

Consumo responsable





Consumo responsable

- 04 Prólogo
 - 06 Introducción
-

08

Capítulo 1 Límites ecológicos

- 08 Aumento de la presión demográfica
 - 09 Ecosistemas al límite
 - 10 Enfoque: la cadena de valor
-

12

Capítulo 2 Fuerzas del cambio

- 12 Aumento de la presión legal y regulatoria
- 13 Cambios en las preferencias de los consumidores
- 14 Enfoque: una mirada desde Asia
- 15 Los inversionistas toman nota

16

Capítulo 3 La oportunidad

- 17 Un comentario sobre los plásticos
 - 18 Moda
 - 22 Electrónica de consumo
 - 24 Alimentos y bebidas
 - 28 Movilidad
 - 29 Enfoque: ¿son los vehículos eléctricos sostenibles?
 - 32 Productos de cuidado personal y del hogar
 - 35 Enfoque: invertir en el tema del «consumo responsable»
 - 36 Turismo responsable
-

38

Conclusión

- 40 Pie de imprenta
- 41 Información importante
- 42 Referencias

Prólogo

Desde la creación del Departamento de Asesoría y Finanzas de Impacto (IAF) en octubre de 2017 hemos publicado una serie de artículos de liderazgo intelectual en los que compartimos nuestra visión sobre el rápido desarrollo del mercado financiero sostenible.



Las relaciones del IAF con los clientes a través del banco, desde personas de alto poder adquisitivo hasta grandes inversionistas institucionales y empresas, nos permiten identificar las tendencias, temas y oportunidades de negocio emergentes de mayor relevancia para nuestros clientes que responden a su creciente apetito por invertir de forma más sostenible. Nuestro objetivo es utilizar nuestra experiencia y conocimiento del mercado para satisfacer esta demanda con soluciones diferenciadas y personalizadas. En ciertas ocasiones será con un producto u oferta a medida de las necesidades de un cliente individual; pero a menudo podemos crear un vehículo de inversión que creemos tendrá un gran atractivo.

En nuestro empeño por potenciar nuestros recursos, relaciones y habilidades de estructuración para brindar oportunidades adicionales de inversión temática a los clientes interesados en las finanzas sostenibles, nos apoyamos en los esfuerzos, tanto internos como externos, para enmarcar el panorama de inversiones. A nivel externo, la creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG) de la ONU ha proporcionado una base para un lenguaje común y la priorización de las áreas de interés. A nivel interno, es posible que los lectores de este Whitepaper ya conozcan las «Supertendencias» de Credit Suisse, que identifican cinco tendencias seculares del mercado que se espera trasciendan los ciclos económicos y ofrezcan atractivos rendimientos de inversión a largo plazo, una de las cuales es la de los «Valores de los Millennials».

El concepto de consumo responsable, en línea con el SDG 12 (Producción y Consumo Responsables), se ajusta plenamente a nuestra Supertendencia de «Valores de los Millennials», ya que estos alteran notablemente muchos modelos de negocio tradicionales y crean otros totalmente nuevos votando cada vez más con sus poderosas billeteras colectivas. Exigen un enfoque más ecológico y ético de los negocios e inversiones y apoyan conceptos como la economía circular, que exige la eliminación de los residuos y el uso continuo de los recursos en un sistema de circuito cerrado.

Las empresas preparadas y capaces de responder a esta demanda atraerán el dólar del Millennial y ya muestran beneficios apreciables de valoración. Las recientes Ofertas Públicas Iniciales (OPI) de empresas como RealReal, la primera salida a bolsa de una empresa de ropa de segunda mano y que registró una subida del 40% en su primer día de cotización, y de Beyond Meat, la empresa de hamburguesas alternativas a base de plantas y que ha sido la IPO más rentable en más de dos decenios, son solo dos ejemplos de empresas cuyos modelos de negocio se ajustan plenamente al consumo responsable. En Credit Suisse estamos orgullosos de haber sido uno de los emisores líderes de estas dos ofertas y esperamos seguir jugando un papel importante a la hora de ayudar a nuestros clientes a «Generar ganancias. De manera sostenible».

Marisa Drew

CEO, Departamento de Asesoría y Finanzas de Impacto (IAF)

Introducción

En el último medio siglo, la pobreza extrema ha disminuido en más de la mitad, la mortalidad infantil mundial ha caído en casi un 75%, y el promedio de escolaridad de una persona ha aumentado más del doble. Todo esto ha sido posible, en gran parte, gracias al consumo. Al fin y al cabo, el consumo es el motor que mueve nuestra economía capitalista y que a su vez alimenta el crecimiento económico sobre el que se realizan los rendimientos de inversión.



El problema es que la sociedad, al consumir más recursos de los que puede producir la Tierra, se encuentra en un sobregiro global. El término de «contracción del crédito ambiental» es el que mejor describe nuestra situación actual. Al igual que en las finanzas, el crédito permite a un prestatario aumentar hoy su bienestar material a costa de sus ingresos futuros. En términos ambientales, significa elevar el nivel de vida de las generaciones actuales mediante el consumo de recursos naturales finitos. Y al igual que en las finanzas, la contracción del crédito ocurre cuando ya no es posible recurrir al crédito.

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) acuñó el término por primera vez a principios de 2008, pero fue rápidamente eclipsado por otra contracción del crédito más inmediata: la crisis financiera de 2008. Como resultado, en lugar de reducir su dependencia de la naturaleza, la comunidad global se puso a acelerar el ritmo de los préstamos, reembolsar las deudas financieras actuales y aumentar cada vez más el déficit ecológico.

Los resultados han sido preocupantes. A pesar de los esfuerzos internacionales de descarbonización, las emisiones globales de gases de efecto invernadero alcanzaron en 2018 un máximo histórico. Hoy día, una de cada cuatro especies está en peligro de extinción, en total alrededor de un millón de especies en todo el mundo. Y cada minuto se pierde el equivalente a 30 canchas de fútbol en bosques tropicales a causa de prácticas agrícolas y de usos del suelo insostenibles.

La palabra «consumir» significa literalmente «destruir, por fuego o enfermedad, malgastar, agotar». Pero el consumo no tiene por qué ser tan destructivo.

El objetivo 12 de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas tiene como fin garantizar la producción y el consumo responsables. Lograr este objetivo no solo salvaría al planeta. También podría crear nuevas y grandes oportunidades económicas. Desde la moda de segunda mano a las proteínas vegetales, la transición hacia una economía de consumo más sostenible podría liberar 4,5 billones USD anuales en nuevas oportunidades.

Con respecto a este informe, también hemos procurado elaborarlo de forma sostenible. Está impreso en fibras 100% recicladas, por lo que no se han talado árboles. A diferencia de la producción de papel convencional, se ha seguido un proceso totalmente libre de cloro y se ha utilizado un 60% y 70% menos de energía y agua, respectivamente. Lleva el sello de máxima calidad de papel reciclado, el «Ángel azul».

La tinta impresa en este papel no contiene aceite mineral sino solo materiales renovables.

Además, con la impresión de esta publicación, Credit Suisse apoya un proyecto de compensación de carbono llamado «Conservación de bosques en Pará» que ayuda a conservar 90 000 hectáreas de selva tropical en Brasil. Ello es una fuente importante de reducción de carbono (145 000 t al año).

Capítulo 1

Límites ecológicos

Los límites ecológicos podrían amenazar la continuidad del negocio de las empresas de bienes de consumo.

Aumento de la presión demográfica

Desde los albores de la agricultura en la Media Luna Fértil, hace unos 10 000 años, la población mundial ha pasado de unos 5 millones a casi 7700 millones de personas, y se espera que de aquí a mediados de este siglo llegue a un máximo de 9500 millones. Evidentemente, el crecimiento de la población implica una serie de retos. Al menos teóricamente, un mayor número de personas necesitan más recursos, lo que significa que con el aumento de la población se agotan más rápidamente los recursos de la Tierra.

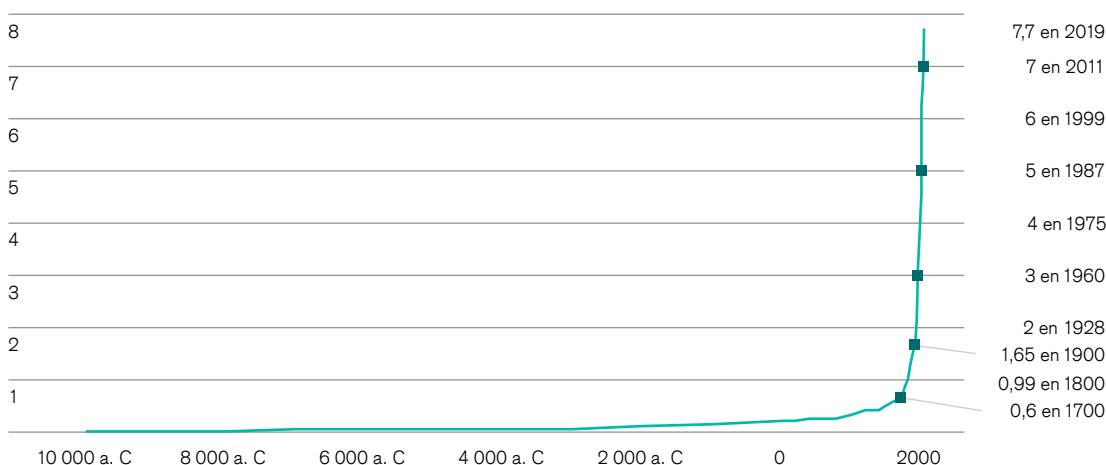
Pero la realidad es algo más complicada. Si bien todas las personas consumen recursos, la proporción de los recursos globales consumidos depende en gran medida de los ingresos. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) informa que el 20% más rico de

la población mundial representa en torno al 80% del gasto privado total. El 20% más pobre, en cambio, representa menos del 2%.

El desarrollo económico se ha convertido en un arma de doble filo. Según el Instituto de Recursos Mundiales (IRM), se prevé que en los próximos veinte años el número de consumidores de ingresos medios en todo el mundo aumente en 3000 millones de personas, lo que triplicaría con creces el uso de los recursos naturales. A medida que aumenta el número de personas que pasan de la pobreza a la clase media, es probable que estas también usen en mayor proporción los limitados recursos ambientales de la Tierra. Para que el crecimiento demográfico sea sostenible en el futuro, será necesario desvincular rápidamente el consumo del agotamiento del medio ambiente.

Población mundial

El tamaño de la población mundial en los últimos 12 000 años, en miles de millones.



Fuente Nuestro mundo en datos

Ecosistemas al límite

Se estima que los bienes de consumo representan dos tercios del volumen del comercio mundial, lo que lo convierte en uno de los sectores más importantes de la economía mundial. Su tamaño tiene un costo: según un nuevo estudio en el *Journal of Industrial Ecology*, el consumo doméstico es responsable del 60% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero y del 80% del uso de agua dulce (principalmente del riego agrícola). Teniendo en cuenta toda la cadena de valor, desde la extracción de materiales hasta el

final de la vida útil, los bienes de consumo causan una mayor proporción de pérdidas en los ecosistemas que cualquier otro sector.

Los métodos convencionales de extracción, producción, distribución, consumo y eliminación se han construido en torno a la idea de recursos naturales baratos e ilimitados. Desde un punto de vista medioambiental, la economía global de los bienes de consumo es enormemente ineficiente.



Agua dulce

Alrededor de 1200 millones de personas, casi una quinta parte de la población mundial, viven en zonas donde hay escasez de agua. Si continúan las tendencias actuales, la demanda de agua dulce superará en 2030 en un 40% los recursos viables.



Bosques

Los bosques cubren aún alrededor del 30% de la superficie terrestre mundial, pero están desapareciendo a un ritmo alarmante. Se estima que en los últimos 50 años se ha destruido un 17% de la selva amazónica. En agosto de 2019, cuando se redactaba este documento, Brasil registraba más de 72 000 incendios forestales, un 84% más que en el mismo periodo de 2018.



Tierras de cultivo

Se necesitan hasta 500 años de evolución ecológica ininterrumpida para que la Tierra produzca solo 2,5 cm de capa superficial. Las tasas de erosión actuales son 100 veces mayores que el ritmo de formación del suelo. El Banco Mundial estima que ya se ha perdido hasta un tercio de la tierra cultivable del planeta.



Océanos

El 90% de las poblaciones de peces en el mundo están ya totalmente explotadas o sobreexplotadas, los giros que cubren alrededor del 40% de la superficie de los océanos del planeta están ahora llenos de residuos plásticos que matan cada año a unos 100 000 mamíferos marinos, y en los últimos tres decenios ha muerto casi la mitad de todos los arrecifes de coral. Pero la mayor amenaza para los océanos del mundo es, con mucho, la desoxigenación. Las zonas muertas oceánicas (áreas con cero oxígeno) se han cuadruplicado desde la década de 1950, mientras que el número de sitios con muy poco oxígeno se ha multiplicado por diez.

El IRM prevé que para 2050 el uso de recursos se habrá más que duplicado. Los signos de agotamiento ya visibles podrían poner en peligro el modelo de negocio de muchas empresas de bienes de consumo.

