

IN 15 MINUTES

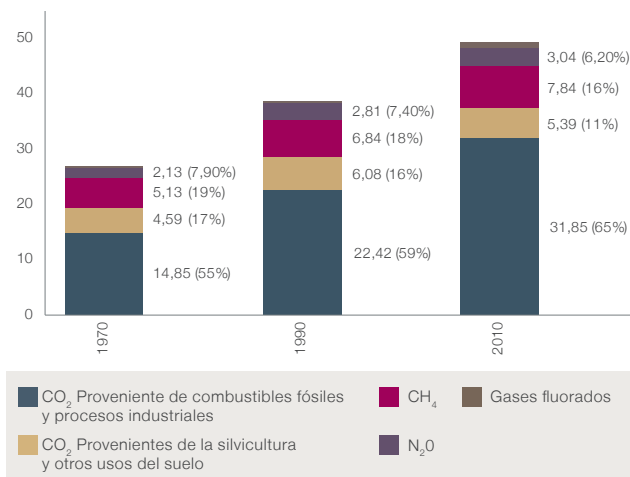


MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO:
EL UNIVERSO INVERTIBLE

«Las emisiones antrópogénicas [producido o modificado por la actividad humana] de gases de efecto invernadero han aumentado desde la era preindustrial, en gran medida como resultado del crecimiento económico y demográfico, y actualmente son mayores que nunca. Como consecuencia, se han alcanzado unas concentraciones atmosféricas de dióxido de carbono, metano y óxido nítrico sin parangón en al menos los últimos 800.000 años. Los efectos de las emisiones, así como de otros factores antrópicos, se han detectado en todo el sistema climático y es sumamente probable que hayan sido la causa dominante del calentamiento observado a partir de la segunda mitad del siglo XX». Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (GIECC), 2014.

Las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI) han aumentado un 2,2% anual entre 2000 y 2010 (GIECC). Entre ellas figura el CO₂ proveniente de combustibles fósiles y procesos industriales (65%), el CO₂ de la silvicultura y otros usos del suelo (11%), metano (CH₄), óxido de nitrógeno (N₂O) y los gases fluorados a que alude el Protocolo de Kioto (gases F) (gráfico 1).

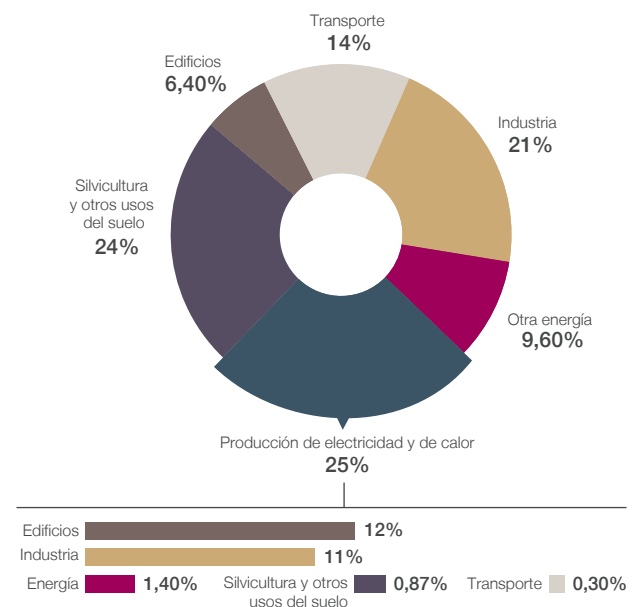
GRÁFICO 1: EMISIONES TOTALES ANUALES DE GEI ANTRÓPOGÉNICAS POR TIPO DE GAS (1970-2010), GIGATONELADAS DE EQUIVALENTE DE CO₂



Fuentes: GIECC, Indosuez Wealth Management

Por sectores, la producción de electricidad y la de calor son responsables del 25% de todas las emisiones de GEI, la agricultura, la silvicultura y otros usos del suelo suman un 24% de las emisiones, mientras que la industria emite un 21% (gráfico 2).

GRÁFICO 2: EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO POR SECTORES ECONÓMICOS



Fuentes: GIECC, Indosuez Wealth Management

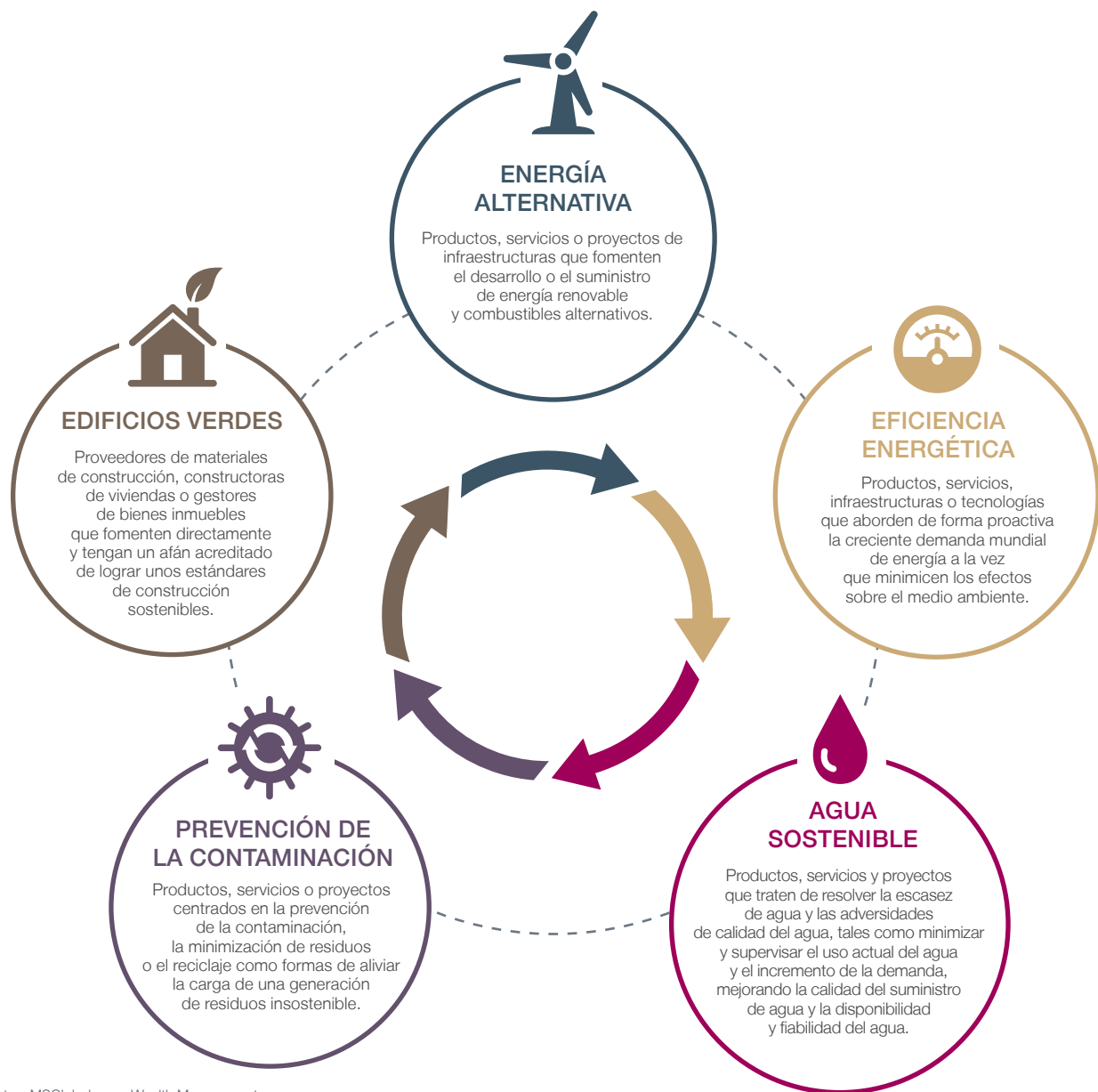
El histórico acuerdo para combatir el cambio climático alcanzado el 12 de diciembre de 2015 en la COP 21 de París está encaminado a acelerar e intensificar las medidas e inversiones necesarias para un futuro sostenible bajo en carbono. Nada menos que 185 países y entidades han ratificado el Acuerdo de París.

