que se compran.
- Asegurar el despliegue de una red de recarga básica en la vía pública.

La red es un elemento clave para evolucionar hacia el sector eléctrico del futuro, con mayor desarrollo de nuevas tecnologías y generación distribuida.

La regulación de la distribución debe incentivar la innovación tecnológica y digitalización de las redes del futuro.

Para el despegue del vehículo eléctrico es necesaria una red de recarga básica que dé confianza al potencial usuario del mismo.