

La empresa española apuesta por la economía circular

El paradigma del actual modelo económico lineal, basado en el producir, usar y tirar, ya no es sostenible. Frente a este sistema, la llamada economía circular propone la conocida regla de la triple R: reducir, reutilizar y reciclar. Es un modelo en el que no hay residuos: todos los materiales y bienes de la cadena productiva sirven para alimentar otros ciclos de uso y producción, y así sucesivamente. Esto permite no solo maximizar su valor y rentabilidad, sino también impulsar la sostenibilidad ambiental. En este reportaje hacemos un repaso a la apuesta por la economía circular de la empresa española.



Incorporación de criterios de economía circular en la gestión

Fuentes corporativas de **Endesa**



Con el objetivo de dar respuesta a las expectativas de sus grupos de interés y orientar el negocio a la búsqueda de soluciones para los grandes desafíos

que afronta la sociedad, uno de los retos de Endesa es "la necesidad de reducir al máximo el uso de materias primas e introducir los conceptos de reducir, reutilizar, reciclar".

En este sentido, la estrategia de sostenibilidad de Endesa integra e impulsa la economía circular en dos niveles complementarios. Desde la propia concepción estratégica del negocio, fijando un objetivo en su Plan de Sostenibilidad 2018-2020 de descarbonización total del mix de generación para 2050, con objetivos intermedios a 2020, 30 y 40. "Esto implica apostar por un modelo de consumo en el que la electricidad, de origen fundamentalmente renovable, se configure como el vector energético clave". Adicionalmente, en el despliegue de esa visión estratégica, incorporando criterios de economía circular en la forma de gestionar su actividad: "Los procesos de compras, la extensión de la vida útil de nuestros activos y productos, la recuperación de residuos en nuestros procesos, el desarrollo de plataformas para compartir, la servitización y la reutilización de nuestros activos una vez terminada su vida útil son pilares sobre los que se apoya nuestra estrategia para convertirnos en una compañía cada vez más circular". Y, por supuesto la apuesta por la innovación como palanca fundamental para avanzar hacia nuevos modelos de negocio sostenibles.

En la actualidad somos 7.600 millones de habitantes en el mundo y Naciones Unidas estima que en el año 2050 seremos 9.700 millones. La demanda de recursos aumentará más, pero no así la oferta, si consideramos que la mayor parte de lo que se produce hoy, se desecha. Ante este panorama, la economía circular se presenta como una solución alternativa a un modelo de producción y consumo que tiene fecha de caducidad.

Sin embargo, "en Coca-Cola creemos firmemente que, más allá de una necesidad, sumarse a la economía circular es una oportunidad de convertirnos en protagonista del cambio hacia un modelo sostenible y rentable. Es nuestra responsabilidad utilizar la visibilidad y la fuerza de nuestras marcas para lograr que otras empresas y consumidores se lancen y juntos avancemos en esta transformación", comenta **Carmen Gómez-Acebo, directora de Responsabilidad Corporativa de Coca-Cola European Partners**.

Unas palabras con las que coincide el **director de Relaciones Institucionales y Medio Ambiente de Calidad Pascual, Óscar Hernández**, a la vez que destaca las ventajas que aporta la nueva mentalidad: "Además de los beneficios ambientales, todas estas iniciativas generan riqueza y empleo en todo el territorio y su desarrollo permite obtener una ventaja competitiva. Por lo

La llamada circular propone la conocida regla de la triple R: reducir, reutilizar y reciclar

tanto, la economía circular nos permitirá alcanzar objetivos de crecimiento económico, creación de empleo y reducción de impactos ambientales que preocupan a la sociedad y al consumidor".

Acciones destacadas

Gran parte de los esfuerzos de las empresas del sector del gran consumo se centran en aligerar sus envases, utilizando materiales sostenibles, o reducir el consumo de recursos durante

Potenciando el desarrollo de un embalaje sostenible

Elisenda Ballester, directora de Comunicación Corporativa de **Henkel Ibérica**

Desde hace años, Henkel está trabajando para lograr el objetivo de una verdadera economía circular; un modelo donde se apuesta por reducir los recursos utilizados, reusar y reciclar. Henkel ha realizado muchos esfuerzos y progresos en este ámbito y sigue apostando por el compromiso de promover una economía circular potenciando el desarrollo de un embalaje sostenible. Junto con institutos de investigación, proveedores y procesadores de materiales vírgenes, busca identificar soluciones de embalaje mejores y más sostenibles, contemplando al mismo tiempo las condiciones del marco legal. "La innovación en los envases debe considerarse desde un punto de vista técnico, económico y ecológico, por ello el diálogo con los fabricantes de envases y otros socios a lo largo de la cadena de valor es fundamental".

El compromiso de Henkel con el embalaje sostenible se basa en tres principios básicos: menos envases y desperdicios, mejores envases y hacer posible una economía circular. En 2017, Henkel ya utilizó plástico reciclado en los envases de más de 1.200 millones de detergentes, productos de limpieza para el hogar y productos de belleza en todo el mundo.