No en vano, para lograr el objetivo del Acuerdo de mantener el calentamiento global por debajo de 2°C, las inversiones bajas en carbono deberán aumentar de forma considerable. Un reciente estudio dirigido por el Instituto Internacional de Análisis de Sistemas Aplicados (IIASA) mostró que para contener el alza de la temperatura global hasta entre 1,5 y 2°C, las inversiones en energía baja en carbono y eficiencia energética posiblemente tendrían que superar las inversiones en combustibles fósiles ya en 2025 y posteriormente crecer mucho más¹.

Las actuales brechas de inversión son notables: para cumplir las contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés)², se requiere una inversión adicional de 130.000 millones USD al año de aquí a 2030, mientras que para conseguir el objetivo de 2°C la brecha sería de 320.000 millones USD al año. Para contener el alza hasta 1,5°C, el importe asciende hasta 480.000 millones USD. Estas cifras suponen más de un cuarto de la inversión total en energía prevista en la hipótesis principal, y hasta la mitad en ciertas economías como China e India³.

En estas páginas examinamos cómo pueden los inversores aumentar su exposición a los protagonistas de la transición hacia una economía baja en carbono, identificando las tecnologías, servicios y productos relevantes que contribuyen a mitigar el cambio climático. Usamos el método de MSCI para identificar cinco ámbitos esenciales⁴.

DIAGRAMA 1: CINCO ÁMBITOS ESENCIALES PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO



Fuentes: MSCI, Indosuez Wealth Management

1 - David L. McCollum et al., Energy investment needs for fulfilling the Paris Agreement and achieving the Sustainable Development Goals. Nature Energy, 2018.

2 - De la CMNUCC: «El Acuerdo de París (artículo 4, párrafo 2) requiere que cada Parte prepare, comunique y mantenga las sucesivas contribuciones determinadas a nivel

nacional que tenga previsto efectuar. Las Partes procurarán adoptar medidas de mitigación internas, con el fin de alcanzar los objetivos de esas contribuciones».

3 - Véase (1).

4 - Método del índice MSCI Global Environment.

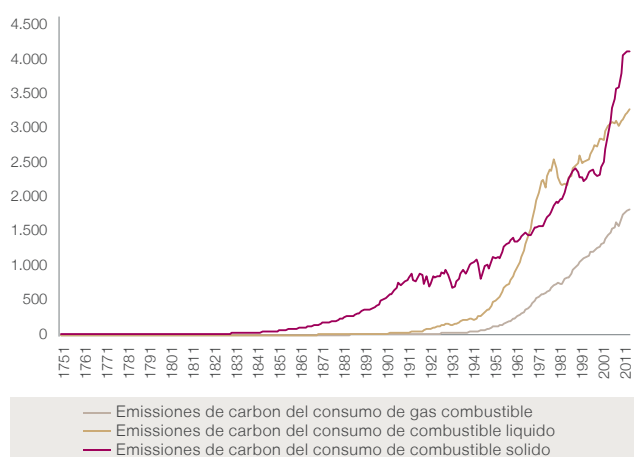
ENERGÍA ALTERNATIVA



El gran potencial de las fuentes de energía renovables para reducir las emisiones de GEI ha sido estudiado de forma extensiva. Las ventajas son amplias y cuando se llevan a cabo adecuadamente, las fuentes de energía renovables pueden contribuir al desarrollo social y económico, mejorar el acceso a la energía, garantizar un suministro de energía sostenible y reducir el perjuicio del abastecimiento de energía en el medio ambiente y en la salud humana⁵.

La electricidad y la producción de calor suponen el 25% de las emisiones mundiales de efecto invernadero, las restantes energías un 10% y el transporte un 14%⁶. Por tanto, el consumo de combustibles fósiles supone la mayoría de las emisiones antrópicas de GEI, que se han disparado en la era moderna. El gráfico 3 muestra el aumento parabólico de las emisiones de carbono por el consumo de gas combustible, combustible líquido y sólido desde 1750. Solo entre 2000 y 2014 las emisiones de carbono por el consumo de gas combustible aumentaron un 41% y las emisiones por el consumo de combustible sólido (como el carbón o la madera) aumentaron un 77%⁷.

GRÁFICO 3: EMISIONES DE CARBONO POR EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE FÓSIL



Fuentes: Tom Boden (Oak Ridge National Laboratory), Indosuez Wealth Management

Las fuentes de energía renovables más conocidas son la solar y la eólica. **La energía solar**, por su parte, utiliza la energía que irradia el sol para producir electricidad (mediante el uso de energía fotovoltaica y termosolar) y energía térmica (calefacción o refrigeración), así como para satisfacer las necesidades de iluminación directa y, en su caso, para producir combustibles que puedan destinarse al transporte y otros fines.

La energía eólica, según describe el GIECC, «aprovecha la energía cinética del aire en movimiento», mayormente para producir electricidad, principal aplicación de relevancia para mitigar el cambio climático. Los aerogeneradores pueden situarse en tierra firme (más del 90% de las instalaciones acumuladas) o en alta mar o agua dulce.

Otras fuentes de energía renovables consisten en la bioenergía, la energía geotérmica, la oceánica y la hidráulica. **La energía geotérmica** usa la energía térmica almacenada en la tierra, extrayéndola de depósitos geotérmicos a través de pozos u otros medios. Los fluidos de diversas temperaturas pueden generar electricidad o, más directamente, energía térmica para calefacción o refrigeración.

La energía oceánica «produce energía a partir de la energía potencial, cinética, térmica o química del agua del mar, que puede transformarse para suministrar electricidad, energía térmica o agua potable» (GIECC). La variedad de tecnologías es bastante amplia, desde presas para energía mareomotriz a turbinas submarinas para mareas y corrientes oceánicas, intercambiadores de calor para energía mareomotérmica y dispositivos para aprovechar la energía de las olas.

La bioenergía se usa para producir electricidad o calor o para generar combustibles gaseosos, líquidos o sólidos. Entre las materias primas de la biomasa figuran los residuos forestales, agrícolas y ganaderos, cultivos energéticos, los residuos sólidos orgánicos municipales y otras fuentes de residuos orgánicos.

Las pilas de combustible de hidrógeno convierten en electricidad la energía química del hidrógeno. Las pilas de combustible tienen una amplia gama de aplicaciones, en particular en transporte o sistemas eléctricos auxiliares.

La energía hidráulica como fuente de energía renovable (de generación de electricidad principalmente) es controvertida dado su impacto ambiental; se ha criticado su papel en la modificación de la ecología y las características físicas de los ríos de donde se extrae. Tradicionalmente, suelen favorecerse otras fuentes de energía en las carteras de energía limpia.

5 - GIECC (2012).

6 - GIECC (2014). Según las emisiones mundiales de 2010.

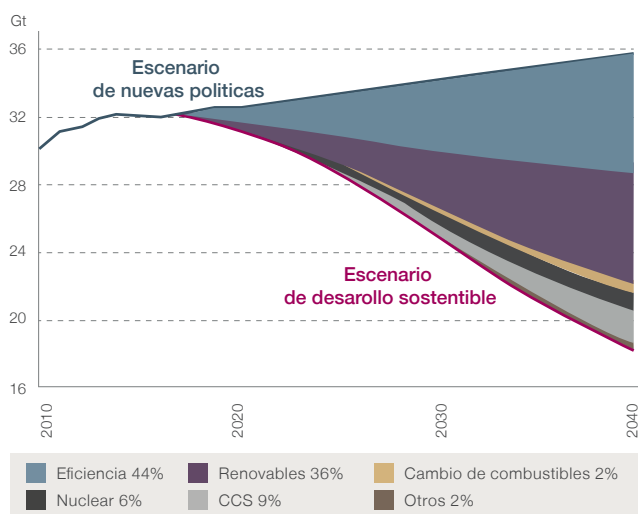
7 - Boden, T.A., Marland, G., y Andrés, R.J. (2017). Global, Regional, and National Fossil-Fuel CO₂ Emissions. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, Departamento de Energía de EE. UU., Oak Ridge, (EE. UU.).

EFICIENCIA ENERGÉTICA



Si bien las fuentes de energía alternativa que hemos referido tienen un gran potencial para reducir las emisiones de GEI, las soluciones que promueven un menor consumo energético no son menos importantes. En sus Perspectivas Energéticas Mundiales 2017 (PEM), la Agencia Internacional de la Energía (AIE) estimaba que la eficiencia por sí sola logrará más del 40% de la reducción de emisiones de carbono requerida para satisfacer los objetivos de mitigación del cambio climático, lo que supone la mayor aportación individual (gráfico 4)⁸.