Cadena de valor

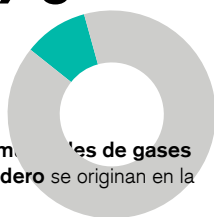
	Extracción	Producción
<div>Camiseta mezcla de algodón y sintéticos</div> <div> →</div>	<div>2700 litros de agua</div> <div>para hacer una sola camiseta, equivalente a  30 bañeras.</div>	<div>1/5</div> <div>de la contaminación por aguas industriales proviene de la tintura y el tratamiento de textiles.</div>
<div>Teléfonos inteligentes</div> <div>→</div>	<div>Se utilizan más de 1000 distintos materiales</div> <div>para producir un solo teléfono inteligente.</div>	<div>Las plantas que producen semiconductores para los teléfonos inteligentes utilizan en un año tanta energía como</div> <div>50 000 hogares.</div>
<div>Camarones congelados Bolsa de 454 gramos</div> <div> →</div>	<div>Se desechan de 5 a 20 kg</div> <div>de captura incidental por cada kg de camarón silvestre pescado.</div>	<div>Reportes de mano de obra esclava en cobertizos de pelado de pescado en</div> <div>Tailandia. </div>
<div>Botellas de plástico</div> <div> →</div>	<div>El 6%</div> <div></div> <div>del petróleo mundial se utiliza para fabricar plásticos, más que el sector de la aviación mundial.</div>	<div>La refinación y fabricación de materias primas de resina plástica se relaciona con el</div> <div>cáncer y leucemia.</div>

Fuente
ver referencias
en la pág. 42

Distribución

El **10%**

de las **emisiones mundiales de gases de efecto invernadero** se originan en la **industria textil**.

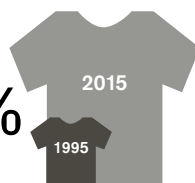


Consumo

80 000 millones

de nuevas piezas de ropa al año.

+400%



Eliminación

Las tasas de reciclaje son **bajas**:

Solo el 1% de las prendas viejas se reconvierten en nuevas.

3/4

de los materiales usados para hacer ropa terminan en **vertederos** o son **quemados**.



Los **centros de datos** utilizan cada año

200

teravatios hora de energía.

1 año

más de vida útil del teléfono inteligente

=

eliminar del tráfico a

2 millones

de autos.

El **70%**

de todos los residuos peligrosos en los vertederos son **residuos electrónicos**.



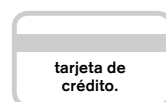
Una bolsa de **454 g de camarones congelados** produce

1 tonelada de dióxido de carbono.

Una **persona promedio** consume **por semana**

5

gramos de microplásticos, también presentes en los camarones, lo que equivale al peso de una



Hay una **probabilidad de una entre tres** de que los camarones se **eliminen** junto con **la bolsa de plástico**.



A nivel mundial, la energía necesaria para producir y transportar **botellas de agua** de plástico podría abastecer de **combustible** a

1,5 millones de automóviles al año.

Se espera que para **2050 se cuadrupliche** el consumo de plásticos.

+300%



Sólo el

14%

de los empaques de plástico se recolectan para su **reciclaje**.

Capítulo 2

Fuerzas del cambio

La creciente presión regulatoria, el interés de los inversionistas y la demanda de los consumidores ponen a la industria al borde de la disrupción.

Sin embargo, los costos de los modelos de producción no sostenibles no son solo de tipo ambiental. Tienen también un alto costo para la economía global. Según un estudio publicado en la revista *Current Opinion in Environmental Sustainability*, las pérdidas de biodiversidad, por sí solas, podrían llegar a costar 14 billones USD al año en 2050, alrededor del 17% del PIB mundial.

Hay una serie de fuerzas convergentes que convierten la producción y el consumo sostenibles no solo en un modelo de negocio más atractivo, sino cada vez más inevitable:

Aumento de la presión legal y regulatoria

El hecho de no incluir el costo de las externalidades ambientales en el precio final de los bienes vendidos es un ejemplo clásico de fallo del mercado. Y como con cualquier fallo del mercado, el gobierno puede jugar un papel importante en la corrección de los desequilibrios.

Desde la década de 1970, la legislación medioambiental se ha multiplicado por el factor 38. El sector de bienes de consumo se ve sometido a un creciente escrutinio regulatorio, como afirma el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Destacamos solo algunos ejemplos recientes:

- En junio de 2018, la Unión Europea aprobó el paquete sobre la economía circular, que establecía objetivos vinculantes para el reciclado de los residuos municipales. Los Estados miembros disponen ahora de 24 meses para transponer las directivas a la legislación nacional. Más de 127 países en todo el mundo tienen al menos algún tipo de legislación para regular los plásticos, mientras que 27 tienen regulaciones avanzadas sobre ellos.

- En 2019, el Ministerio de Ecología y Medio Ambiente de China anunció que ampliaría su prohibición de importación de residuos a los plásticos posconsumo, como el champú o las botellas de refrescos. Otros países importadores de residuos, como Tailandia, Malasia, Vietnam e Indonesia, han anunciado prohibiciones similares. Ello ha puesto en graves aprietos a los países exportadores de residuos.

- Desde entonces, Australia del Sur ha anunciado planes para prohibir los pitillos, cubiertos y agitadores plásticos para frenar la utilización de plástico de un solo uso.

- En Estados Unidos se está considerando un proyecto de ley que excluiría a docenas de sustancias tóxicas de los cosméticos de consumo, como el amianto, plomo, formaldehído, tolueno, triclosán, PFAS (sustancias perfluoroalquiladas) y ciertos parabenos y ftalatos. Muchas de estas sustancias ya han sido prohibidas en Europa y otros países del mundo (véanse los efectos de los ingredientes cosméticos comunes sobre la salud en la pág. 33).

El creciente número de regulaciones ambientales en todo el mundo también ha originado un nuevo tipo de litigios. Según White & Case, hasta la fecha se han presentado en todo el mundo cerca de 1000 casos relacionados con el cambio climático.

Si bien los daños causados a las empresas privadas han sido limitados hasta ahora, los expertos legales señalan paralelismos entre la actual avalancha de litigios ambientales y las demandas por tabaco de décadas anteriores.

En conjunto, parece razonable asumir que el aumento de las regulaciones, la legislación y los

litigios encarecerá cada vez más el costo de la producción no sostenible en el futuro.

Cambios en las preferencias de los consumidores

Podría decirse que los mayores impulsores de las tendencias de consumo sostenible son, al menos por el momento, los propios consumidores. A nivel global, según una encuesta de Nielsen, dos tercios de los consumidores estarían dispuestos a pagar más por productos sostenibles.

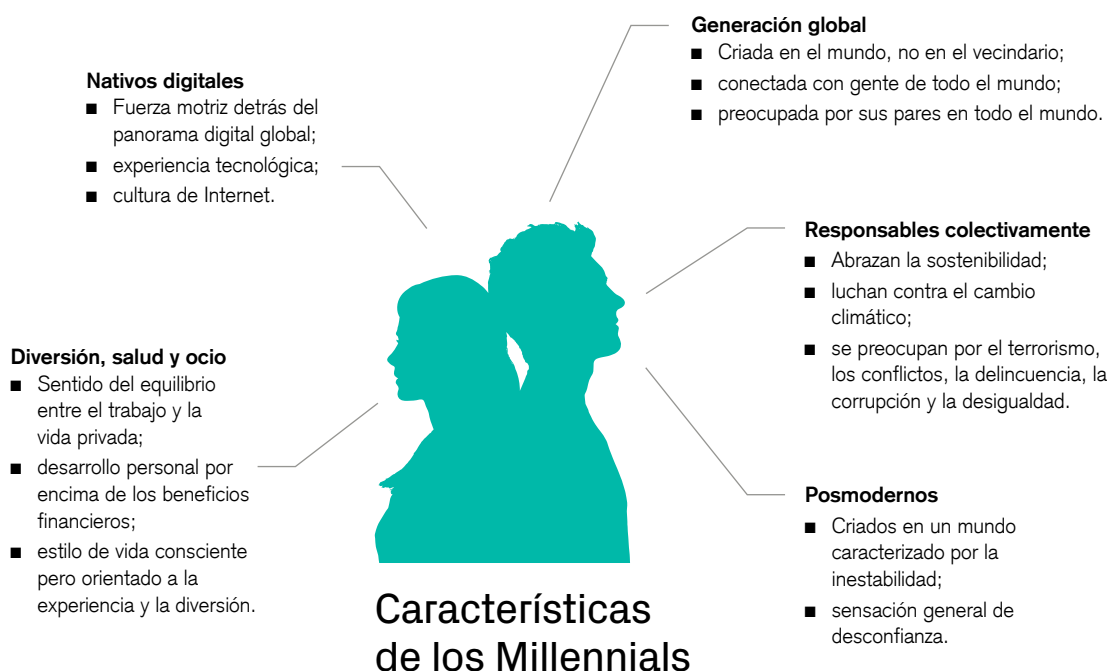
Si bien el interés por la sostenibilidad trasciende las generaciones, los Millennials (que Credit Suisse define como los menores de 35 años) están demostrando ser un factor impulsor clave.

A pesar de llegar a la mayoría de edad en un difícil contexto económico, una encuesta tras otra ha demostrado que los Millennials se encuentran en mejor disposición a pagar más por bienes sostenibles que las generaciones anteriores. Al convertirse en un grupo de consumidores cada vez más influyente, es probable que la demanda de productos sostenibles aumente considerablemente.

Ello tiene consecuencias en el mundo real. Otro estudio de Nielsen sobre las compras de bienes comunes de consumo inmediato encontró que los productos con afirmaciones de sostenibilidad superaron en general la tasa de crecimiento del total de productos en sus respectivas categorías.

Características de los Millennials

Menos de 35 años de edad



Fuente Credit Suisse

Enfoque: una mirada desde Asia

Departamento de Asesoría y Finanzas de Impacto, APAC, Credit Suisse

¿Cree que los consumidores de Asia están menos o más dispuestos a comprar de forma sostenible?

Tendemos a pensar que los consumidores de clase media de Norteamérica y Europa son más propensos a comprar de manera sostenible, pero estas suposiciones no tienen por qué ser ciertas. Los estudios han mostrado que los consumidores de Asia están más dispuestos a pagar más por bienes y servicios de empresas socialmente responsables (64%) que los consumidores de Europa y Norteamérica (42% y 40%, respectivamente). Además, China y la India representan una gran parte de los Millennials del mundo; y sabemos que son más propensos a comprar de forma sostenible.

¿Cómo están configurando los gobiernos de Asia la transición hacia un consumo responsable?

El interés de los consumidores está creciendo, pero los gobiernos siguen liderando la transición en Asia. El gobierno de la India anunció este año que destinaría cerca de 1500 millones USD a subvencionar automóviles y autobuses híbridos y eléctricos, con el objetivo de que los vehículos eléctricos (VE) representen el 15% de las ventas nacionales en cinco años. En la actualidad hay un millón de 'rickshaws' eléctricos en el país, que transportan a unos 60 millones de personas al día.

¿Cómo reaccionan las empresas?

Un gran operador tecnológico en China está incentivando el consumo responsable vinculando el pago de productos o servicios verdes con créditos verdes que utilizan sus 500 millones de usuarios para plantar árboles en China. Hasta la fecha se han plantado más de 100 millones de árboles. Esto es más que una mera responsabilidad social corporativa (RSC), es un negocio que reconoce que los consumidores quieren hacer algo bueno con sus compras, de un modo que puede ser lucrativo para las empresas.

“ Con frecuencia, los gobiernos actúan ante la presión pública.

Con frecuencia, los gobiernos actúan ante la presión pública. Por ejemplo, el Plan Quinquenal de China, nacido en parte por la creciente conciencia pública sobre los efectos nocivos de la contaminación atmosférica, que es responsable de más de un millón de muertes prematuras al año en China.

Los inversionistas toman nota

Como copropietarios, los inversionistas son un importante grupo de interés en una empresa. Impulsan el precio de las acciones sobre el que se basan a menudo los incentivos gerenciales y determinan el precio y la facilidad de acceso al capital.