Impulsamos la valorización en nuestras plantas

Carmen Gómez-Acebo, directora de Responsabilidad Corporativa de **Coca-Cola European Partners**



Hace un año Coca-Cola presentó “Avanzamos”, su estrategia de sostenibilidad para Europa Occidental en cuyos pilares y objetivos se encuentra, precisamente, ser parte de la transición hacia la economía circular.

Por ejemplo, en lo que respecta a procesos productivos, “impulsamos la valorización en nuestras plantas, con el objetivo de dar una nueva vida a los residuos, reduciendo el volumen de residuos que llegan a vertedero y sustituyendo las materias primas provenientes de recursos naturales por materiales recuperados”. En el periodo 2010-2017, la ratio de generación de residuos por litro de producto fabricado se redujo en un 23%. En el mismo periodo, se ha reducido en un 76% la cantidad de residuos cuyo destino ha sido vertedero. Por otro lado, en 2017 se ha destinado a valorización el 95% de los residuos generados en los procesos productivos.

En lo que se refiere a los envases, “trabajamos para que cada día sean más sostenibles, y nos preocupamos por reducir la generación de residuos en nuestras operaciones. Así, en la actualidad el 100% de nuestros envases son reciclables y, además, todos contienen materiales reciclados o de fuentes orgánicas”.

Además, la compañía actúa sobre el agua, adoptando una gestión responsable en la utilización de la misma a lo largo de toda la cadena de valor; devolviendo, en áreas de estrés hídrico, el 100% del agua contenida en las bebidas producidas, y reduciendo en un 20% el agua utilizada en los procesos de fabricación.

Ayudar a los clientes a administrar su energía y sus recursos de manera más eficiente

José Manuel Sedes, manager de Sostenibilidad y Calidad de **Vodafone España**

Vodafone está comprometida con el desarrollo e implantación de su Estrategia de Negocio Sostenible y, en este sentido, considera que su tecnología, productos y servicios digitales facilitan y potencian, entre otros aspectos, la economía circular.

Así, por ejemplo, según un estudio de La Fundación Ellen MacArthur y el Foro Económico Mundial, la interacción entre las soluciones basadas en el Internet de las Cosas (IoT) y la Economía Circular presenta “oportunidades significativas para casi todos los sectores de la sociedad”. De esta forma, los dispositivos inteligentes pueden proporcionar una gran cantidad de información sobre la ubicación, el estado y la disponibilidad de diversos tipos de activos, lo que permite crear un ciclo continuo y optimizar el uso de materiales.

Existen numerosos ejemplos de cómo los dispositivos inteligentes que utilizan soluciones IoT pueden facilitar la economía circular; tales como las soluciones relacionadas con la recogida de residuos, con la gestión eficiente del consumo de agua, los sistemas de mantenimiento inteligentes, etc.

Se estima que para el 2021 habrá 28.000 millones de dispositivos conectados en el planeta, más de la mitad de los cuales serán conexiones IoT. Estos sistemas inteligentes, junto con dispositivos más eficientes, podrían ayudar a reducir las emisiones globales en un 15%. “Como líder mundial en servicios móviles de IoT, Vodafone está ayudando a sus clientes a administrar su energía y sus recursos de manera más eficiente; así este año el Grupo Vodafone ha cumplido el objetivo de ayudar a sus clientes a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en dos toneladas por cada tonelada generada a partir de nuestras operaciones”.



Programa Azul, plan integral para gestionar y minimizar los efectos

Conchita Navarro, gerente de Responsabilidad Social Corporativa y Proyectos Sociales de **Mutua Madrileña y la Economía Circular**



Mutua Madrileña articula su compromiso en materia de economía circular a través del Programa Azul, que representa una de las bases de la estrategia de Responsabilidad Social Corporativa de la compañía. Se trata de un plan integral que le permite gestionar y minimizar los efectos actuales y previsibles de su actividad sobre el entorno a través de cuatro ejes fundamentales: ahorro y eficiencia energética, movilidad sostenible, gestión integral de los residuos y consumo responsable de recursos.

“Los objetivos que nos fijamos son diversos, en función de nuestros distintos ámbitos de actuación en esta materia. Así, por ejemplo, en materia de gestión de residuos nuestros objetivos son vertido cero y valorización; en materia de eficiencia energética y consumo responsable de recursos contamos con importantes objetivos que hemos ido formalizando en sucesivos Planes de Ahorro y Eficiencia Energética; en materia de movilidad sostenible nuestro principal objetivo es reducir el impacto generado por nuestros empleados en sus desplazamientos al trabajo y el de nuestros peritos en sus desplazamientos a los talleres”.

Mutua Madrileña articula su compromiso en materia de economía circular a través del Programa Azul, que representa una de las bases de la estrategia de Responsabilidad Social Corporativa de la compañía. Se trata de un plan integral que le permite gestionar y minimizar los efectos actuales y previsibles de su actividad sobre el entorno a través de cuatro ejes fundamentales: ahorro y eficiencia energética, movilidad sostenible, gestión integral de los residuos y consumo responsable de recursos.