GRÁFICO 4: REDUCCIÓN DE EMISIONES MUNDIALES DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂) SEGÚN LAS NUEVAS POLÍTICAS E HIPÓTESIS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS PEM 2017



Fuentes: AIE, Indosuez Wealth Management

La demanda energética mundial creció un 1,9% en 2017, su mayor aumento anual desde 2010, impulsada por un fuerte crecimiento económico. Por ende, la intensidad energética — el uso de energía primaria por unidad de producto interior bruto (PIB) — apenas cayó un 1,7% en 2017, su menor ritmo de mejora desde 2010.

En el *Efficient World Scenario* de la AIE (si los países maximizaran toda su eficiencia energética hasta su potencial desde hoy día y hasta 2040), las emisiones de GEI podrían tocar techo antes de 2020.

AUMENTO DE LA EFICIENCIA INDUSTRIAL

Un aspecto importante de la reducción del consumo de energía estriba en la eficiencia industrial. En Alemania, por ejemplo, la asociación de fabricantes eléctricos y electrónicos (ZVEI)⁹ estimó en 2011 que podrían ahorrarse un total de 88.000 millones kWh cada año con la modernización de los sistemas de producción industrial, espacios comerciales e instalaciones públicas, así como con el uso de tecnología de medición inteligente, la automatización de procesos y la tecnología motriz eléctrica. La energía ahorrada en tal caso supondría una reducción de las emisiones de CO₂ de 43 millones de toneladas anuales¹⁰ (más del 5% del total de emisiones de CO₂ de 2017). Para las empresas industriales, la eficiencia energética desempeña un cometido relevante en la reducción de costes energéticos; en Alemania, los precios eléctricos aumentarán aún más con la eliminación del carbón. Los precios eléctricos de los consumidores no domésticos alcanzaron 0,15 EUR por kWh en el primer semestre de 2018 (impuestos incluidos, salvo el IVA) y, según ese precio, el ahorro de costes energéticos ascendería a unos 13.000 millones EUR anuales.

Los motores de bajo consumo, los variadores de velocidad, los dispositivos de análisis y medición, los controladores y los programas informáticos de optimización son productos interesantes que posibilitan la automatización de la industria. Las empresas activas en este ámbito no suelen ser «apuestas puras» hacia la transición energética, sino que más bien operan en múltiples áreas. Sin embargo, creemos que el cometido de estas empresas es crucial para lograr una reducción de las emisiones de GEI y sostenemos que deberían sopesarse a la hora de construir una cartera de empresas «verdes».

LOGRAR UNA MEJOR GESTIÓN ENERGÉTICA DE LAS EMPRESAS DE UTILIDAD PÚBLICA

Hay varias razones por las que las empresas de utilidad pública están apostando por una mayor eficiencia. En primer lugar, es más rápido, más fácil y menos caro para las empresas de utilidad pública aumentar la eficiencia energética que construir nuevas infraestructuras para producir electricidad. Por ende, la eficiencia energética se considera una importante «fuente» de energía para las empresas de utilidad pública. En segundo lugar, la regulación es cada vez más estricta. Por ejemplo, la Directiva europea de eficiencia energética de 2012 establece medidas vinculantes para exigir mejoras de eficiencia energética. El 14 de junio de 2018, la Comisión, el Parlamento y el Consejo Europeo de la UE acordaron un objetivo de ahorro energético del 32,5% para 2030 (tras haber establecido anteriormente un objetivo del 20% para 2020).

Un aspecto importante de la eficiencia energética en los servicios de utilidad pública tiene que ver con el desarrollo de redes eléctricas inteligentes.

Con una red eléctrica tradicional, la energía solo fluye en un sentido, del productor al consumidor. Las redes eléctricas inteligentes son más que una red: una serie de pequeños recursos distribuidos sirven a toda la red junto a grandes plantas, y los consumidores importan energía de la red así como la exportan hacia ella¹¹. Ello es así porque aumentar la generación de energía renovable también significa fomentar la generación de energía distribuida (donde las plantas de energía son más pequeñas y cercanas al consumidor). Además, el desarrollo de energías renovables aumenta las necesidades de almacenamiento con sistemas de baterías.

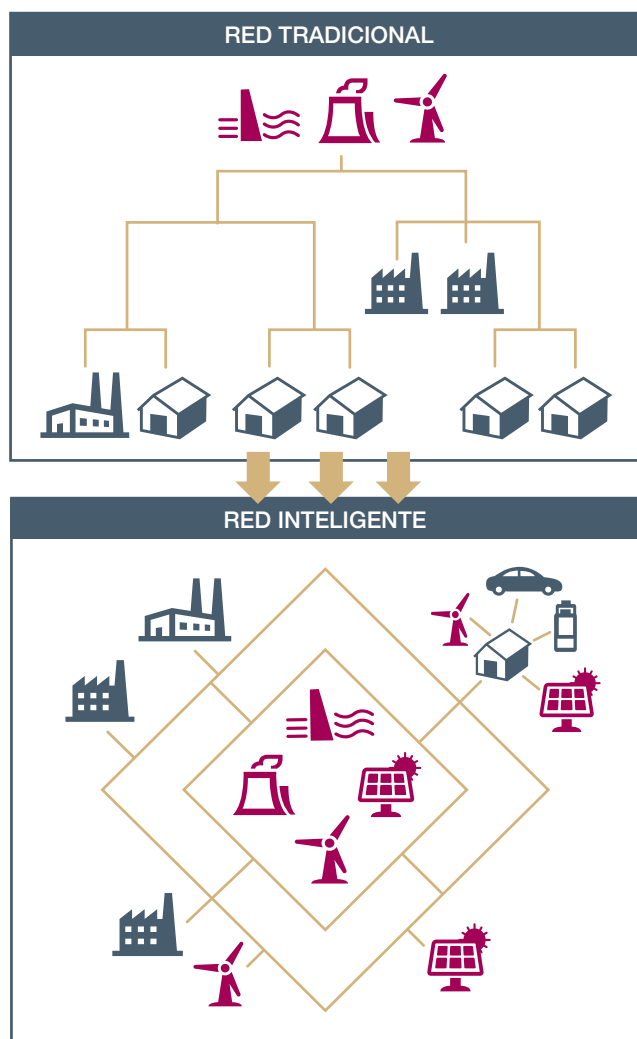
8 - Agencia Internacional de la Energía, Energy Efficiency 2018.

9 - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.

10 - ZVEI (2011) Energy efficiency services in automation.

11 - Chendan Li et al. (2017). Grid Architecture for Future Distribution System—A Cyber-Physical System Perspective.

GRÁFICO 5: TRANSICIÓN DE REDES TRADICIONALES A INTELIGENTES



Fuentes: Chendan Li and al. (2017), Indosuez Wealth Management

Las redes inteligentes usan sensores inalámbricos que recogen y transmiten datos para ajustar los flujos de electricidad automáticamente. A través de infraestructuras de medición avanzada, los contadores inteligentes se comunican con la empresa de utilidad pública. Por tanto, las redes inteligentes son flexibles (variaciones de generación y consumo), fiables (información en tiempo real y gestión remota de la red para reducir el riesgo de cortes eléctricos e incidentes), accesible (en la red pueden integrarse diferentes fuentes de energía) y ahorra energía y costes¹². Por ejemplo, los clientes pueden tomar decisiones informadas sobre el uso de energía basadas en el precio en el momento del uso. Además, las redes inteligentes reducen las pérdidas de transmisión y distribución, que suponen un 8,3% de la producción total a escala mundial¹³.

NUEVA MOVILIDAD

El transporte es responsable del 14% de las emisiones mundiales de GEI (GIECC) y se prevé que la demanda de transporte se dispare en las próximas décadas: según el Foro Internacional del Transporte (FIT)¹⁴, tanto el volumen de mercancías como el de pasajeros experimentarán un mayor crecimiento de aquí hasta al menos 2050. Más en concreto, la demanda mundial de pasajeros debería más que duplicarse entre 2015 y 2050, de 50 billones a 120 billones de pasajeros kilómetros (es decir, el transporte de un pasajero un kilómetro). En particular, se prevé que la demanda de viajes en automóvil crezca 45 billones de pasajeros kilómetros durante el mismo periodo, debido al aumento del nivel de renta de los países en desarrollo.