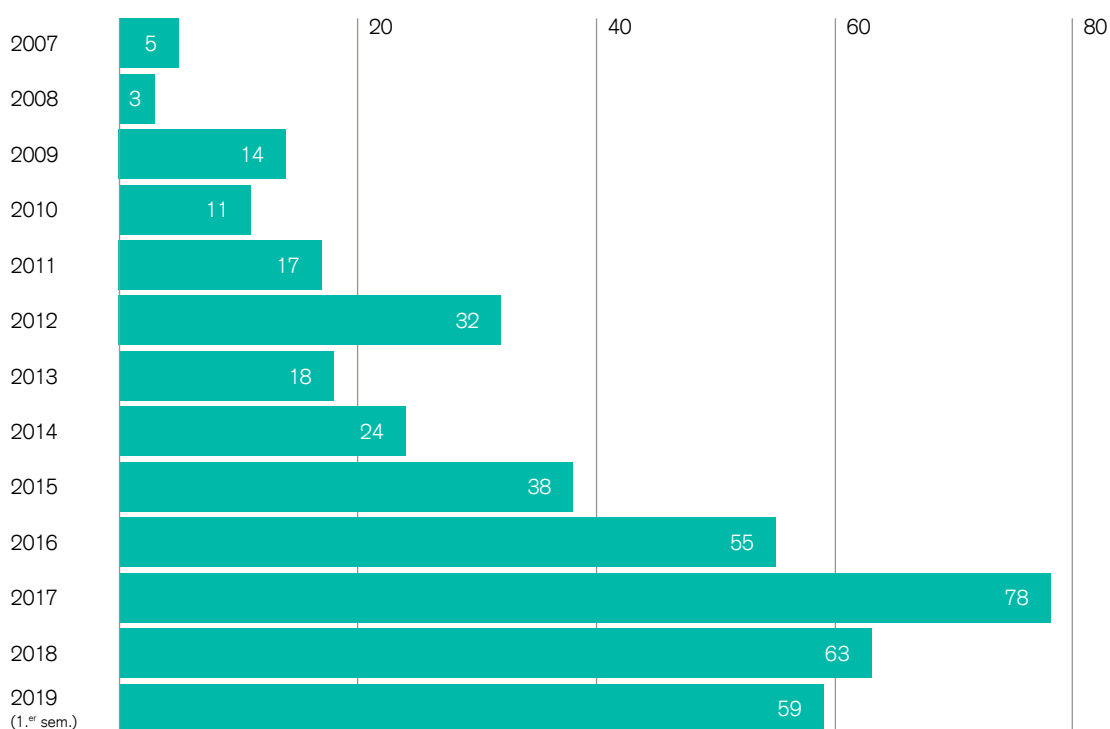
En vista de la proliferación de intervenciones políticas y el interés de los consumidores en este ámbito, quizá no sea sorprendente que los inversionistas expresen un mayor interés por las inversiones sostenibles. Según la Alianza Mundial para la Inversión Sostenible, los activos administrados en el marco de las estrategias de inversión sostenible han pasado de 11 billones USD en 2012 a 31 billones USD en 2018. Asimismo, la Red Global de Inversión de Impacto estima que las inversiones de impacto, un subconjunto de inversiones sostenibles orientadas a la inversión en empresas y proyectos con beneficios ambientales y sociales mensurables, han crecido de 8000 millones a 502 000 millones USD.

El activismo de los accionistas, en particular, puede jugar un papel importante para empujar a las empresas a adoptar políticas más sostenibles. Según Activist Insight, el número de campañas de accionistas relacionadas con temas ambientales, sociales y de gobernanza se ha multiplicado por veinte desde 2007. En 2019, por ejemplo, una coalición de inversionistas con un valor combinado de 6,5 billones USD exigió a las empresas de comida rápida que fijaran unos objetivos sólidos para limitar los impactos ambientales negativos de las cadenas de suministro de carne y productos lácteos. Del mismo modo, otra coalición de inversionistas ayudó a convencer a una de las mayores compañías de materias primas del mundo a limitar la producción de carbón en los niveles actuales y dar prioridad a las inversiones en tecnologías verdes.

Si tiene éxito, el activismo de los accionistas también puede tener un efecto positivo en los rendimientos financieros. Un estudio realizado en 2012 por Dimson et al. reveló que la participación exitosa de los accionistas en asuntos medioambientales, sociales y de gobernanza generó una rentabilidad un 4,4% superior en promedio.

Crecimiento en el sector del activismo ESG

Número de campañas relacionadas con el medio ambiente, la sociedad y la gobernanza (ESG) 2007–2019 (1.º sem.)



Fuente Activist Insight

Capítulo 3

La oportunidad

La transición hacia una economía de consumo más sostenible representa una enorme oportunidad para los inversionistas.

La creciente demanda por parte de consumidores e inversionistas, la mayor presión de los reguladores y la proliferación de signos de agotamiento de los recursos ponen a la economía de bienes de consumo al borde de la disrupción.

La relación entre los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) y el desempeño financiero ha sido objeto de muchos estudios. Sin embargo, aprovechar las oportunidades ligadas al consumo responsable significa mirar más allá de los estándares de responsabilidad corporativa (como los salarios de empleados o la igualdad de género) para llegar a una transformación real del modelo de negocio.

Para los inversionistas, ello representa una clara oportunidad. Según un estudio del Center for Sustainable Business de la Universidad de Nueva York, los productos etiquetados como sostenibles registraron en 2019 un crecimiento de

mercado 5,6 veces más rápido que las alternativas no sostenibles. Del mismo modo, las empresas que responden a los gustos de los Millennials, incluida la demanda de productos sostenibles, superan en general a sus pares desde 2016.

El mercado se encuentra en una fase incipiente de transición, impulsado por factores de empuje (agotamiento de los recursos y presión regulatoria) y de atracción (creciente demanda de los consumidores). Ello representa una oportunidad única para los inversionistas. Las empresas capaces de adaptarse rápidamente a esta nueva realidad se beneficiarán probablemente de la ventaja del precursor. Un estudio reciente de Accenture muestra que la transición a una economía más circular —que minimiza los residuos y aprovecha al máximo los recursos existentes—, podría representar una oportunidad de 4,5 billones USD al año de aquí a 2030.

La apuesta por los Millennials impulsa las acciones

Las empresas que satisfacen los gustos de los Millennials logran mejores resultados



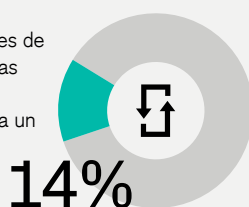
Un comentario sobre los plásticos

La mayoría de los sectores de consumo incluidos en este informe, desde los cosméticos hasta la moda, utilizan empaques. Según la Fundación Ellen MacArthur, de los 78 millones de toneladas métricas de empaques de plástico producidos cada año se recicla tan solo un 14%. Se estima que 8 millones de toneladas métricas terminan cada año en los océanos del mundo. Y el WWF cree que si no se toman medidas urgentes, el volumen de residuos plásticos podría duplicarse de aquí a 2030.

Posibilidades de mejora

Empaques de plástico reciclado

De los 78 millones de toneladas métricas de empaques de plástico se recicla un



Muchas empresas reaccionan a la crisis global del plástico prometiendo aumentar su cuota de empaques de plástico reciclado. Pero aunque los esfuerzos por mejorar el reciclaje aliviarían algunos de los problemas asociados con la contaminación plástica, no son ninguna panacea. El reciclaje sigue requiriendo grandes cantidades de energía, agua y combustibles fósiles.

Otra solución a la crisis mundial del plástico pueden ser los bioplásticos. Como ejemplos pueden citarse los

plásticos derivados de la pulpa de madera, las cáscaras de crustáceos, el maíz o la caña de azúcar en vez del petróleo. Se estima que el 6% del petróleo del mundo se utiliza para fabricar plásticos (más que el consumo de petróleo de la aviación mundial), por lo que los defensores sostienen que podrían ayudar a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los combustibles fósiles. Sin embargo, no todos los bioplásticos son iguales, y los detractores han advertido de que si se eliminan de forma inadecuada, los bioplásticos podrían aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero y empeorar la crisis mundial de los plásticos. Ello se debe a que la mayoría de los bioplásticos no son biodegradables, por lo que para su descomposición podrían ser necesarias instalaciones industriales de compostaje de alta temperatura, algo de lo que carecen la mayoría de las ciudades. En los vertederos, los bioplásticos liberan metano, un gas de efecto invernadero 23 veces más potente que el dióxido de carbono. Por otra parte, los plásticos compostables, un subconjunto de bioplásticos, se degradan en gran parte en 180 días en las instalaciones industriales de compostaje.

Según los análisis de Credit Suisse, el número de políticas de gobierno a nivel mundial para hacer frente a los plásticos de un solo uso ha experimentado una fuerte subida, pasando de dos en el cambio de milenio a 202 en 2018. Ante la creciente presión de los consumidores y los responsables políticos, las

empresas (y sus inversionistas) ya están buscando la alternativa siguiente. Una gran empresa química, por ejemplo, reconvierte los plásticos en petróleo, y una empresa de pizzas de EE.UU. constató que, tras adquirir una 'start up' de empaques compostables, su negocio de materiales pronto superó los ingresos por las comidas.

La mejor solución a la crisis mundial del plástico podría ser la de reducir por completo la necesidad de empaques de plástico. En los EE.UU., por ejemplo, una empresa utiliza un láser de alta definición para eliminar pigmentos de la capa exterior de la piel de frutas y verduras y dejar una marca permanente en lugar de las etiquetas de plástico. Otra gran multinacional está introduciendo rellenos altamente concentrados para los productos de limpieza del hogar, eliminando la necesidad de volver a comprar los frascos con pulverizador de gatillo. Y los minoristas en todo el mundo están eliminando las bolsas de plástico de un solo uso. Los consumidores también pueden jugar un papel importante para reducir su dependencia de los empaques de plástico. Desde Brooklyn hasta Kuala Lumpur, las tiendas con cero residuos van ganando terreno. Estas tiendas responden a un creciente movimiento de consumidores que buscan eliminar los empaques. En su lugar, los compradores traen sus propios recipientes para aprovisionarse de productos básicos como la harina, las pasas, el aceite o el champú.

Moda

El apetito de los consumidores por las últimas tendencias y los crecientes niveles de ingresos globales han disparado las ventas de ropa. El sector de la confección, con un valor de 1,7 billones USD, es la tercera industria manufacturera más grande del mundo por detrás de la automoción y la tecnología. Además, es de vital importancia para las economías de muchos países en desarrollo.

Si bien el creciente consumo puede generar empleo en los países en desarrollo, también hace que estos países soporten la mayor parte de la carga ambiental y social. Pese a los esfuerzos para frenar las condiciones de explotación en la industria, un reciente informe de Oxfam señaló que los trabajadores de Bangladesh y Vietnam, que producen gran parte de la ropa del mundo, no ganan lo suficiente como para cubrir los gastos básicos como la vivienda, la atención sanitaria o la educación.

Además de los costos sociales, el aumento del consumo de ropa conlleva enormes costos ambientales. Los productos químicos usados para blanquear, tratar y embellecer la ropa han sido relacionados con la tuberculosis, los defectos congénitos y problemas reproductivos. Según la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), la moda produce más del 20% de la contaminación global de las aguas industriales. Además, es uno de los mayores contribuyentes al cambio climático, ya que consume más energía que la suma de las industrias internacionales de aviación y transporte marítimo.



Pero lo trágico es que estas cargas para la salud humana y el medio ambiente son casi completamente innecesarias. Casi tres cuartas partes de los materiales para la fabricación de ropa terminan en los vertederos o se queman al final de su vida útil, mientras que se reconvierte solo el 1 % de las prendas viejas en nuevas.

Según un reciente informe de Global Fashion Agenda y Boston Consulting Group, el aumento proyectado del 63% del consumo mundial de ropa de aquí a 2030 exigirá cambios significativos en la forma en que se produce y consume la ropa. Por otra parte, hay indicios de que el cambio ya podría estar en marcha. En medio de los problemas del sector está la «moda rápida», un modelo de negocio basado en la producción de ropa lo más barata y rápida posible. Pero la creciente sensibilización sobre el impacto ambiental y humano de este tipo de moda está provocando un cambio en las expectativas de los consumidores. Los consumidores están empezando a considerar de forma más consciente sus decisiones de compra, pasando del «más por menos» al «menos es más». Según un estudio de GlobalData de 2018, el 72% de los consumidores encuestados prefieren comprar marcas de moda respetuosas con el medio ambiente, un incremento de quince puntos desde 2013.

A medida que la sostenibilidad pasa a ser un factor de compra crucial para los consumidores del mercado de venta masiva, podría representar una enorme oportunidad para los inversionistas:

■ **Materiales regenerativos**

Los cultivos para abastecer a la creciente industria de la confección, incluyendo el algodón, lino, cáñamo e índigo, son algunos de los más contaminantes del mundo. El algodón es un buen ejemplo de ello: para la producción de algodón (no orgánico), que ocupa menos del 3% de la superficie agrícola mundial, se utiliza una décima parte de todos los productos químicos agrícolas y el 25% de los pesticidas.

Para frenar estos efectos negativos, las marcas de moda apuestan por una agricultura sostenible. Un ejemplo prometedor es la agricultura regenerativa, un tipo de agricultura orgánica que busca restaurar las tierras degradadas mediante prácticas como la no labranza, la rotación de cultivos o la fertilidad en la granja. Las investigaciones del Rodale Institute indican que el resultante secuestro de carbono podría ayudar a revertir los efectos del cambio climático.

Si bien la agricultura regenerativa ha tenido el mayor impacto en el área de los alimentos naturales (ver página 26), las marcas de moda también están haciendo grandes avances. En el momento de redactar este informe, cinco marcas textiles y de moda estaban colaborando en una norma de Certificación Orgánica Regenerativa para facilitar el proceso de identificación de proveedores. Si estas iniciativas se pusieran en marcha a una escala global, podrían mejorar sustancialmente los impactos humanos, climáticos y en el suelo de las cadenas de suministro de ropa en todo el mundo.

“ La moda produce más del 20% de la contaminación global de las aguas industriales.

■ Tejidos alternativos

Si los materiales orgánicos como el algodón, el lino, el cáñamo o la viscosa han sido vinculados a innumerables retos ambientales y sociales, no les ha ido mucho mejor a los materiales sintéticos como el nylon o el poliéster. Estos materiales se tratan a menudo con miles de químicos dañinos, haciéndolos aún más tóxicos que sus equivalentes no sintéticos. La fabricación de nylon, por ejemplo, produce óxido nítrico, un gas de efecto invernadero 310 veces más potente que el dióxido de carbono.