Para desacelerar el aumento de la motorización, el transporte público es de grandísima ayuda. El FIT mostró que el ferrocarril y en especial el de alta velocidad puede ser útil para ciertos viajes interurbanos y reducir tanto los viajes en avión como en automóvil. Además, las aplicaciones de compartición de vehículo también pueden ayudar a limitar el número de vehículos en tránsito sin mermar la movilidad, aunque seguramente su impacto sea escaso durante algún tiempo. El sector del alquiler de vehículos debería favorecerse del cambio de hábitos del consumidor y el aumento de la «economía colaborativa». Se prevé que el mercado mundial del alquiler de vehículos alcance unos 124.560 millones USD para 2022, con una TCAC del 13,55% entre 2017 y 2022¹⁵.

En la última década, se han hecho esfuerzos para desarrollar vehículos de mayor eficiencia energética, híbridos y eléctricos, sujetos a una normativa de emisiones de CO₂ más estricta. En ese frente, Europa ha establecido objetivos de CO₂ para 2021, 2025 y 2030. Los objetivos se fijan para el promedio de la flota en gramos de CO₂ emitidos por kilómetro y son los más estrictos establecidos hoy día (15% por debajo del objetivo chino para 2021 y 20% por debajo del estadounidense)¹⁶. EE. UU. ha establecido una normativa de CO₂ en dos fases (2012-2016 y 2017-2025), pero el presidente Trump está tratando de redefinir la de 2025. Por otro lado, los objetivos de CO₂ de China son «metas» y no son estrictamente vinculantes. Dichas metas están definidas por la política «*Made in China 2025*» y el afán de China es cumplir las metas de 2019-2020 en los «vehículos de nueva energía» (VNE)¹⁷, donde el gobierno tiene objetivos de penetración específicos.

Globalmente, pocas empresas se centran en la producción de vehículos eléctricos y los fabricantes de vehículos tradicionales tendrán que aumentar su oferta de vehículos híbridos eléctricos enchufables (VHEE) y vehículos eléctricos (VE) si quieren cumplir sus objetivos de emisiones de CO₂. Menos del 5% de la oferta de modelos europeos emite CO₂ por debajo del umbral de 95 g/km requerido y el grueso de la oferta de motores de combustión interna (MCI) oscila entre 120 y 150 g/km¹⁸.

Los fabricantes de baterías también tendrán que desarrollar modelos más eficientes. En Europa, la Comisión Europea lanzó la Alianza Europea de la Batería en octubre de 2017, plataforma de cooperación que aglutina a los principales protagonistas de la industria, los Estados miembros interesados y el Banco Europeo de Inversiones.

12 - Energiguide.be.

13 - Banco Mundial (2014).

14 - ITF Transport Outlook (2017).

15 - Zion Market Research (2017). "Car Rental Market by Car Type (Luxury Cars, Executive Cars, Economy Cars, SUV Cars and MUV Cars) for Local Usage, Airport Transport, Outstation, and Others: Global Industry Perspective, Comprehensive Analysis, and Forecast, 2016-2022".

16 - Exane BNP Paribas.

17 - Los VNE son vehículos eléctricos de batería (VEB), vehículos híbridos eléctricos enchufables (VHEE) y vehículos eléctricos con pila de combustible (VEPC).

18 - Exane BNP Paribas.

Tal y como subrayó la Comisión Europea: «El reto inmediato de crear un ramo industrial de la batería competitivo y sostenible en Europa es inmenso, y Europa tiene que actuar rápido en esta carrera mundial». A partir de 2025, el mercado europeo podría alcanzar 250.000 millones EUR, con entre 10 y 20 fábricas gigantescas de baterías para satisfacer la demanda de la UE. Sin embargo, hoy por hoy, en torno al 80% de la capacidad de producción prevista y proyectada de baterías se sitúa en Asia.

La infraestructura de recarga también tendrá que desarrollarse sustancialmente. En la UE, por ejemplo, existen unos 135.000 puntos de recarga públicos, pero la Comisión Europea estima una necesidad de 440.000 puntos para 2020¹⁹. Existen distintos modelos: puntos de recarga privados patrocinados por fabricantes de vehículos (de uso exclusivo de los vehículos de esa marca), puntos de recarga 100% privados, o puntos de gestión privada pero concedidos por gobiernos o empresas de utilidad pública. Asimismo existen redes públicas o semipúblicas de puntos de recarga gestionados y financiados por gobiernos o empresas de utilidad pública.

MAYOR EFICIENCIA LUMÍNICA

El ramo de la iluminación está experimentando una considerable transición, desde productos de iluminación convencionales a productos de diodos emisores de luz (leds) y, estimulado por el Internet de las Cosas, está aprovechando la oportunidad para incluir reguladores inteligentes en productos de iluminación que reduzcan el consumo eléctrico. En EE. UU. el uso generalizado de leds podría ahorrar unos 348 teravattios por hora (TWh) de electricidad para 2027, lo que equivale a la producción de 44 centrales eléctricas de gran tamaño²⁰.

El tamaño del mercado de los leds podría alcanzar 33.300 millones USD en 2019 y se prevé que la penetración del mercado ascienda hasta el 63% en 2022, frente a un 22% en 2017²¹.

AGUA SOSTENIBLE



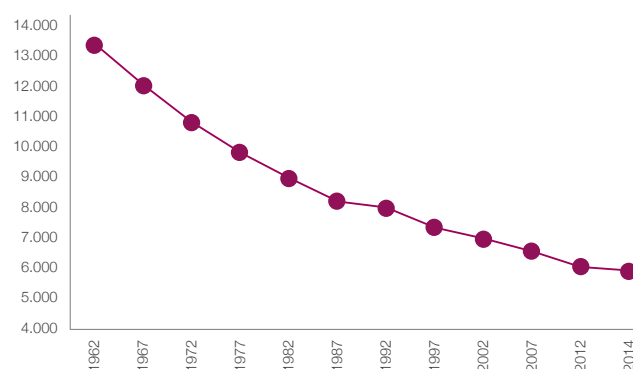
Dado que el agua dulce del planeta Tierra es un bien escaso y la demanda crece rápido, el agua limpia es una materia prima cada vez más codiciada.

Las extracciones de agua, definidas por la OCDE como «agua dulce extraída de forma definitiva o temporal de fuentes hídricas subterráneas o de superficie y transportada a su lugar de uso», se han disparado. La extracción mundial de agua aumentó de

600 km³ al año en 1900 a casi 4000 km³ al año en 2010, por lo que ha crecido 1,7 veces más que la población en el último siglo (AQUASTAT). El crecimiento poblacional, la industrialización y la expansión de la agricultura de regadío explican el rápido crecimiento de la demanda de agua.

El resultado de ello es que a escala mundial el volumen de agua dulce renovable per cápita se ha reducido a la mitad en los últimos 50 años (gráfico 6).

GRÁFICO 6: RESERVAS INTERNAS DE AGUA DULCE RENOVABLE PER CÁPITA (METROS CÚBICOS)



Fuentes: ONUAA, datos de AQUASTAT, Indosuez Wealth Management

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS ADECUADAS

La prioridad de los países en desarrollo es construir infraestructuras adecuadas para garantizar el acceso al agua dulce de su población. En 2015 la ciudad brasileña de São Paulo experimentó su peor crisis hídrica en 80 años. Una falta de infraestructuras adecuadas además de una importante fuga causaron que la urbe impusiera el racionamiento de agua, pese a que el país es el primero del mundo por sus reservas de agua dulce (posee alrededor del 12% del total mundial)²².

En muchos países desarrollados, la infraestructura está envejeciendo y requerirá importantes inversiones conforme llegue al final de su vida útil. En EE. UU. las necesidades de inversión en la red de agua potable y la gestión de aguas residuales ascienden a 1 billón USD durante los próximos 25 años para evitar el riesgo de crisis hídrica²³. El problema del envejecimiento de la infraestructura también afecta a Europa, donde las fugas suponen considerables pérdidas de agua limpia.

Los inversores deberían fijarse en empresas involucradas en la supervisión, medición y reparación de redes, todas ellas cruciales para reducir las fugas y la pérdida de agua limpia. También es esencial desarrollar controles para prevenir la polución y la contaminación. Por último, y no menos importante, la gestión de residuos es un aspecto crítico: la eliminación inadecuada de residuos sólidos llevó al Ministerio de Ordenación Territorial y Recursos de China a informar de que cerca del 60% del agua subterránea de China «no es apta para el contacto humano». El gobierno chino anunció un ambicioso plan de actuación en 2015 para depurar la contaminación del agua, el Decálogo del Agua (*Water Ten Plan*).

19 - http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-6113_en.htm
20 - <https://www.energy.gov/energysaver/save-electricity-and-fuel/lighting-choices-save-you-money/led-lighting>
21 - LEDinside.

22 - Worldatlas.com
23 - Cálculos de la National Water Resources Association y la American Water Works Association.

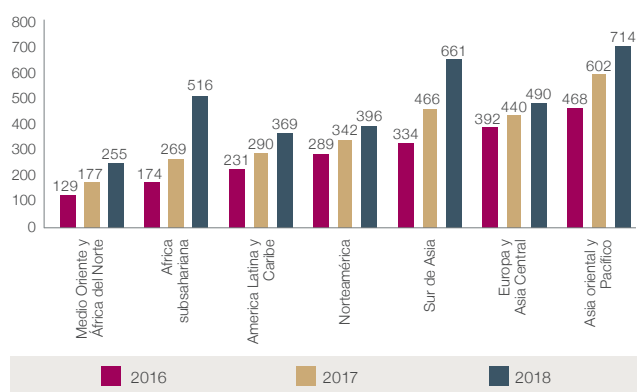
PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN



La contaminación implica todo tipo de deterioro de la calidad del agua, el aire y el suelo causado por la especie humana y su actividad. La prevención de la contaminación se refiere a la gestión de residuos, el reciclado y otras tecnologías y servicios encaminados a limitar la contaminación y sus consecuencias.

No en vano, la situación mundial de los residuos es alarmante. El Banco Mundial observó que si no se actúa de forma urgente, la producción anual mundial de residuos aumentará un 70% desde el nivel actual para 2050 o desde 2010 millones de toneladas en 2016 a 3400 millones de toneladas en 2050²⁴. Hoy día los países de alta renta²⁵ producen más de un tercio de los residuos mundiales, pese a que solo suponen el 16% de la población mundial. Sin embargo, como se observa en el gráfico 7, la urbanización y el crecimiento poblacional, en particular en el África subsahariana, Asia oriental y el Pacífico, impulsará un rápido crecimiento de la producción de residuos en dichas regiones. Para 2050, el Banco Mundial prevé que la producción de residuos se triplique con respecto a hoy día en el África subsahariana y se duplique en el Sur de Asia.

GRÁFICO 7: PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PROYECTADA POR REGIONES



Fuentes: Banco Mundial, Indosuez Wealth Management

La gestión inadecuada de residuos también perjudica gravemente al medio ambiente. Los estudios muestran que los vertederos, por ejemplo, pueden contaminar el aire, el agua y el suelo, y se sabe que la incineración ocasiona emisiones de contaminantes del aire. En términos generales, la contaminación causa la muerte de unos 7 millones de personas al año²⁶. Además, 9 de cada 10 personas respiran aire que contiene altos niveles de contaminantes, entre ellos GEI, según la Organización Mundial de la Salud.

La buena noticia es que existen soluciones. Las emisiones de GEI de vertederos de la UE de los 28 decrecieron de 180 millones de toneladas a 100 millones de toneladas entre 1990 y 2011. La adopción de la Directiva de vertederos de 1999 contribuyó a reducir la cantidad de residuos municipales biodegradables (responsables de las emisiones de metano) desechados en vertederos.

Mientras que más de un tercio de los residuos en países de alta renta se recupera a través del reciclado y el compostaje, solo un 4% de los residuos de los países de renta baja se recicla, según el Banco Mundial.

En particular, el plástico —12% de todos los residuos sólidos de 2016²⁷— es muy problemático. Si no se toman medidas, para 2050 habrá más plásticos que peces en el océano, por peso²⁸.

El universo invertible se compone de empresas involucradas en la gestión de residuos, la reducción de la contaminación del aire y, en un sentido lato, que ofrecen servicios y productos para «rescatar, usar, reutilizar y reciclar los productos de desecho posteriores al consumo»²⁹. Se podría incluir también la restauración ambiental, cuando la contaminación no puede eliminarse con anterioridad en el proceso de producción, y los proyectos de restauración ambiental posteriores pueden adoptar la forma de tratamiento del suelo o limpieza de terrenos industriales, lavado del suelo, oxidación química o biorrestauración, esenciales para prevenir los perjuicios de la contaminación medioambiental.

EDIFICACIÓN VERDE



Los edificios son responsables del 6,4% de las emisiones mundiales de GEI. Asimismo, del 25% de las emisiones de GEI correspondientes a producción de electricidad y calor, los edificios suponen un 12%³⁰. La mayor parte de dichas emisiones proviene de la calefacción con combustibles fósiles, refrigeración e iluminación, y de la alimentación de electrodomésticos y aparatos eléctricos. Cuando la fabricación y el transporte de materiales de construcción (o demolición) se consideran junto al transporte asociado a la expansión urbana, dicho porcentaje es mayor³¹. El impacto de los edificios en el medio ambiente sucede durante la fase de construcción, la ocupación, la rehabilitación, la reutilización y la demolición. Además, los edificios usan energía, agua y materias primas, así como producen residuos³². Por ende, contribuyen de forma importante al cambio climático y al uso de recursos.

Una edificación «verde» es un edificio que reduce los perjuicios y crea efectos favorables en nuestro clima y entorno natural.

24 - Banco Mundial (2018), Los desechos 2.0: Un panorama mundial de la gestión de desechos sólidos hasta 2050.

25 - Definidos por el Banco Mundial como aquellos países con una renta nacional bruta (RNB) per cápita superior a 12.476 USD.

26 - Organización Mundial de la Salud, 2018.

27 - Banco Mundial, 2016.

28 - Foro Económico Mundial, Ellen MacArthur (2016). La nueva economía del plástico: repensando el futuro de los plásticos.

29 - Índice MSCI Global Environment.

30 - GIECC (2014). Según las emisiones mundiales de 2010.

31 - SGBC.

32 - WGBC.

CERTIFICACIONES DE EDIFICACIÓN VERDE

Hay múltiples ámbitos a los que el concepto de estándares y certificaciones puede aplicarse. Según el *World Green Building Council* (WGBC), entre ellos figuran:

- El uso de energía, agua y otros recursos;
- La contaminación y la habilitación de la reutilización y el reciclaje;
- Buena calidad del aire ambiental interior;
- Uso de materiales no tóxicos, éticos y sostenibles;
- Consideración del medio ambiente en el diseño, la construcción y el funcionamiento;
- Consideración de la calidad de vida de los ocupantes en el diseño, la construcción y el funcionamiento;
- Un diseño que posibilite la adaptación a un entorno cambiante.

En 1990 apareció el método de valoración ambiental de *Building Research Establishment* (BREEAM) como primer sistema de calificación de edificaciones verdes del Reino Unido. En 2000, el *US Green Building Council* (USGBC) siguió el ejemplo y desarrolló y publicó criterios de mejora del rendimiento ambiental de edificios a través de su sistema de calificación de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED) para nuevas construcciones (más tarde desarrollado para edificios existentes y vecindarios enteros). Los estándares, calificaciones y programas de certificación del mercado contribuyen a guiar, demostrar y documentar esfuerzos para lograr edificios de alto rendimiento sostenibles. Se estima que hay unas 600 certificaciones de productos verdes en el mundo y unas 100 en uso en EE. UU.³³.

Para valorar el nivel de sostenibilidad de las sociedades anónimas cotizadas de inversión en el mercado inmobiliario (socimis, o REITs en inglés), podemos basarnos en la metodología del índice Global Real Estate Sustainability (GRESB). La calificación valora el rendimiento de siete aspectos de sostenibilidad (de cuestiones ambientales, sociales y de gobernanza) y contiene unos cincuenta indicadores. El método arroja datos estandarizados aplicables a una amplia variedad de empresas y fondos inmobiliarios. El consumo de energía, las emisiones de GEI, el consumo de agua y los residuos son los indicadores de rendimiento más importantes. Además, posibilita comparar distintas regiones, vehículos de inversión y tipos de bienes inmuebles.