Las marcas de moda de alta gama y de ropa deportiva han empezado a interesarse por los tejidos alternativos respetuosos con el medio ambiente. Algunos ejemplos son las sedas líquidas que utilizan la ingeniería biogenética para replicar el ADN de la seda de araña, el hilo de los posos de café y el plástico reciclado, el cuero vegano hecho de hongos o las tecnologías orientadas a cambiar la composición molecular del poliéster, lo que lo hace más digerible para la descomposición por los microorganismos.

■ Transparencia radical

Los informes de daños al medio ambiente, las condiciones de explotación laboral y el trabajo infantil han socavado la confianza de los consumidores en la industria de la moda. Con las redes sociales que dificultan cada vez más que las marcas controlen su mensaje a través de las fronteras, los consumidores están hoy día más dispuestos que nunca a informarse sobre las marcas que compran. Un estudio de McKinsey muestra que los Millennials están a la cabeza de este movimiento, con un 52% que dice buscar información de fondo antes de tomar una decisión de compra, en comparación con el 45% de los consumidores de la Gen Z y el 41% de los de la generación de los 'Baby Boomers'.

En un esfuerzo por recuperar la confianza, varias marcas de moda han empezado a introducir una «transparencia radical» en sus cadenas de suministro. Las innovaciones incluyen etiquetas de identificación por radiofrecuencia (RFID) en forma de hilos que pueden integrarse en los textiles para rastrear los materiales durante todo el ciclo de vida, utilizar el blockchain para rastrear la ropa desde la materia prima hasta el consumidor, o el genotipado para rastrear el origen de las fibras de algodón hasta regiones específicas.

“ Se espera que el mercado de ropa de segunda mano se duplique en los próximos cinco años.

Para las marcas de moda, estas innovaciones facilitan el control de las posibles violaciones de las normas ambientales y sociales en su cadena de suministro. Para los consumidores, la transparencia radical significa que el público puede exigir cuentas a las empresas por sus afirmaciones, reduciendo así el riesgo de un «ecoblanqueo» y acelerando la transición sostenible.

■ Reventa, renovación y alquiler

Solo en el Reino Unido, los consumidores tienen en sus armarios ropa sin usar por un valor estimado de 30 000 millones de GBP, según WRAP. Los mercados de segunda mano prolongan el ciclo de vida de la ropa y reducen el volumen total de ropa que acaba en un vertedero. De acuerdo con un estudio de ThredUP (junto con GlobalData), se espera que el mercado de ropa de segunda mano se duplique en los próximos cinco años y que alcance en 2024 la asombrosa cifra de 51 000 millones USD solamente en los EE.UU..

Las empresas de reventa online ayudan a estas tiendas tradicionales a encontrar una audiencia online más amplia.

Otros ejemplos de modelos de negocio de segunda mano son los modelos de renovación y alquiler de ropa, pues este último responde al deseo humano de 'cosas nuevas' sin los residuos asociados. Más de una cuarta parte de los consumidores prevén aumentar en los

próximos cinco años su gasto en alquiler de moda, cuatro veces más que el número de consumidores que dicen que aumentarán su gasto en moda rápida.

Ya sean de reventa, renovación o alquiler, el rápido aumento de los modelos de negocio de segunda mano ha tenido un costo directo para las marcas establecidas.

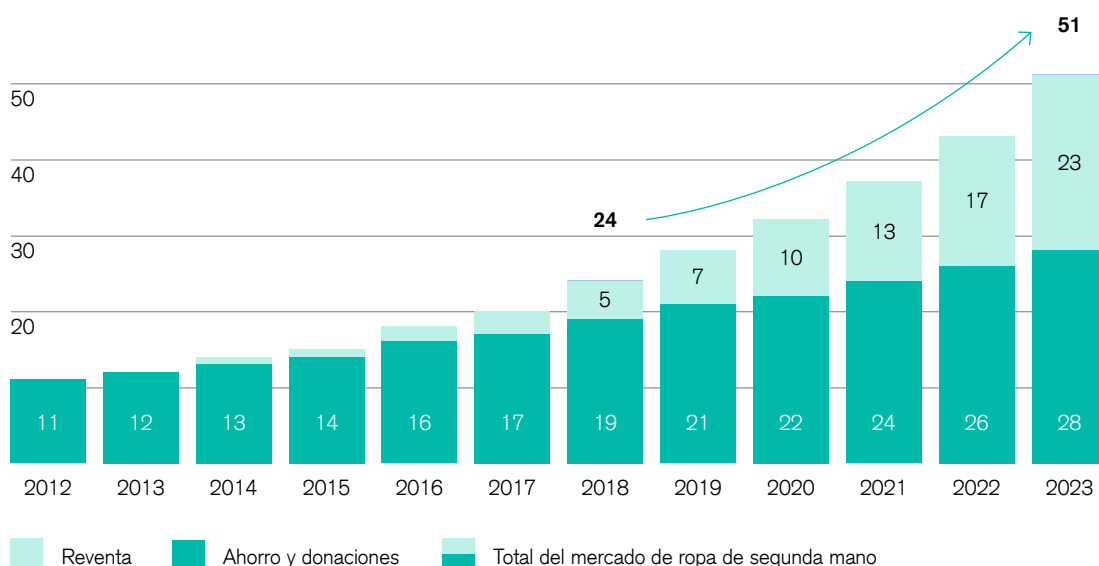
■ Moda lenta

La creciente conciencia de los consumidores sobre los efectos ambiental y humano de la moda rápida ha originado un nuevo movimiento en la moda: la moda lenta. Como antítesis a la moda rápida, el énfasis de la moda lenta está en «comprar menos, pero mejor».

Las empresas satisfacen este nuevo movimiento rechazando la producción en masa y, en su lugar, se centran en «menos y mejores cosas». En 2011, por ejemplo, una marca de ropa deportiva 'outdoor' publicó una provocativa campaña de marketing con el eslogan «No compre esta chaqueta», detallando los efectos ambientales adversos asociados a la producción de esa chaqueta. En un año, las ventas aumentaron casi un tercio. En una entrevista con el New York Times, el director de la empresa explicó que la propuesta de valor de la marca, poniendo «valor en boga», había tocado la fibra sensible de un pequeño pero creciente grupo de consumidores respetuosos con el medio ambiente.

El mercado de segunda mano alcanzará los 51 000 millones USD en 5 años

Volumen del mercado de ropa de segunda mano de los EE.UU. en miles de millones



Fuente
ThredUp 2019
Resale Report

Electrónica de consumo

Para 2025, se espera que el número de dispositivos electrónicos conectados a Internet supere diez veces el número de personas en el planeta. El potencial económico de estos dispositivos es enorme: en 2017, el mercado global de la electrónica de consumo estaba valorado en 1,1 billones USD. Para 2024, el estudio de mercado de Zion predice que esta cifra podría superar los 1,7 billones USD.

Desafortunadamente, el flujo de desechos eléctricos y electrónicos—desde refrigeradores y computadoras hasta teléfonos celulares y secadores de pelo—, está aumentando a la velocidad más rápida, y su volumen casi se ha duplicado en los últimos nueve años. Según la Asociación para la Acción en Equipos Informáticos (PACE), solo en 2018 la acumulación anual fue de 49,8 millones de toneladas. Tal como se indicó en un artículo del New York Times, ello equivaldría a más de un millón de camiones de

18 ruedas de Nueva York a Bangkok y viceversa. La mayor parte de estos desechos termina en basureros o se abandona indebidamente en la economía informal.

Sin embargo, dependiendo de cómo se manejen estos desechos, podrían representar una carga ambiental o un recurso económico. Muchos de los materiales que hacen que los dispositivos electrónicos sean tan tóxicos y difíciles de reciclar son también los que son cada vez más escasos y económicamente valiosos. Un reciente estudio de la Universidad de Plymouth, por ejemplo, reveló que una tonelada de teléfonos celulares contiene 100 veces más oro que una tonelada de mineral de oro. El Foro Económico Mundial afirma que el valor material de nuestros desechos electrónicos podría ser de 62 500 millones USD anuales, más que el PIB de la mayoría de los países.



Pero para aprovechar esta oportunidad habrá que reconsiderar los modelos de negocio tradicionales. Aunque la industria ha sido lenta en responder, hay signos de cambio:

■ **Desmaterialización**

La obsolescencia programada se refiere a una estrategia en la que los productos se diseñan para limitar artificialmente sus años de vida útil. Para los productores, la obsolescencia programada tiene mucho sentido. Cuanto antes se necesite reemplazar un dispositivo, tanto antes el consumidor comprará uno nuevo y tanto mayores serán los ingresos de las ventas.

Una solución podría ser la de pasar de los modelos de negocio basados en la venta de productos físicos a los basados en un servicio, un proceso conocido como desmaterialización. Tal como afirma un documento del Foro Económico Mundial, la desmaterialización ya se está produciendo en muchas partes de la economía. En los Países Bajos, por ejemplo, una empresa ha empezado a vender la iluminación en forma de servicio. Asimismo, varias empresas están lanzando programas de arrendamiento de celulares en todo el mundo. En vez de acortar la vida útil de los productos, la desmaterialización incentiva a los productores a alargar la vida útil de los dispositivos que venden, creando una sinergia entre los intereses corporativos y los ambientales.

■ **Dispositivos modulares**

Cuando se desgasta un solo componente en un dispositivo electrónico, a menudo es más barato y más fácil reemplazar el dispositivo completo que reparar el componente. Como resultado, la vida útil del dispositivo se limita al componente con la vida útil más corta.

Una solución podrían ser los dispositivos modulares en donde los componentes individuales se puedan desmontar y sustituir cuando sea necesario. Un productor holandés de celulares, por ejemplo, se ha creado un nicho con piezas que pueden comprarse y reemplazarse a bajo costo. Hay signos de que el modelo podría influir en los grandes actores del mercado, ya que algunos han experimentado con teléfonos modulares y un líder del mercado ha publicado al menos dos nuevas patentes de dispositivos modulares en 2019.

■ **Reutilización y reacondicionamiento**

Al igual que en la moda, los mercados de electrónica de segunda mano prometen mantener en uso durante más tiempo los dispositivos electrónicos. Una empresa británica de telecomunicaciones, por ejemplo, ha anunciado un programa de reciclaje en el que compra los viejos celulares de sus clientes y los reacondiciona para su reventa, sobre todo en la Europa continental. Según la empresa, en solo cuatro años se ha reducido el equivalente a 10 000 toneladas de emisiones de carbono y se han ahorrado más de 26 millones de litros de agua.

Del mismo modo, como señala un informe de la Fundación Ellen MacArthur, la «cascada de componentes», es decir, la reutilización de componentes funcionales de aplicaciones de mayor rendimiento a aplicaciones de menor rendimiento, podría ayudar a evitar los efectos ambientales negativos y a mantener en uso los componentes durante más tiempo. Si bien la adopción de esta práctica se ha visto obstaculizada en gran medida por la falta de normatización, algunas empresas han comenzado a experimentar con modelos en cascada.

■ **Minería de desechos electrónicos**

Como ya se ha dicho, los desechos electrónicos contienen un tesoro de materias primas de alto valor y cada vez más escasas. El reto, por supuesto, es extraer estos materiales: un solo teléfono celular puede contener más de mil sustancias diferentes. Pero difícil no significa imposible, y las nuevas tecnologías están haciendo cada vez más viable la extracción de estos recursos. Según el WEF, un reciclador en China afirma que recuperó más cobalto de los desechos electrónicos reciclados que las minas del país en todo un año. El aumento de la presión sobre los productores de dispositivos electrónicos para reducir las externalidades ambientales hace prever que crecerá el mercado de materiales recuperados.

En comparación con los otros sectores de este informe, la industria electrónica ha sido muy lenta en reaccionar a la demanda de los consumidores por productos más sostenibles. Ello puede atribuirse, al menos en parte, a las altas barreras de entrada en el sector de la electrónica de consumo, que dificultan a las empresas existentes competir con los grandes operadores del mercado. Irónicamente, una industria tan propensa a la disrupción está teniendo problemas increíbles a la hora de disrumpir. No obstante, la creciente demanda de los consumidores podría ser una gran oportunidad para las soluciones que llenen este vacío del mercado.

Alimentos y bebidas

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), más del 70% del uso de agua dulce y el 80% de la deforestación tropical son atribuibles a la agricultura. Además, es uno de los mayores contribuyentes a la desoxigenación de los océanos, la degradación del suelo y el cambio climático. El Instituto de Recursos Mundiales estima que en las próximas décadas, para alimentar a una población creciente, la producción agrícola tendrá que aumentar en más del 50%, por lo que queda cada vez más claro que el mundo tendrá que repensar qué y cómo se come.