MEJORA DE EFICIENCIA DE LAS EDIFICACIONES

En 2016, menos del 10% de los 4,6 billones USD invertidos en el mundo en la construcción y rehabilitación de edificios se destinó a mejoras de eficiencia energética³⁴. Sin embargo, la presión regulatoria está aumentando y se han tomado medidas para acelerar la transición hacia edificios energéticamente eficientes. Europa pretende que todos los edificios de obra nueva sean «de consumo de energía casi nulo» para 2020. El 9 de julio de 2018 entró en vigor la Directiva revisada relativa a la eficiencia energética de los edificios (2018/844/UE). Las revisiones se encaminan a acelerar una rehabilitación rentable del parque inmobiliario existente para descarbonizarlo de aquí a 2050 gracias a una mayor movilización

de inversiones³⁵. Desde 2011, la Iniciativa de Mejor Edificación del Departamento de Energía de EE. UU. persigue fomentar el ritmo de adopción de la eficiencia energética en edificios desarrollando soluciones con los líderes del mercado y facilitando inversiones en eficiencia energética.

Por lo que respecta al universo de inversión, aparte de las socimis y empresas gestoras de bienes inmuebles, podemos fijarnos en constructoras centradas en mejorar la huella ambiental de los edificios, así como en empresas que produzcan materiales de construcción alternativos sostenibles.

En cuanto a los materiales de construcción, el aislamiento de lana de roca, por ejemplo, presenta una media de un 75% de contenido postindustrial reciclado y no requiere tratamiento químico adicional para hacerlo ignífugo, mientras que el aislamiento de fibra de vidrio suele contener entre un 40 y un 60% de vidrio reciclado³⁶. Otro material interesante es la madera acetilada. Sabemos que construir con madera reduce las emisiones de GEI, en particular gracias a las emisiones que se evitan respecto a edificios de hormigón y acero³⁷. La acetilación es una modificación no tóxica de la madera que aumenta el rendimiento de especies de madera templadas perezosas de origen sostenible, por lo que reduce el uso de maderas duras tropicales. Algunas empresas ofrecen tecnologías de edificación energéticamente eficientes en el ámbito del control del clima, la calefacción y la ventilación. Una mejor medición mejora la reactividad y la precisión del consumo de energía dentro de los edificios.

TENDENCIAS ACTUALES: PROTAGONISMO DE LOS MERCADOS EÓLICOS Y SOLARES



La solar y la eólica terrestre son hoy día las tecnologías energéticas alternativas más maduras. ¿Cuáles son las tendencias actuales?

Por lo que respecta a los valores del ramo solar, gozan de un renovado interés del inversor desde el comienzo del año. El auge observado se produce tras un año especialmente arduo para el segmento, ya que la renta variable solar mundial se rezagó con creces del índice MSCI World en 2018 (-46,7% frente a -8,19%, rentabilidad total; gráfico 8).

33 - BuildingGreen.

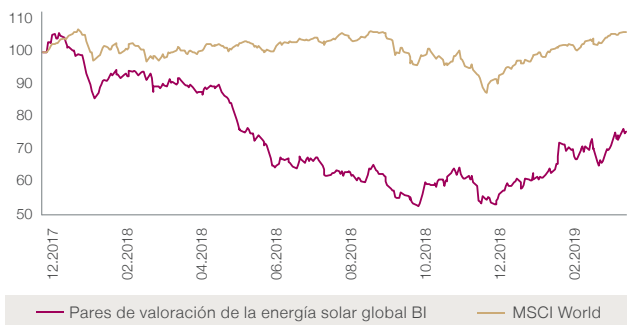
34 - GABC 2017 Global Status Report based on IEA Energy Efficiency Market Report 2017.

35 - Comisión Europea. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-performance-of-buildings>

36 - Departamento de Energía de EE. UU. <https://www.energy.gov/energysaver/weatherize/insulation/insulation-materials>

37 - Oliver, Nassar, Lippke & McCarter (2014). Carbon, Fossil Fuel, and Biodiversity Mitigation With Wood and Forests, *Journal of Sustainable Forestry*, 33:248-275.

GRÁFICO 8: ACCIONES SOLARES E ÍNDICE MSCI WORLD (100=DIC. 2017)



Fuentes: Bloomberg, Indosuez Wealth Management

Para valorar si la recuperación de la cotización de las acciones solares es sostenible, analizamos qué fue lo que afectó a los mercados el pasado año.

ARANCELES DE TRUMP

El 22 de enero de 2018 el presidente Trump promulgó un arancel del 30% el primer año sobre las importaciones de células solares (insumo esencial en la fabricación de paneles solares) y paneles solares (también llamados módulos). El arancel disminuirá 5 puntos porcentuales cada año durante un periodo de cuatro años, hasta el 15% en 2021. Esta decisión fue negativa para los exportadores de paneles solares de Corea del Sur, Japón y China.

GIRO POLÍTICO DE CHINA

El 1 de junio de 2018 China anunció el cese de las aprobaciones de nuevos proyectos fotovoltaicos de utilidad pública subsidiados e introdujo un límite anual de 10 GW en los proyectos de menor magnitud (generación distribuida). Además, el país redujo su tarifa regulada 0,05 RMB por kilovatio hora y ordenó que los proyectos de utilidad pública se sometieran a subastas para establecer los precios energéticos. La reducción del apoyo gubernamental fue inesperada y seguramente perjudicará a los márgenes de los fabricantes de productos solares. La experiencia ha mostrado que los procedimientos de licitación suelen introducir presión sobre los precios de los nuevos bienes de equipo.

Los movimientos de política económica adversos junto a la sobreabundancia de oferta a largo plazo han depreciado los productos solares. Desde abril de 2017 el precio medio de los paneles solares se ha reducido a la mitad. Pese a una sólida demanda mundial de energía solar (BENEF pronostica que las nuevas instalaciones alcancen 133 GW en 2019, frente a 109 GW en 2018 y 99 GW en 2017), la presión sobre los precios posiblemente persista en 2019 ya que el exceso de oferta sigue planteando un problema y la consolidación del sector es aún insuficiente. A más largo plazo, sin embargo, las empresas solares se verán obligadas a tratar de reducir costes, aumentar su eficiencia y el sector debería experimentar una mayor consolidación. Además, el abaratamiento de los paneles solares podría fomentar una mayor demanda y apuntalar aún más el crecimiento del volumen. La energía solar es una fuente de energía renovable capital y es de vital importancia en el desafío de reducir las emisiones mundiales de GEI.

En cuanto a la energía eólica, las empresas involucradas en dicho sector también sufrieron en 2018: los *BI Global Wind Energy Valuation Peers* se depreciaron un -41,8% en rentabilidad total el pasado año (frente al -8,2% del índice MSCI World). La transición de las tarifas reguladas (contratos de largo plazo que subsidian la generación de energía eólica) a las subastas inversas (donde el mejor postor suele ganar la contrata) en pos de nueva capacidad de energía eólica siguió su curso en el mundo entero.

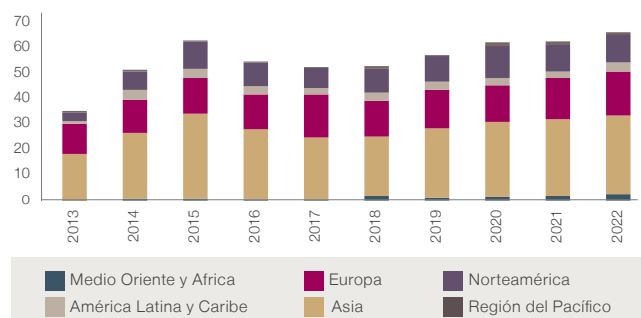
Más de un tercio (el 35%) de los parques de aerogeneradores se sitúan en China (2017, Consejo Global de Energía Eólica, GWEC). En mayo de 2018 las autoridades chinas confirmaron que las subastas inversas sustituirían el mecanismo de tarifas reguladas. Similar decisión se tomó en la India (6% de los parques mundiales), que viene celebrando subastas desde febrero de 2017, y en Alemania (10% de los parques mundiales), donde la transición a las subastas se produjo en 2016. Ello ha ocasionado menores subsidios públicos y unos apurados márgenes para proveedores de artefactos eólicos y promotores de proyectos eólicos. Los precios de los aerogeneradores han decrecido un 35% en los últimos 10 años.

En 2019, GWEC prevé que los nuevos parques eólicos alcancen 57,5 gigavatios (GW), frente 52,9 GW en 2018 (gráfico 9). EE. UU. en particular debería experimentar más actividad en 2019 conforme proveedores de aerogeneradores y promotores se apresuren a aprovechar el crédito fiscal a la producción (PTC) que vence a fines de este año. El PTC es un crédito fiscal deflactado por kilovatio hora (kWh) durante los primeros 10 años de explotación de una instalación.