Ello podría reportar beneficios ambientales y sociales significativos. Según el Banco Mundial, el 70% de la población pobre del mundo la constituyen pequeños agricultores, en su mayoría mujeres. La transición hacia un sistema alimentario más sostenible podría garantizar una distribución más equitativa de los beneficios

y contribuir a otros objetivos de desarrollo sostenible, como la erradicación del hambre en el mundo, la reducción de la pobreza y la mejora de la igualdad de género. Algunos científicos creen que las prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura regenerativa, podrían revertir por completo el calentamiento global y a la vez reponer los nutrientes del suelo, recuperar antiguas especies de plantas y animales y mejorar la capacidad de almacenaje de agua de los suelos, reduciendo así la alta huella hídrica agrícola y reforzando la resistencia de los cultivos frente a las sequías y fuertes precipitaciones. Del mismo modo, las prácticas pesqueras sostenibles podrían reponer los océanos agotados, permitiendo la recuperación de las poblaciones de peces y otras especies marinas y mejorando a la vez la vida de aproximadamente 950 millones de personas que dependen de los mares para su sustento.



Ello también podría ser una gran oportunidad para los inversionistas. El interés de los consumidores por los alimentos sostenibles está aumentando. En un estudio realizado en 2017 por Berkley, los productos alimentarios con atributos de sostenibilidad y trazabilidad superaron a todos los demás temas nuevos de productos, incluyendo el control de porciones, el sabor, el valor nutricional o la facilidad de preparación. En otra encuesta reciente encargada por la Dirección General de Comercio de la Comisión Europea, el 98% de los minoristas de alimentos en Europa declararon que las ventas de productos sostenibles habían registrado en conjunto en los últimos cinco años un crecimiento cercano al 20%. Dado que más de la mitad de los consumidores dice que preferirían comprar alimentos producidos de forma ambientalmente sostenible, la oportunidad para los inversionistas podría ser significativa.

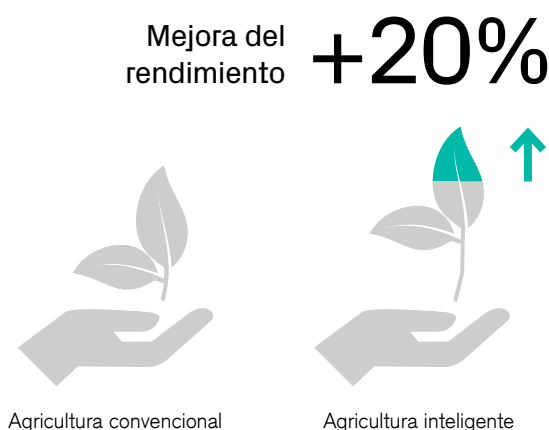
Granjas con tecnología avanzada

Escasez de agua, cambio climático, crecimiento de la población y menos tierra arable disponible per cápita: el futuro de los alimentos dependerá de la capacidad de la agricultura para hacer más con menos. Desde drones hasta imágenes satelitales y granjas interiores, los agricultores recurren cada vez más a las innovaciones tecnológicas para hacer precisamente eso.

La agricultura inteligente, una diversa gama de herramientas y prácticas que usan tecnologías de la información y comunicación en la agricultura, puede medir las características de los cultivos y suelos de los campos con una precisión de varios centímetros, lo que permite a los agricultores calibrar mejor la forma y el momento en que es necesario regar, fertilizar y cosechar las diferentes partes de un campo. De este modo podría reducirse drásticamente el uso de recursos y mejorarse hasta en un 20% el rendimiento.

Agricultura inteligente

Reducir los recursos



Otras empresas se están centrando en la aplicación de principios de ingeniería a la biología, un nuevo campo conocido como biología sintética. En la agricultura, la biología sintética promete rediseñar sistemas biológicos que se adaptan mejor a un clima rápidamente cambiante. Sus defensores afirman que los sistemas sintéticos bien diseñados podrían incluso revertir algunos de los efectos dañinos de la agricultura. Una 'start up' en los EE.UU., por ejemplo, produce microorganismos que actúan directamente sobre los cultivos para producir nitrógeno, eliminando por completo la necesidad de fertilizantes sintéticos. Otra empresa utiliza las aguas residuales de cervecerías y plantas de bebidas para cultivar bacterias que luego convierte en harina proteica para la elaboración de pienso para peces, eliminando la necesidad de capturar peces silvestres para alimentar a los peces de piscifactoría (una de las mayores críticas a la acuicultura).

Urbano e interior

Dado que se prevé que hasta mediados de siglo más de tres cuartas partes de la población mundial vivirá en ciudades, algunas empresas de alimentos y bebidas centran sus esfuerzos en acercarse a los hogares. Las granjas en interiores y urbanas han sido anunciadas como una posible solución para alimentar a una población creciente en el futuro. Los sistemas de cultivo alternativos como las granjas hidropónicas, aeropónicas o verticales pueden cultivar sin suelo, luz solar o grandes cantidades de agua, lo que reduce en un 70% o más los insumos agrícolas como el agua.

Si se aplicase plenamente en las ciudades de todo el mundo, la agricultura urbana podría producir anualmente hasta 180 millones de toneladas métricas de alimentos, alrededor del 10% de la producción mundial de legumbres, verduras de raíz y cultivos de hortalizas. Como se ha mostrado en un estudio reciente publicado en la revista *Earth's Future*, los efectos adicionales de la agricultura urbana sobre los ecosistemas, que incluyen la reducción del efecto isla de calor urbano, la prevención de escorrentías de aguas pluviales, la fijación de nitrógeno y el control de plagas, podrían representar un valor de hasta 160 000 millones USD al año.

■ Regenerativo y orgánico

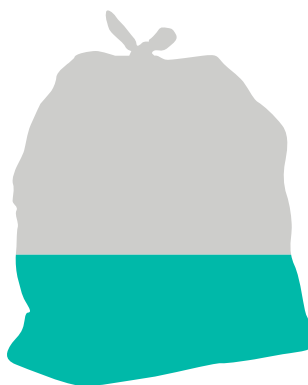
La preocupación por los efectos adversos de los plaguicidas sobre la ecología y la salud ha creado una creciente demanda de alimentos orgánicos. El organofosforo —un compuesto usado comúnmente en los plaguicidas—, ha sido relacionado con una serie de problemas de desarrollo, incluyendo el autismo y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Asimismo, existe un creciente consenso de que los pesticidas, fertilizantes y otros productos químicos usados en la agricultura industrial están causando estragos ecológicos en los océanos, la vida silvestre y el clima. Esta galvanización de la opinión pública ha incrementado las ventas de alimentos orgánicos. Según Ecovia Intelligence, las ventas mundiales de alimentos y bebidas orgánicas superaron en 2018 por primera vez los 100 000 millones USD, un 6% más que en 2017. Algunos críticos sostienen que, dado que la agricultura orgánica requiere más terreno para el mismo rendimiento, los alimentos orgánicos pueden no ser una solución viable para alimentar a un planeta en crecimiento. Una alternativa podría ser la agricultura regenerativa. El término se refiere a un sistema de prácticas agrícolas (generalmente orgánicas) que buscan secuestrar carbono en el suelo al tiempo que aumentan la biodiversidad, mejoran las cuencas hidrográficas y mejoran los servicios de los ecosistemas. A diferencia de las prácticas tradicionales de la agricultura sostenible, que buscan reducir el daño, la agricultura regenerativa promete revertir activamente el daño al suelo, al agua y a la calidad del aire. Tras el abandono de un tercio de las tierras utilizadas en el pasado para la agricultura, la agricultura regenerativa podría resultar clave para reducir la expansión agrícola en el futuro, según un estudio de la Universidad de Sheffield.

¡Qué desperdicio!

Pérdida anual de alimentos

Cada año se pierde o desperdicia

1/3



de los alimentos. El costo es de 2,6 billones USD al año.

■ Minimizar las pérdidas de alimentos

Cada año se pierde o desperdicia alrededor de un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano. Ello es un problema enorme, ya que la FAO de las Naciones Unidas estima que los costos para el mundo podrían ascender a 2,6 billones USD por año.

Un informe del Boston Consulting Group mostró que la reducción de la pérdida de alimentos mediante mejoras de la infraestructura y de la eficiencia de la cadena de suministro podría ahorrar por sí solo unos 270 000 millones USD al año. Los ejemplos incluyen un recubrimiento invisible con materiales vegetales que ayuda a retrasar el deterioro de los productos frescos, o software que puede rastrear dónde se producen los desperdicios. En una empresa, el uso de software de seguimiento de desperdicios ayudó a reducir durante el primer año hasta en un 65% la cantidad de desperdicios que iban a los vertederos.

Otras innovaciones se centran en la reducción de la pérdida de alimentos en los países en desarrollo, donde se produce alrededor de la mitad de todas las pérdidas de alimentos. Si bien el desperdicio de alimentos es igualmente alto en los países en desarrollo e industrializados, la mayor parte de la pérdida de alimentos en los países en desarrollo se produce en las etapas posteriores a la cosecha y elaboración. Por lo tanto, algunas de las soluciones fundamentales para los desechos de alimentos podrían estar en el extremo inferior de la cadena de suministro de alimentos: los silos metálicos de cereales han evitado la destrucción de las existencias de cereales por hongos, y la sustitución de sacos por cajas podría reducir el deterioro de tomates. Una cooperación público-privada en Kenia, por ejemplo, duplicó con creces la cantidad de alimentos comprados a los pequeños agricultores gracias a unidades de refrigeración alimentadas por energía solar que funcionan según el método de «pague mientras almacena».

Por último, algunas empresas se dedican a buscar formas innovadoras de reciclar los residuos alimentarios para convertirlos en alimentos y otros productos. Por ejemplo, convertir los granos de café usados en troncos y paletas de biomasa o reciclar los desechos de alimentos en nuevos productos alimenticios (como los bocadillos hechos con recortes de pechuga de pollo, puré de verduras y otros productos alimenticios sobrantes). A medida que surgen cada vez más iniciativas de este tipo, lo que antes se desechaba como residuo podría convertirse en un activo valioso.

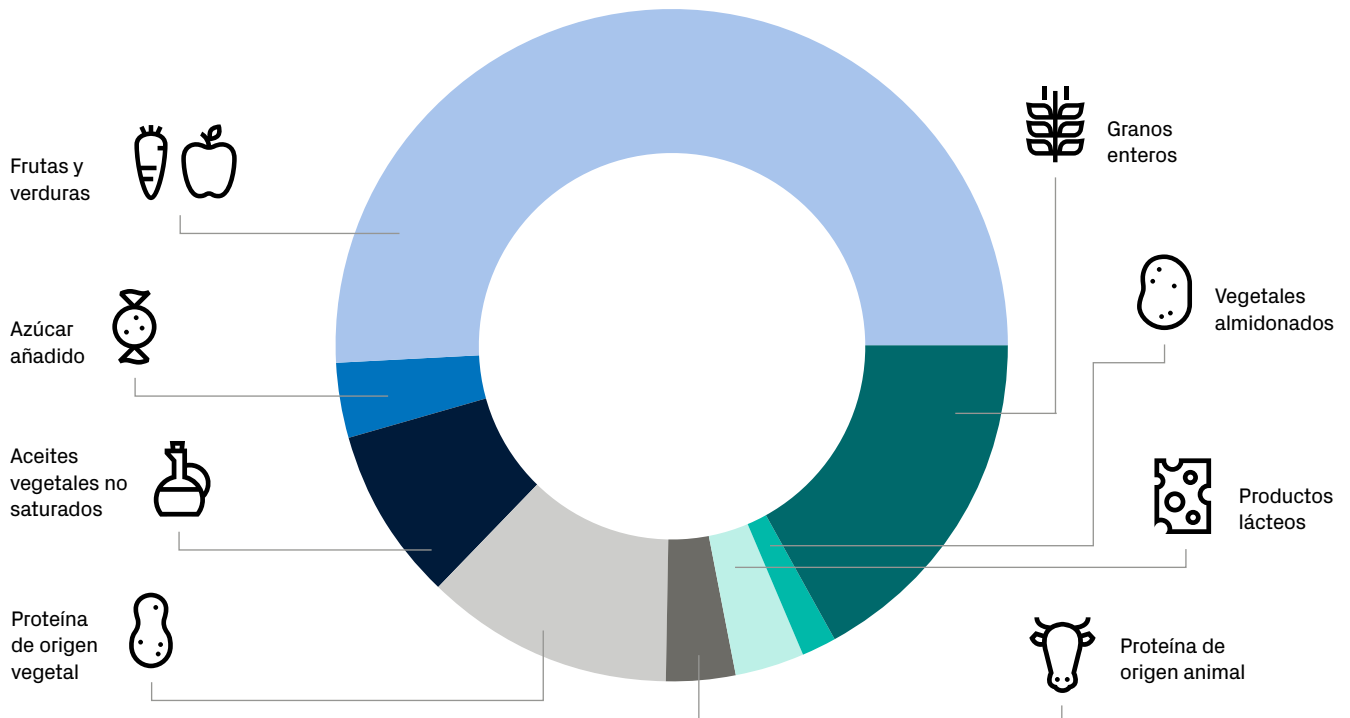
■ Dieta basada en plantas

Según un nuevo estudio dirigido por científicos de la Universidad de Oxford, si todos los seres humanos pasaran a una dieta de base vegetal, el uso mundial de tierras de cultivo podría reducirse en más de un 75%, una superficie equivalente a la de los EE.UU., China, la Unión Europea y Australia. Los investigadores concluyeron que de este modo se frenarían significativamente la deforestación, la pérdida de la biodiversidad y las extinciones masivas. La ganadería ocupa el 83% de las tierras agrícolas del mundo, pero aporta solo el 18% de las calorías del mundo. También es responsable del 18% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, más que todas las formas de transporte juntas. Además, la investigación de la Asociación Americana del Corazón ha demostrado que una dieta de plantas (una en la que al menos el 70% de las comidas no contienen carne) podría reducir significativamente las muertes por ataques cardíacos, derrames cerebrales y otras enfermedades cardiovasculares.

Considerando los beneficios para la salud y el medio ambiente, quizás no sea sorprendente que los consumidores (al menos en los países de altos ingresos) estén expresando un mayor interés en diversificar sus dietas, reducir el consumo de carne y comer más alimentos de origen vegetal. Según un estudio de Mintel, entre 2013 y 2018 las ventas de alimentos sin carne aumentaron un 22% solo en el Reino Unido. Se espera que este crecimiento continúe, y se prevé que hasta 2023 el valor de ventas del mercado sin carne aumente en otro 44%.

Una dieta sostenible

El plato saludable planetario



En 2019, la Comisión EAT Lancet presentó una dieta de referencia universal y saludable en la que se abordaba la necesidad de alimentar a una creciente población mundial y se definían sistemas alimentarios sostenibles que minimizaran los daños a nuestro planeta. Si bien hay todavía una pequeña cantidad de carne en el plato, la Comisión concluyó que los países desarrollados tendrían que reducir el consumo de carne en un 80% y los países en desarrollo en un 50%.

Fuente EAT Foundation

Movilidad

Como se señala en un artículo de Elizabeth Kolbert en el *New Yorker*, el medio de transporte más popular en la mayoría de las ciudades occidentales a mediados del siglo XVIII era el tranvía tirado por caballos. En 1880 había, solo en la ciudad de Nueva York, más de 150 000 caballos, y cada uno producía al día un promedio de 22 libras de estiércol. Los planeadores urbanos advirtieron que, sin medidas urgentes, las ciudades de todo el mundo pronto se verían «inundadas de excremento». Luego, a principios del siglo XIX, casi sin comentarios ni debates, la crisis desapareció. En 1912, los automóviles superaban en número a los caballos en Nueva York.

Hoy en día, el sistema de transporte mundial se enfrenta a un nuevo reto: el cambio climático. Desde los aviones hasta los automóviles, lo que mueve el transporte mundial son, en su mayor parte, los combustibles fósiles. El sector del

transporte mundial es responsable de alrededor del 14% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Sin políticas enérgicas y sostenidas, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático estima que estas emisiones se duplicarán para 2050.

A este reto se añade la congestión del tráfico. La población urbana se ha cuadruplicado en los últimos 50 años. Al mismo tiempo, el número de automóviles de pasajeros y motocicletas se ha multiplicado por seis. Según la Organización Mundial de la Salud, nueve de cada diez personas viven hoy día en lugares en los que la calidad del aire ha caído por debajo de los límites saludables. Como resultado, mueren cada año hasta siete millones de personas. Sin cambios urgentes en la forma en que se mueve el mundo, las ciudades globales se convertirán literalmente en lugares sofocantes para vivir.



Rincón contrario: ¿son sostenibles los vehículos eléctricos (VE)?

Algunos críticos se han preguntado si los VE son más sostenibles que los vehículos con motor de combustión convencional. La fabricación de los VE requiere más aluminio (para compensar el peso adicional de las baterías), más cobre (para conducir la electricidad) y más litio y minerales inusuales que las alternativas no eléctricas. Esto significa que durante la producción de los VE se emiten más gases de efecto invernadero que en las alternativas convencionales (no eléctricas).

Para responder a esta pregunta, el Centro Internacional de Referencia para el Ciclo de Vida de Productos, Procesos y Servicios (CIRAIG) realizó una evaluación del ciclo de

vida ambiental de los insumos, productos e impactos ambientales de los VE, desde la extracción del material hasta el final de su vida útil.

Quizá no sea sorprendente que el estudio descubriera que un VE es tan limpio como la red eléctrica utilizada para recargarlo. Pero, incluso con la mezcla de redes más limpia, lo que determina finalmente si vale la pena en términos ambientales cambiar a un VE es la distancia que recorre un vehículo eléctrico con respecto a un vehículo convencional. En Quebec, por ejemplo, que obtiene el 99% de su energía de fuentes de energía renovables, un automóvil tendría que conducir más de 50 000 kilómetros antes de

superar a un vehículo tradicional, al menos en términos de gases de efecto invernadero. En Alemania, en cambio, donde los combustibles fósiles aún representan una gran parte de la mezcla energética total del país, un automóvil tendría que recorrer al menos 150 000 kilómetros antes de ser ambientalmente viable para cambiar a un VE.

“ El sector del transporte mundial es responsable de alrededor del 14% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.

Sin embargo, al igual que con el tranvía tirado por caballos hace apenas un siglo, las innovaciones tecnológicas están disrumpiendo el futuro de la movilidad. Desde la electrificación hasta el internet de las cosas (IO), hay numerosas tendencias convergentes que facilitan la transición hacia un transporte más limpio:

■ Electrificación

Si pensamos en el futuro de la movilidad, probablemente nos venga a la mente esta palabra: eléctrico.

Desde vehículos totalmente alimentados por baterías hasta vehículos híbridos, la movilidad eléctrica está creciendo a un ritmo acelerado. Según la Agencia Internacional de la Energía, en 2018 había más de cinco millones de coches eléctricos en circulación, frente a los dos millones del año anterior. En términos de ventas, el número de automóviles eléctricos nuevos en todo el mundo prácticamente se ha duplicado.

La electrificación es impulsada por una combinación de iniciativas políticas e innovaciones tecnológicas. Para reducir la contaminación, China introdujo en 2010 subvenciones para los vehículos eléctricos y dificultó a los consumidores la obtención de placas para los motores de combustión. Hoy por hoy es el mayor mercado mundial de autos eléctricos. Del mismo modo, la Unión Europea aprobó en 2018 varios instrumentos políticos importantes para apoyar el crecimiento del mercado de los VE, incluyendo nuevas normas de ahorro de combustible, incentivos para apoyar el despliegue de cargadores para los VE y la contratación pública de autobuses eléctricos. Las principales ciudades europeas como París, Madrid, Oslo, Bruselas, Berlín, Hamburgo y Stuttgart prevén prohibir hasta 2030 todos los vehículos, salvo los eléctricos, en el centro de sus ciudades.

La innovación es otro factor clave del crecimiento en el mercado de los VE. Desde 2010, el costo promedio de las baterías de ion litio ha caído un 85% y se espera que disminuya aún más en la próxima década debido a la escalabilidad, la mejora de la química de las baterías y de los sistemas de gestión de las mismas. Bloomberg New Energy Finance estima que para 2022 el costo de los automóviles eléctricos será inferior al de los vehículos de combustión interna.



■ Movilidad compartida

De Shanghai a Nueva York, los consumidores de todo el mundo renuncian a sus vehículos personales en favor de la movilidad compartida. Según un informe de 2016 de McKinsey, los nuevos modelos de negocio de la movilidad compartida podrían generar de aquí a 2030 un valor de mercado adicional de 1,5 billones USD.

Esto no es solo una buena noticia para los inversionistas en movilidad compartida. La movilidad compartida también podría aportar importantes beneficios ambientales. Al reducir el tiempo de inactividad de un vehículo estacionado, el uso compartido de autos permite reducir notablemente el número total de compra de autos nuevos y reducir así los retos ambientales asociados con la producción y eliminación de los vehículos. Además, la movilidad compartida puede complementar el transporte público, permitiendo a los viajeros llenar los huecos en la red de transporte público cuando sea necesario.

La micromovilidad, en particular, podría aumentar el acceso al transporte público, reducir el número de autos en la carretera y disminuir la huella ambiental de los desplazamientos personales. Este término se refiere a diversos medios de transporte compartidos de vehículos muy ligeros, como los 'scooters', los monopatines o las bicicletas eléctricos. Según los

análisis de la revista Wired Magazine, un kilovatio hora de energía podría hacer recorrer a un auto de gasolina 0,8 millas, un auto eléctrico 4,1 millas y un 'scooter' eléctrico 82,8 millas. Por el precio de un solo Tesla Modelo 3 (53 000 USD), una ciudad podría comprar más de 100 'scooters' eléctricos de alta calidad, una opción más asequible para algunas megalópolis de rápido crecimiento en los mercados emergentes.

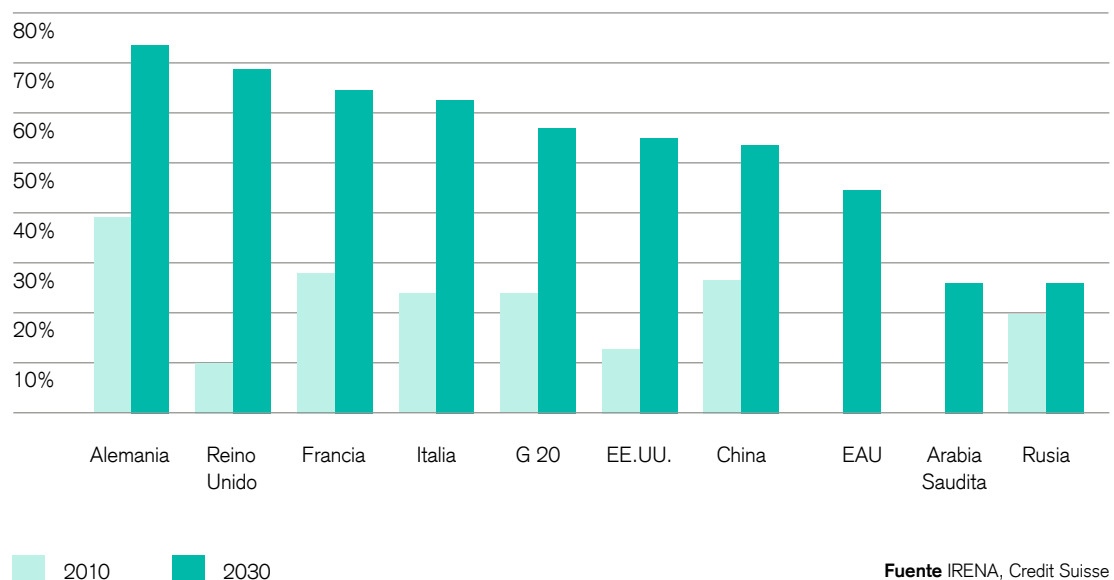
■ Infraestructura

Por último, la transición hacia la movilidad sostenible requerirá importantes inversiones en infraestructura. Si todos los autos llegaran a ser eléctricos, la demanda de electricidad aumentaría entre un 20% y 30%. A menos que este nuevo suministro de energía sea renovable, los VE podrían aumentar, y no reducir, las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el tráfico.

Del mismo modo, ninguna de las soluciones de movilidad personal mencionadas en este documento puede reemplazar la necesidad de un mejor transporte público. Si bien las innovaciones como los VE y la movilidad compartida pueden aliviar una parte de la carga, el transporte público, sobre todo si es eléctrico, sigue siendo el método de transporte más sostenible en las zonas urbanas y periurbanas.

Es hora de cambiar

Cuota de las energías renovables en la capacidad total de generación de electricidad



Fuente IRENA, Credit Suisse

Productos de cuidado personal y del hogar

Las industrias de productos para el cuidado personal y del hogar han vivido durante décadas un crecimiento relativamente ininterrumpido. Los mantras de que las bacterias son malas y que la belleza puede conseguirse a través de una miríada de productos han sido una de las grandes historias de éxito del marketing. El hogar medio de los EE.UU. gasta actualmente entre 600 y 800 USD anuales en productos de limpieza para el hogar.

Lo irónico es que en nuestro afán de limpieza, nuestro medio ambiente se está quedando cada vez más sucio. Los productos químicos utilizados en la limpieza del hogar y en los productos de cuidado personal se infiltran en las aguas, contaminan el aire con micropartículas y son tóxicos para la biodiversidad y la vida silvestre, pudiendo llegar a entrar en la cadena alimenticia. Un estudio reciente mostró que la exposición prolongada a los aerosoles de limpieza es tan dañina para la salud pulmonar como fumar un paquete de cigarrillos al día.

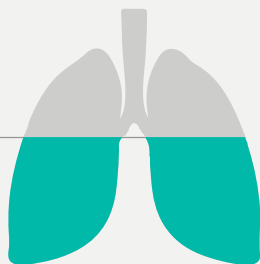


Limpieza ecológica

El

53%

de 2000 productos de limpieza contienen ingredientes que **irritan los pulmones**.



Mercado de productos de limpieza ecológicos:
Crecimiento esperado (en USD)

2017

17 900 mill.

2024

27 800 mill.



Belleza natural y orgánica

Ejemplos de ingredientes controvertidos en productos para el cuidado personal:



- aluminio
- alquitrán mineral
- conservantes liberadores de formaldehído

4000 toneladas

de protectores solares en los océanos se dispersan cada año.*

*Relacionado con graves problemas ambientales como las proliferaciones de algas verdes, los defectos congénitos en la fauna silvestre y el blanqueamiento del coral.