Dados sus altos costes fijos respecto al coste total, los proveedores de aerogeneradores suelen exhibir un elevado apalancamiento operativo. Ello significa que un cambio en las ventas supone una variación más que proporcional de los ingresos de explotación. Por ende, las empresas con mayores carteras de pedidos deberían gozar de mejores márgenes en 2019.

La energía eólica, al igual que la solar, se encuentra hoy día en fase de transformación, pasando del apoyo público a un modelo de mercado abierto. De resultados de ello, los menores precios han aumentado la competitividad de las renovables frente a las plantas de energía fósil y nuclear. Todavía queda mucho camino por recorrer, pero creemos que los fundamentales de los proveedores de aerogeneradores tienen mejor aspecto a corto plazo que los de fabricantes de paneles solares. En ambos sectores los inversores deberían fijarse en las mejores empresas de cada clase atendiendo a un menor endeudamiento, mayor innovación y diversificación geográfica.

GRÁFICO 9: AEROGENERADORES - NUEVOS PARQUES ANUALES (PREVISIÓN DE GWEC), GW



Fuentes: Bloomberg, Indosuez Wealth Management

REDACCIÓN

Florence CHERNYAK-BOSSON, CAIA

Equity Analyst
Investment Intelligence

Victoria SCALONGNE

Senior Real Estate Analyst
Investment Intelligence

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

CA Indosuez Wealth (Group) («Grupo Indosuez»), constituido con arreglo al derecho francés, sociedad matriz del negocio de gestión patrimonial del grupo Crédit Agricole, y sus Entidades vinculadas o filiales, en particular CA Indosuez Wealth (France), CA Indosuez (Switzerland) SA, CA Indosuez Wealth (Europe), CFM Indosuez Wealth, sus respectivas filiales, sucursales y oficinas de representación, cualquiera que sea su ubicación, CA Indosuez Wealth (Miami), CA Indosuez Wealth (Brazil) SA DTMV y CA Indosuez Wealth (Uruguay) Servicios & Representaciones SA operan bajo la marca única de Indosuez Wealth Management. Cada una de las filiales, sus propias filiales, sucursales y oficinas de representación, así como cada una de las demás Entidades de Indosuez Wealth Management, se denominan individualmente la «Entidad» y, conjuntamente, las «Entidades».

Banca Leonardo S.p.A, filial de CA Indosuez Wealth (Europe), así como su filial suiza, quedan asimismo incluidas individual y colectivamente en dichas denominaciones.

Este documento titulado «In 15 Minutes» (el «Folleto») se emite con fines meramente informativos.

Con carácter general, el Folleto no está destinado a ningún lector en concreto.

Este Folleto lo ha elaborado el departamento de mercados, inversión y estructuración de CA Indosuez (Switzerland) SA (el «Banco») y carece de la consideración de análisis financiero con arreglo a las directrices de la Asociación de la Banca Suiza, encaminadas a garantizar la independencia del análisis financiero. Por ende, dichas directrices no son aplicables al Folleto.

La información contenida en el Folleto está basada en fuentes consideradas fidedignas, pero no se ha sometido a una comprobación independiente. El Banco no suscribe ni garantiza expresamente ni implícitamente que dicha información sea actual, exacta y exhaustiva. El Banco no suscribe ni garantiza expresamente ni implícitamente ninguna proyección, estimación, objetivo ni opinión contenida en este documento, que no deben considerarse infalibles. Salvo que se indique otra cosa, la fecha correspondiente a la información contenida en este documento es la que consta en la primera página. Toda alusión a precios o rentabilidades está sujeta a variación en todo momento. Los precios y rentabilidades del pasado no garantizan precios y rentabilidades en el futuro. Los tipos de cambio de divisas podrán perjudicar al valor, el precio o el rédito de los instrumentos financieros a que alude este documento si la divisa de referencia de alguno de dichos instrumentos es distinta de la del inversor.

El Banco podrá haber emitido o emitir más adelante otros documentos que resulten incoherentes y lleguen a conclusiones distintas a las expuestas en este. El Banco no tiene obligación de garantizar que esos otros documentos se pongan en su conocimiento. El Banco podrá dejar de elaborar o actualizar este documento en todo momento.

El Folleto no constituye en modo alguno una oferta o invitación de ninguna clase con vistas a ninguna transacción ni mandato. De la misma manera, tampoco constituye en modo alguno estrategia, recomendación o asesoramiento de inversión o desinversión, personalizados o generales, asesoramiento legal o fiscal, asesoramiento de auditoría o asesoramiento otro de naturaleza profesional. La información publicada en el Folleto no está sujeta a revisión, aprobación ni autorización de ninguna autoridad del mercado o regulatoria en ninguna jurisdicción.

El Folleto contiene información general sobre los productos y los servicios que en él se describen, que pueden entrañar cierto riesgo en función del producto y el servicio de que se trate. Entre los riesgos cabe citar riesgos políticos, riesgos de crédito, riesgos cambiarios, riesgos económicos y riesgos de mercado. Para consultar una descripción exhaustiva de los productos y servicios referidos en el Folleto, remítase a los documentos y folletos correspondientes. Se recomienda que se ponga en contacto con sus asesores habituales para tomar sus decisiones con independencia, teniendo en cuenta su situación financiera particular y su experiencia y sus conocimientos financieros.

Las Entidades o sus accionistas y, en general, las empresas del grupo Crédit Agricole SA (el «Grupo») y, respectivamente, sus representantes sociales, altos directivos o empleados podrán, a título personal o en nombre y representación de terceros, realizar transacciones con los instrumentos financieros descritos en el Folleto, poseer otros instrumentos financieros con respecto al emisor o el garante de dichos instrumentos financieros, así como prestar o recibir o tratar de prestar o recibir servicios de valores, servicios financieros o cualquier otro tipo de servicios a estas Entidades o de ellas. Cuando una Entidad y/o una entidad del grupo Crédit Agricole actúe como asesor de inversiones y/o gestor, administrador, distribuidor o agente de colocación de determinados productos o servicios referidos en el Folleto, o preste otros servicios en los que una Entidad o el grupo Crédit Agricole tenga o posiblemente pueda tener un interés directo o indirecto, su Entidad dará prioridad a los intereses del inversor.

Los productos y los servicios que se mencionan en el Folleto podrán ofrecerlos las Entidades conforme a sus condiciones contractuales y precios, de acuerdo con las leyes y los reglamentos aplicables y con sujeción a las licencias que hayan obtenido. Sin embargo, puede que no todas las Entidades los ofrezcan. Podrán modificarse o retirarse en cualquier momento sin aviso.

El Folleto no está destinado ni dirigido a las personas de ningún país en concreto. Los idiomas en los que está redactado forman parte de los idiomas de trabajo de Indosuez Wealth Management. El Folleto no está destinado a personas que sean ciudadanos, domiciliados o residentes en un país o jurisdicción donde su distribución, publicación, acceso o uso infrinjan las leyes o normativas aplicables. Los productos y servicios pueden estar sujetos a restricciones con respecto a ciertas personas o en ciertos países. En particular, los productos o servicios descritos en el Folleto no están destinados a residentes en los Estados Unidos de América y Canadá.