Mercado de la cosmética natural:
Crecimiento esperado (en USD)

2019

36 000 mill.

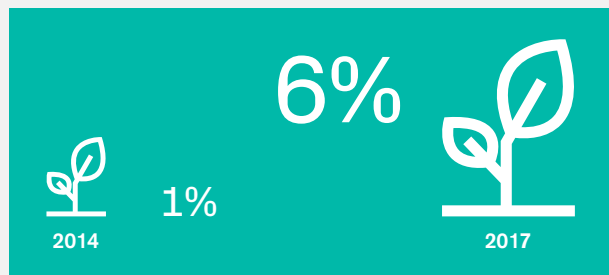
2027

54 000 mill.



No testado en animales / vegano

Población vegana en los EE.UU.:



Crecimiento esperado del mercado de cosméticos:

6%
anual
(2019–2023)



No es oro todo lo que brilla (mica)

La mica, que comprende un grupo de 37 minerales cristalinos, ha sido durante mucho tiempo el ingrediente principal para hacer brillar las cosas. Sin embargo, hay un lado mucho más opaco de esta sustancia brillante. Se estima que el 25% de la producción mundial de mica proviene de minas ilegales, y muchas de ellas usan mano de obra infantil en condiciones inseguras y, a menudo, de explotación. La Iniciativa Mica

Responsable se creó con el objetivo de promover prácticas justas, aumentar la trazabilidad a lo largo de las cadenas de suministro, empoderar a las comunidades locales y crear condiciones legales y dignas para los afectados. Varias grandes marcas de belleza se han sumado a la iniciativa, que intenta lograr una cadena de suministro de mica 100% sostenible para 2022.



Invertir en el tema del «consumo responsable»

Entrevista con Lombard Odier

El interés por el consumo sostenible va en aumento.

¿Es una moda pasajera o está aquí para quedarse?

Hoy en día, la economía mundial se enfrenta a retos que requieren urgentemente soluciones sostenibles. Los puntos de presión están por doquier, ya sea por el exceso de desperdicio de alimentos y el uso de plásticos o el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Estos temas empujan a los reguladores, a las empresas y a los consumidores a cambiar nuestras conductas. Estos tres actores están profundamente entrelazados.

Los desarrollos en una área apoyan o crean a menudo nuevas iniciativas en otra y potencian el cambio a través de los sectores y las cadenas de valor. No se trata de una moda. Es un cambio estructural que creemos impulsará una transición cada vez más rápida hacia un sistema más sostenible.

En su opinión, ¿es una amenaza o una oportunidad para las empresas?

Una transición de esta magnitud crea lógicamente un riesgo de disrupción para las empresas que no quieren o no pueden cambiar. Sin embargo, para las empresas que incorporen realmente la sostenibilidad en su ADN y se centren en los retos más importantes para su sector, la transición generará oportunidades a gran escala y un crecimiento rentable.

Si tomamos la industria alimentaria, por ejemplo, las proyecciones nos muestran que existe una oportunidad de 250 000 millones USD en la agricultura de precisión, incluyendo el monitoreo de cultivos en tiempo real, la provisión bajo demanda de irrigación y nutrientes, la dirección automatizada de vehículos y la siembra personalizada para mejorar los rendimientos. La optimización de la cadena de suministro es un primer objetivo obvio y esencial, y la mejora de las fechas de caducidad, del uso del agua y de la distribución de alimentos creará una importante necesidad de inversión que ya estamos señalando a los inversionistas.

¿Cree que las instituciones financieras tienen un papel que desempeñar en la promoción de la sostenibilidad?

Pensamos que la sostenibilidad será el motor más importante de los beneficios, y por tanto debería ocupar un lugar central en cualquier decisión de inversión que se tome hoy en día. A medida que se aceleran los principales factores del cambio, las oportunidades de inversión sostenible ofrecen un potencial de crecimiento y rentabilidad superior a la media. En Lombard Odier creemos que es esencial diferenciar entre los ganadores y perdedores en esta transición hacia una economía más sostenible. Los ganadores serán las empresas con sólidas finanzas, buenas prácticas comerciales y un modelo de negocio diseñado para prosperar a largo plazo.

Dentro del consumo sostenible, vemos cuatro temas claves para invertir: alimentos sostenibles, cadenas de suministro sostenibles, estilos de vida sostenibles y sistemas urbanos sostenibles. Es importante destacar que, en nuestra opinión, la transición hacia una economía de consumo más sostenible es un reto transectorial que creará oportunidades más allá de los sectores de consumo tradicionales.

Las instituciones financieras, como Lombard Odier y Credit Suisse, también son agentes del cambio. A medida que crece el número de inversionistas que reconocen los riesgos financieros subyacentes ligados a los retos relacionados con la sostenibilidad y la magnitud de oportunidades que ofrece la transición hacia un modelo económico sostenible, se exige cada vez más responsabilidad a las empresas y sus consejos de administración.

Turismo sostenible

Las últimas décadas han sido fundamentales para mejorar el acceso y la movilidad de los viajeros. El aumento de los destinos de vuelo y la reducción del precio medio de los vuelos han posibilitado un acceso rápido y asequible de las personas a todas las partes del mundo. El año 2018 marcó el noveno año consecutivo de crecimiento continuo del turismo. Si bien el turismo puede reportar muchos beneficios a los países (impulso económico, desarrollo de la infraestructura y crecimiento del empleo), también presenta considerables retos ambientales y sociales.

El exceso de turismo puede tener efectos devastadores en el medio ambiente. Según las Naciones Unidas, el turismo es el cuarto mayor contaminador de Europa y representa alrededor del 8% de las emisiones mundiales de carbono. Además, tiene otros efectos sobre el medio ambiente, como la contaminación del aire, la deforestación, la erosión y los daños a los arrecifes de coral, por citar sólo algunos.

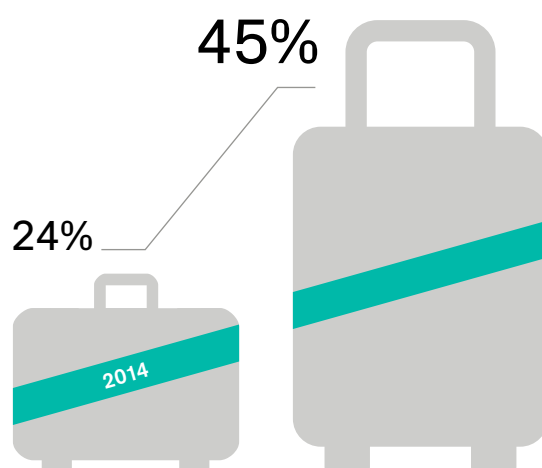
Sin embargo, las repercusiones adversas del turismo de masas no se limitan a su impacto medioambiental. Los bajos salarios y contratos estacionales en el sector significan que las comunidades locales pueden no recibir una parte justa del dinero que dejan los visitantes. A veces, el turismo también puede estar asociado con violaciones de los derechos humanos, como la trata de personas, el trabajo forzado o el aumento de la criminalidad.



Afortunadamente, las nuevas tendencias, como el turismo sostenible, empiezan a ganar terreno entre los visitantes que desean viajar de una manera más responsable. En abril de 2019, Booking.com encuestó a más de 18 000 usuarios y observó que la sensibilización y el interés por el turismo responsable casi se ha duplicado en los últimos años. En 2014, solo el 24% de los encuestados consideraban la sostenibilidad un aspecto importante de sus viajes. En 2018, esa cifra ya había aumentado al 45%. Los consumidores son hoy más conscientes del impacto que pueden tener sus acciones sobre el planeta y sus habitantes.

Turismo responsable

La sensibilización casi se ha duplicado en los últimos años



Sin embargo, a pesar de su creciente popularidad, el turismo sostenible sigue teniendo muchos retos que podrían impedir que se convierta en una corriente dominante. Los turistas dependen del transporte. Esto significa que el turismo solo es tan sostenible como lo son los aviones, trenes, coches y cruceros que transportan a los turistas a sus destinos de vacaciones (ver Movilidad, página 28). Además, varios estudios han mostrado que solo el 4% de la industria turística ofrece productos y/o servicios responsables. Dado que casi la mitad de los viajeros expresan un interés en el turismo sostenible, ello representa una clara brecha en el mercado.

La buena noticia es que se están produciendo cambios en la oferta turística y que las organizaciones han empezado a actuar para ofrecer más transparencia a los clientes. El sector hotelero, por ejemplo, también se está involucrando, ya que un creciente número de cadenas hoteleras han anunciado su objetivo de reducir los residuos de alimentos en un 50% para 2025, y otras han decidido eliminar los pequeños envases para combatir los residuos plásticos.

El turismo sostenible es un término que ya no puede ignorarse. El efecto devastador del exceso de turismo ha confirmado que los consumidores, los gobiernos y las empresas necesitan cambiar hacia prácticas sostenibles.

Conclusión

En su 'best seller' de 1968, *The Population Bomb*, el biólogo de Stanford Paul R. Ehrlich predijo que la sobrepoblación pronto causaría un «apocalipsis de fin del mundo». Ehrlich predijo que dentro de la década, la escasez de recursos provocaría una hambruna de cientos de millones de personas en todo el mundo. Para 1985, los materiales esenciales estarían a punto de agotarse, dejando los precios fuera de cualquier alcance. «La inanición entre la gente iría acompañada de la inanición de las industrias por los materiales que necesitan».



En ese momento, las predicciones de Ehrlich parecían razonables. La población humana estaba creciendo exponencialmente, pero no los recursos.

Pero aquí estamos, medio siglo después. La población mundial ha seguido creciendo; el hambre no. De hecho, la proporción de la población mundial que vive en la pobreza absoluta ha disminuido en más del 50%. Lejos del apocalipsis que predijo Ehrlich, vivimos ahora una «era de prosperidad global sin precedentes».

Entonces, ¿qué ha ocurrido en el mundo desde 1968 para hacer que las predicciones de Ehrlich sean tan «graciosamente malas», en palabras de uno de sus críticos más duros? Es muy sencillo, la humanidad ha descubierto cada vez más formas ingeniosas de eludir la bomba demográfica de Ehrlich. Cuando Ehrlich predijo que pronto se agotarían las reservas de alimentos, el mundo descubrió nuevas formas agrícolas (aumentando el rendimiento de algunos cultivos hasta en un 100%). Cuando Ehrlich predijo que las reservas de petróleo económicamente recuperables estaban estancadas, el mundo inventó nuevos métodos para encontrar y recuperar petróleo de las reservas no explotadas (por no mencionar las nuevas fuentes de energía como la solar y la geotérmica). Y cuando Ehrlich predijo que la escasez de agua pronto causaría una caída en el rendimiento agrícola, el mundo inventó nuevas líneas de cultivos de eficiencia hídrica.

Sin embargo, la premisa básica de la predicción de Ehrlich sigue siendo cierta: si no se gestionan de forma responsable, se agotarán los recursos de la Tierra. Y es que ya estamos forzando los límites de lo que puede soportar razonablemente la naturaleza.

La disociación hace referencia a un futuro teórico en el que se mantiene el crecimiento económico sin el correspondiente aumento de la presión medioambiental. Si queremos seguir prosperando (y evadir el apocalipsis de Ehrlich), será necesaria una rápida disociación entre el consumo y el agotamiento de los recursos naturales con los que se ha asociado. La buena noticia es: el mundo está, una vez más, a la altura del reto. Desde la moda lenta hasta la agricultura regenerativa, el futuro del consumo va a ser sostenible.

Los inversionistas son un actor importante en esta transición. Al proporcionar crecimiento y capital semilla para la innovación sostenible, pueden financiar directamente la transición hacia una economía más sostenible. Asimismo, al comprar acciones de empresas que están a la vanguardia de la transición, los inversionistas envían una fuerte señal al mercado sobre la importancia de la producción y el consumo sostenibles. Y por último, los inversionistas que hacen uso de su voz como accionistas juegan un papel importante a la hora de orientar a las empresas en una dirección más sostenible.

Ello no solo es bueno para el mundo. También es una buena inversión. Desde la moda sostenible hasta la electrónica con cero residuos, la disociación podría desbloquear cada año 4,5 billones USD en oportunidades potenciales. Dado que los consumidores expresan más que nunca una mayor demanda de productos sostenibles y que los reguladores duplican a los transgresores, los inversionistas harían bien en tomar nota de ello.

Pie de imprenta

Autores

Nicole Neghaiwi
Alexandra Stettler
Vivienne E. Yang

Colaboradores

Marisa Drew
Dana Barsky
Aurelie Gupta
Steven Bates
Thomas Erdmann
Lombard Odier

Asistencia editorial

Christa Jenni
Catherine McLean Trachsler

Gestión de proyecto

Camilla Damm Leuzinger
Claudia Biri

Fecha de cierre de redacción

13 de septiembre 2019

Diseño

LINE Communications AG



Información importante

El presente material ha sido elaborado por CREDIT SUISSE GROUP AG y/o sus sociedades asociadas («Credit Suisse»).

Se proporciona únicamente con fines informativos e ilustrativos, no constituye un anuncio, valoración, investigación de inversiones, recomendaciones de investigación, recomendaciones de inversión o información que recomiende o sugiera una estrategia de inversión, y no contiene análisis financieros. Además, no constituye una invitación u oferta pública o privada para suscribir o comprar productos o servicios. Los índices de referencia, en la medida en que se mencionan, se utilizan únicamente a efectos comparativos. La información contenida en este documento ha sido proporcionada solo como comentario general y no constituye ningún tipo de recomendación personal, asesoramiento de inversión, legal, fiscal, contable u otro tipo de asesoramiento o recomendación o cualquier otro servicio financiero. No tiene en cuenta los objetivos de inversión, la situación o las necesidades financieras, ni los conocimientos y la experiencia de las personas. La información proporcionada no pretende constituir algún tipo de base sobre la que tomar una decisión de inversión, desinversión o retención. Credit Suisse recomienda que cualquier persona potencialmente interesada en los elementos descritos en este documento procure obtener información y asesoramiento pertinentes (incluidos, entre otros, los riesgos) antes de tomar cualquier decisión de inversión.

La información contenida en el presente documento se ha proporcionado en la fecha de su redacción y es posible que ya no esté actualizada en la fecha en que el lector pueda recibir o acceder a la información. Puede cambiar en cualquier momento sin previo aviso y no existe la obligación de actualizarla.

En la medida en que este material contiene declaraciones sobre el rendimiento futuro, se trata de declaraciones de proyección futura que están sujetas a una serie de riesgos e incertidumbres. Cabe observar que las rentabilidades históricas, la rentabilidad pasada y los escenarios de los mercados financieros no son un indicador fiable de la rentabilidad futura. Siempre es posible que se produzcan pérdidas significativas.

El presente material no está dirigido a, o previsto para su distribución en o su uso por una persona o entidad que sea un ciudadano o residente de, o esté localizado en, cualquier país en la que dicha distribución, publicación, disponibilidad o uso serían contrarios a las leyes o reglamentos aplicables o que someterían a Credit Suisse a una obligación de registro o licencia en dicha jurisdicción.

Se informa al destinatario de que puede existir una posible relación comercial entre una entidad jurídica mencionada en el presente documento y una entidad que forme parte de Credit Suisse y de que no puede excluirse que de dicha relación pueda derivarse un posible conflicto de intereses.

Si bien el presente documento ha sido elaborado a partir de fuentes que Credit Suisse considera fidedignas, no se garantiza su exactitud o integridad.

Credit Suisse puede estar prestando o haber prestado en los últimos 12 meses un asesoramiento o servicios de inversión significativos en relación con cualquier empresa o emisor mencionado.

Este informe puede contener las direcciones o hiperenlaces a sitios web. Credit Suisse no ha revisado el sitio enlazado y no asume ninguna responsabilidad por el contenido del mismo. Dicha dirección o hiperenlace (incluidas las direcciones o hiperenlaces al material del propio sitio web de Credit Suisse) se ofrece solamente para su conveniencia e información, y el contenido del sitio enlazado no forma parte en absoluto de este documento. El acceso a dicho sitio web o la activación del hiperenlace a través de este documento o el sitio web de Credit Suisse será a su propio riesgo.

El presente documento está destinado únicamente a la persona a la que lo expide Credit Suisse. Queda prohibida su reproducción, total o parcial, sin la autorización previa por escrito de Credit Suisse.

Si se distribuye por Credit Suisse Securities (India) Private Limited India: este informe ha sido distribuido por Credit Suisse Securities (India) Private Limited (n.º CIN U67120MH1996PTC104392) regulada por el Securities and Exchange Board of India como gestor de cartera (n.º de registro INP000002478), analista de investigación (n.º de registro INH 000001030), y como corredor de bolsa (n.º de registro INZ000248233), con domicilio social en 9th Floor, Ceejay House, Dr.A.B. Road, Worli, Mumbai - 18, India, T- +91-22 6777 3777

Si se distribuye por Credit Suisse Financial Services (Israel) Ltd. en Israel: el presente documento se distribuye por Credit Suisse Financial Services (Israel) Ltd., Credit Suisse AG, incluidos los servicios ofrecidos en Israel, y no está supervisado por el supervisor bancario del Banco de Israel, pero sí por la autoridad de supervisión bancaria competente de Suiza. Credit Suisse Financial Services (Israel) Ltd. es un operador del mercado de inversiones autorizado en Israel y, por consiguiente, sus actividades de correturía están supervisadas por la Autoridad de Valores de Israel (ISA).

Si se distribuye por Credit Suisse Securities (Japan) Limited («CSJL») en Japón: en Japón, este material se distribuye por Credit Suisse Securities (Japan) Limited («CSJL»), una empresa de instrumentos financieros registrada (Director General de Kanto Local Finance Bureau (Kinsho) n.º 66). CSJL es miembro de la Asociación de Agentes de Valores de Japón, la Asociación de Futuros Financieros de Japón, la Asociación de Asesores de Inversión de Japón y la Asociación de Empresas de Instrumentos Financieros Tipo II.

Sudáfrica: las entidades jurídicas Credit Suisse AG (FSP número 9788) y Credit Suisse UK (FSP número 48779) están registradas como proveedores de servicios financieros ante la Financial Sector Conduct Authority de Sudáfrica.

EE.UU.: este material se emite y distribuye en los EE.UU. por CSSU, un miembro de la NYSE, FINRA, SIPC y la NFA, y CSSU acepta la responsabilidad por su contenido. Los clientes deberán ponerse en contacto con los analistas y ejecutar las operaciones a través de una filial o empresa asociada de Credit Suisse en su jurisdicción de origen, a menos que la legislación vigente permita otra cosa.

Copyright © 2019. CREDIT SUISSE GROUP AG y/o sus empresas asociadas. Todos los derechos reservados.

Referencias

- ABTA (2019). Travel Trends Report.
- Accenture. Lacy, Peter & Rutqvist, Jakob (2015). Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage. 1st ed. English: Palgrave Macmillan.
- BloombergNEF (2019). A Behind the Scenes Take on Lithium-ion Battery Prices.
- Boon Kauffman, et al. (2017). The jumbo carbon footprint of a shrimp: carbon losses from mangrove deforestation. *Frontiers in Ecology and Environment*.
- BloombergNEF, McKinsey & Company (2016). An integrated Perspective on the Future of Mobility.
- Boston Consulting Group (2018). Tackling the 1.6 Billion-Ton Food Loss and Waste Crisis.
- Breiburg et al. (2018). Declining oxygen in the global ocean and coastal waters. *Science*. Vol 359.
- Center for Responsible Travel (2018). The Case for Responsible Travel.
- Changing Markets Foundation (2018). Dirty Fashion Revisited: Spotlight on a polluting Viscose Giant.
- CIRAIG (2019). Comparaison des Filières de Production d'Électricité et des bouquets d'Énergie 'Électrique.
- Clinton et al. (2018). A Global Geospatial Ecosystem Services Estimate of Urban Agriculture. *Earth's Future*.
- CoolProducts, Right to Repair, European Environmental Bureau (2019). Cool products don't cost the earth.
- Crawford, Amy (2018). Big Data Suggests Big Potential for Urban Farming. *Wired Magazine*.
- Credit Suisse (2019). The Age of Plastics at a tipping point.
- Davies RWD, et al. (2009). Defining and estimating global marine fisheries bycatch. *Marine Policy*.
- Danovaro, et al. (2008). Sunscreens cause coral bleaching by promoting viral infections. *Environmental Health Perspectives*.
- Dimson et al. (2012). Active Ownership. *Review of Financial Studies*.
- Ecovia Intelligence (2019). Global Organic Food & Drink Market Trends and Outlook.
- Ellen MacArthur Foundation (2017). A New Plastics Economy.
- Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Co (2013). Towards the Circular Economy.
- Ellen MacArthur Foundation (2017). A new textiles economy: Redesigning fashion's future.
- Environmental Working Group (2019) EWG's Guide to Healthy Cleaning.
- Epstein, David (2019). The Peculiar Blindness of Experts. *The Atlantic*.
- EU Commission Directorate General for Trade (2019). The European Union Market for Sustainable Products: The Retail Perspective on Sourcing Policies and Consumer Demand.
- European Climate Foundation, Business for Social Responsibility, University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership, Cambridge Judge Business School (2014). Climate Change: Implications for Transit.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2016). The State of World Fisheries and Aquaculture.
- FutureCast, Barkley (2017). The Snack Hack.
- Future Markets Insight (2019). An Incisive, In-depth Analysis on the Natural Cosmetics Market.
- Global Impact Investing Network (2018). Annual Impact Investing Survey.
- Global Fashion Agenda and the Boston Consulting Group. (2017). Pulse of the Fashion Industry 2017.
- Global Sustainable Investment Alliance (2018). 2018 Global Sustainable Investment Review.
- Global Data (2017). Top Trends in Prepared Foods 2017.
- Henderson, Richard (2019). Fund managers turn their focus to millennials. *Financial Times*.
- Human Rights Watch (2018). Hidden chains: Rights abuses and forced labor in Thailand's fishing industry.
- Hyunju et al. (2019). Plant-Based Diets Are Associated With a Lower Risk of Incident Cardiovascular Disease, Cardiovascular Disease Mortality, and All-Cause Mortality in a General Population of Middle-Aged Adults. *Journal of the American Heart Association*.
- International Energy Agency (2019). Global EV Outlook 2019.
- International Food Information Council Foundation (2019). Food and Health Survey.
- IPBES (2019). Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services.
- ITU (2017). Global E-Waste Monitor 2017.
- Ivanova et al. (2015). Environmental Impact Assessment of Household Consumption. *Journal of Industrial Ecology*.
- Jones, Nicola (2018). How to stop data centres from gobbling up the world's electricity. *Nature*.
- Kolbert, Elizabeth (2009). *Hosed*. New Yorker.
- Lenzen et al (2018). The carbon footprint of global tourism. *Nature Climate Change*.
- Larmer, Brooke (2018). E-Waste Offers an Economic Opportunity as Well as Toxicity. *New York Times*.
- Markets & Markets (2017). Smart Agriculture Market by Agriculture Type.
- McKinsey & Company (2013). Bringing energy efficiency to the fab.
- McKinsey & Company, Business of Fashion (2019). The State of Fashion 2019.
- Mintel (2018). UK Meat-Free Foods Market Report.
- Morgan, A Ross, M., Siegle, L., McCartney, S., Firth, L., Shiva, V., & Blickenstaff, D. (2015). The true cost.
- New York University. Stern Center for Sustainable Business (2019). Sustainable Share Index: Research on IRI Purchasing Data (2013-2018)
- Nielsen (2015). Nielson Global Survey of Corporate Social Responsibility and Sustainability.
- Nielsen (2018). What's sustainability got to do with it? Linking sustainability claims to sales.
- Oxfam Australia (2019). Made in Poverty: The True Price of Fashion.
- Pollan, Michael (2006). What's Eating America. *The Smithsonian*.
- Poore, J & Nemecek, T. (2019). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*.
- Research and Markets (Q1 2019 Update). Global Household Green Cleaning Products Market.
- Research and Markets (2019). The Global Vegan Cosmetics Market 2019-2023.
- Rodale Institute (2015). Regenerative Organic Agriculture and Climate Change.
- Shelton et al. (2014). Tipping the balance of autism risk: potential mechanisms linking pesticides and autism. *Environmental Health Perspectives*.
- Sumaila et al. (2017). Investments to reverse biodiversity loss are economically beneficial. Under a Creative Commons License.
- Svanes et al. (2018) Cleaning at home and at work in relation to lung function decline and airway obstruction. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*.
- ThredUp and Global Data (2019). ThredUp 2019 Resale Report.
- Tillemann, Levi & Lassar Feasley (2018). Let's Count the Ways E-Scooters Could Save the City. *Wired Magazine*.
- UNESCO (2019). Facts and Figures on Marine Pollution.
- UNICEF. Global Inequality: Beyond the Bottom Billion.
- United Nations (2019). The United Nations World Water Development Report. Leaving No One Behind.
- United Nations DESA/Population Division (2019). World Population Prospects.
- United Nations Environment Programme (2019). Environmental Rule of Law.
- United Nations Environment Programme (2017). International Resource Panel Report.
- United Nations Food & Agriculture Organization, World Bank (2001). Farming Systems and Poverty: Improving Farmers' Livelihoods in a Changing World
- United Nations Food & Agriculture Organization (2014). Food Wastage Footprint: Full-cost Accounting.
- University of Sheffield, Grantham Centre for Sustainable Futures (2015). A sustainable model for intensive agriculture.
- White & Case (2018). Climate change litigation: A new class of action.
- WEF (2019). A New Circular Vision for Electronics: Time for a Global Reboot.
- WRI (2017). Elephant in the Boardroom: Why Unchecked Consumption is Not an Option in Tomorrow's Markets.
- WRI (2018). Creating a Sustainable Food Future.
- World Wildlife Fund (2014). How your t-shirt can make a difference.
- World Wildlife Fund (2019). No plastic in nature: Assessing plastic investigation from nature to people.
- World Wildlife Fund (2019). Solving Plastic Pollution Through Accountability.
- WRAP (2017). Valuing our Clothes: The Cost of UK Fashion.
- Zion Market Research (2018). Global Consumer Electronics Market.



[credit-suisse.com](https://www.credit-suisse.com)

© 2019, CREDIT SUISSE