El Folleto lo publica CA Indosuez (Switzerland) SA en nombre de las Entidades del grupo Indosuez Wealth Management, cuyos empleados, expertos en sus respectivos ámbitos, contribuyen a la redacción de los artículos contenidos en el Folleto. El Folleto es publicado asimismo por CA Indosuez (Switzerland) SA en nombre de Banca Leonardo S.p.A. y su filial suiza. Cada una de las Entidades facilita el Folleto a sus propios clientes de acuerdo con las normativas aplicables. Llamamos su atención sobre los siguientes puntos específicos:

- en Francia: el presente Folleto es distribuido por CA Indosuez Wealth (France), sociedad anónima con un capital de 82 949 490 EUR, entidad de crédito y firma de corretaje de seguros inscrita en el Registro de intermediarios de seguro con el número 07 004 759 y en el Registro Mercantil de París con el número 572 171 635, con sede social sita en 17, rue du Docteur Lancereaux - 75008 París, y sujeta a la supervisión de la Autoridad de control prudencial y de resolución y de la Autoridad de los mercados financieros de Francia. La información que figura en el presente Folleto no constituye ni (i) un análisis de inversión en el sentido del artículo 36 del Reglamento Delegado (UE) 2017-565 de la Comisión, de 25 de abril de 2016, y del artículo 3, apartado 1, puntos 34 y 35 del Reglamento (UE) n.º 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre el abuso de mercado, ni (ii) una recomendación personalizada según lo recogido en el artículo D. 321-1 del Código monetario y financiero francés. Se recomienda al lector utilizar únicamente la información contenida en el presente Folleto tras haber consultado con sus interlocutores habituales en CA Indosuez Wealth (France) y haber obtenido, en su caso, la opinión de sus propios asesores contables, jurídicos y fiscales;

- en Luxemburgo: el Folleto es distribuido por CA Indosuez Wealth (Europe), entidad de crédito, 39 allée Scheffer L-2520 Luxemburgo, BP1104, L-1011 Luxemburgo, inscrita en el Registro Mercantil de Luxemburgo con el número B9198;

- en Bélgica: el Folleto es distribuido por CA Indosuez Wealth (Europe), Belgium Branch, Chaussée de la Hulpe 120 Terhulpsesteenweg, Bruselas B-1000, Bélgica, inscrita en el Registro Mercantil con el número BE0534752288;

- en España: el Folleto es distribuido por CA Indosuez Wealth (Europe), Spain Branch, Paseo de la Castellana 1, 28046 Madrid, España, inscrita en el Registro Mercantil con el CIF W-0182904-C;

- en Italia: el Folleto es distribuido por CA Indosuez Wealth (Europe), Italy Branch, Piazza Cavour 2, I-20121 Milán, Italia, inscrita en el Registro Mercantil con el número 97468780156, y por Banca Leonardo S.p.A., Via Broletto n. 46, I-20121 Milán, Italia, inscrita en el Registro Mercantil con el número 09535880158;

- dentro de la Unión Europea: el Folleto podrá ser distribuido por las Entidades de Indosuez Wealth Management autorizadas para ello en virtud de la prestación gratuita de servicios;

- en Mónaco: el Folleto es distribuido por CFM Indosuez Wealth, 11, Boulevard Albert 1er, 98000 Mónaco, inscrita en el Registro Mercantil de Mónaco con el número 56S00341;

- en Suiza: el Folleto es distribuido por CA Indosuez (Switzerland) SA, Quai Général-Guisan 4, 1204 Ginebra, y por Leonardo Swiss SA, Palazzo Gargantini, Via Guglielmo Marconi 2, 6900 Lugano. El Folleto no es fruto de un análisis financiero en el sentido de las directrices de la Asociación de la Banca Suiza (ABS) acerca de la independencia del análisis financiero con arreglo a la legislación suiza. Por consiguiente, dichas directrices no son aplicables al Folleto;

- en Hong Kong: el Folleto es distribuido por CA Indosuez (Switzerland) SA, Hong Kong Branch, 29th floor Pacific Place, 88 Queensway. Ninguna información contenida en el Folleto constituye una recomendación de inversión. El Folleto no ha sido remitido a la Comisión de Valores y Futuros (SFC) ni a ninguna otra autoridad reguladora de Hong Kong. El Folleto y los productos que puedan referirse en él no han sido autorizados por la SFC en el sentido de los artículos 103, 104, 104A o 105 de la Ordenanza de Valores y Futuros (cap. 571) (SFO). El Folleto solo puede distribuirse a inversores profesionales (según la definición de la SFO y las Reglas de Valores y Futuros sobre inversores profesionales (cap. 571D));

- en Singapur: el Folleto es distribuido por CA Indosuez (Switzerland) SA, Singapore Branch, 168 Robinson Road #23 -03 Capital Tower, Singapur 068912. En Singapur, el Folleto está únicamente destinado a personas consideradas de alto patrimonio según la Directriz n.º FAA-G07 de la Autoridad Monetaria de Singapur, o inversores acreditados, inversores institucionales o inversores expertos, según las definiciones del capítulo 289 de la Ley de Valores y Futuros de Singapur. Para toda consulta acerca del Folleto, los destinatarios de Singapur pueden acudir a CA Indosuez (Switzerland) SA, Sucursal en Singapur;

- en Líbano: el Folleto es distribuido por CA Indosuez Switzerland (Lebanon) SAL, Borj Al Nahar bldg., 2nd floor, Martyrs' Square, 1107-2070 Beirut, Líbano. El Folleto no constituye una oferta ni representa material de comercialización de acuerdo con la definición de las normativas libanesas aplicables;

- en Dubái: el Folleto es distribuido por CA Indosuez (Switzerland) SA, Dubai Representative Office, The Maze Tower, Level 13, Sheikh Zayed Road, P.O. Box 9423 Emiratos Árabes Unidos. CA Indosuez (Switzerland) SA conduce sus actividades en los Emiratos Árabes Unidos (EAU) a través de su oficina de representación, supeditada a la autoridad supervisora del Banco Central de los EAU de acuerdo con las reglas y normativas aplicables en EAU; la oficina de representación de CA Indosuez (Switzerland) SA no puede ejercer ninguna actividad bancaria. La oficina de representación solo podrá comercializar y promocionar actividades y productos de CA Indosuez (Switzerland) SA. El Folleto no constituye una oferta a ninguna persona en particular ni al público en general, ni una invitación para presentar una oferta. Se distribuye de forma particular y no ha sido revisado ni autorizado por el Banco Central de los EAU ni ninguna otra autoridad regulatoria de los EAU;

- en Abu Dabi: el Folleto es distribuido por CA Indosuez (Switzerland) SA, Abu Dhabi Representative Office, Zayed, The 1st Street, Al Muhairy Center, Office Tower, 4th Floor, P.O. Box 44836 Abu Dabi, Emiratos Árabes Unidos. CA Indosuez (Switzerland) SA conduce sus actividades en los Emiratos Árabes Unidos (EAU) a través de su oficina de representación, supeditada a la autoridad supervisora del Banco Central de los EAU de acuerdo con las reglas y normativas aplicables en EAU; la oficina de representación de CA Indosuez (Switzerland) SA no puede ejercer ninguna actividad bancaria. La oficina de representación solo podrá comercializar y promocionar actividades y productos de CA Indosuez (Switzerland) SA. El Folleto no constituye una oferta a ninguna persona en particular ni al público en general, ni una invitación para presentar una oferta. Se distribuye de forma particular y no ha sido revisado ni autorizado por el Banco Central de los EAU ni ninguna otra autoridad regulatoria de los EAU;

- en Miami: el Folleto es distribuido por CA Indosuez Wealth (Miami), 600 Brickell Avenue, 37th Floor, Miami, FL 33131, Estados Unidos. El Folleto se facilitará de manera confidencial a un número limitado de personas con fines informativos únicamente. No constituye una oferta de valores en los Estados Unidos de América (ni en ninguna jurisdicción donde tal oferta sea ilegal). La oferta de ciertos valores a que pueda referirse el Folleto puede no haber estado sujeta a registro con arreglo a la Ley de Valores de 1933. Puede que algunos valores carezcan de libre transmisibilidad en los Estados Unidos de América;

- en Brasil: el Folleto es distribuido por CA Indosuez Wealth (Brazil) SA DTMV, Alameda Itu, 852, 16th floor, São Paulo, SP, registrada en el CNPJ/MF con el número 01.638.542/0001-57;

- en Uruguay: el Folleto lo distribuye CA Indosuez Wealth (Uruguay) Servicios & Representaciones SA, Av. Luis A. de Herrera 1248 - World Trade Center Torre III - Piso 15 - Of. 1576, 11300 Montevideo, Uruguay. El Folleto no constituye una oferta dirigida a una persona en concreto ni al público general, ni una invitación a presentar una oferta. El Folleto se distribuye con carácter privado. El Folleto y los productos que en él puedan referirse no han sido revisados, aprobados ni registrados por el Banco Central del Uruguay ni por ninguna otra autoridad regulatoria de Uruguay.

Le advertimos de que el acceso a determinados productos y servicios expuestos en el Folleto podría estar restringido o prohibido conforme a la ley de su país de origen, su país de residencia o cualquier otro país con el que usted pudiera hallarse vinculado.

Póngase en contacto con su agente bancario y/o sus asesores habituales para obtener más información.

El Folleto no puede fotocopiar, reproducirse ni distribuirse ni total ni parcialmente en modo alguno sin el previo consentimiento de su Banco.

© 2019, CA Indosuez Wealth (Group) / Todos los derechos reservados.

Créditos fotográficos: iStock.

Editado a 17.04.2019.