La economía circular está en todas las fases de la cadena de valor

Carlos Moyano, responsable de Comunicación Corporativa de **Nestlé España**

Nestlé integra la economía circular en el diseño de los productos y de los envases que los contienen, en el proceso de producción de los mismos, en el transporte hasta los clientes y en el uso y desecho que hacen los consumidores. La preocupación e implicación de la compañía en la economía circular está en todas las fases de la cadena de valor.

Nestlé España ha establecido el objetivo de que, en 2020, sus diez centros de producción envíen cero residuos a vertedero. Por otro lado, la compañía ha anunciado a nivel global su objetivo de conseguir que el 100% de sus envases sean reciclables o reutilizables para el año 2025. El objetivo es que ninguno de sus envases, incluidos los plásticos, termine en un vertedero o como basura, ya que considera que existe una necesidad urgente de minimizar el impacto de los envases en el medio ambiente.

los procesos de producción. De este modo, la **directora de Comunicación Corporativa de Henkel Ibérica, Elisenda Ballester**, explica que en su marco estratégico para 2025, la compañía se ha fijado objetivos como que el 100% del embalaje utilizado sea reciclable,

reutilizable o biodegradable, eliminar y evitar el PVC y otras sustancias de preocupación potencial y llegar a más de 1.000 millones de consumidores a través de información personalizada en reciclaje, entre otros.

En la misma línea trabaja Coca-Cola. Después de ser pionera en la comercialización, en 2009, de “una botella PET totalmente reciclable y fabricada hasta en un 30% con materiales renovables procedentes de plantas como la caña de azúcar”, se ha fijado para 2025 “incorporar al menos un 50% de plástico reciclado en los envases de PET, lo que supone un aumento del 21% con respecto a 2016”, explica Carmen Gómez-Acebo.

Alcanzar el residuo cero es otra de las preocupaciones del sector. De este modo Óscar Hernández, de Calidad Pascual, explica que “el residuo cero ya ha sido alcanzado en las plantas de Gurb y Bezoya y seguimos trabajando para conseguirlo en el resto de fábricas. Por ejemplo, el subproducto del haba de soja, la okara, es utilizada como alimentación animal para ganaderos de la zona. También aprovechamos los lodos de la EDAR como abono orgánico para agricultores locales o el colágeno de la cáscara del huevo”.

El agua, es otro de los recursos naturales a los que la industria presta más atención, pues España se sitúa, según diferentes estudios, entre los principales países con mayor potencial de sufrir estrés hídrico. En esta línea, SUEZ Spain lleva

La economía circular se presenta como una solución alternativa a un modelo de producción y consumo que tiene fecha de caducidad



La importancia de lograr un uso eficiente de los recursos

Carlos Ruiz, director de Sostenibilidad y Riesgos de **Enagás**

La sostenibilidad es una de las prioridades estratégicas de Enagás y, dentro de ese ámbito, un tema clave es la transición energética. "Somos conscientes de que, para avanzar hacia una economía baja en carbono, es necesario entre otros aspectos lograr un uso eficiente de los recursos. Por eso, hemos firmado el Pacto por la Economía Circular y hemos adoptado compromisos en dos ejes de actuación: el aprovechamiento energético y la gestión de residuos". Así pues, la compañía se ha marcado objetivos en estos ámbitos y ha identificado oportunidades de creación de valor compartido con nuestros grupos de interés. "Todo esto se traduce en proyectos y líneas de acción concretas, que son incluidas en nuestro plan de gestión sostenible, vinculado a la retribución variable de nuestros profesionales".

Además, Enagás promueve actualmente diversos proyectos para el desarrollo de energías renovables no eléctricas, como el biogás/biometano o el hidrógeno, que son nuevas soluciones energéticas claves en el proceso de transición energética. "El biogás, por ejemplo, contribuye al desarrollo de una economía circular, ya que es el resultado de una valorización adecuada de los residuos, al ser generado a partir de residuos sólidos urbanos, aguas residuales y residuos agrícolas, ganaderos y forestales".



Take Action, una segunda vida para las prendas

Nina Fàbrega, *Environment and Sustainability Management* de **Mango**

MANGO

Los materiales con los que se fabrica la ropa y textiles como el algodón, lana, poliéster

etc., son recursos muy valiosos. Con el propósito de contribuir a la reducción de los residuos textiles y promover la economía circular en la industria textil el departamento de RSC de Mango impulsó el proyecto Second Chances dentro del plan Take Action 2017-2020. "A finales de 2015, lanzamos la prueba piloto de este proyecto de recogida de ropa y calzado usados a través de contenedores situados en tiendas seleccionadas. Actualmente el proyecto cuenta con más de 100 contenedores en España y unos 30 repartidos por varios países en Europa. De esta forma, y en línea con el ODS 12 (comercio responsable), Mango extiende su responsabilidad como productor de residuo textil y ofrece a sus clientes la posibilidad de dar una segunda oportunidad a su ropa y calzado usado cerrando el círculo del residuo textil y contribuyendo así a promover una economía circular. Nuestro objetivo es llegar a las 10 toneladas a finales de 2018". Todo lo recogido es donado y procesado en el centro de recuperación y reciclaje Koopera donde los textiles son debidamente clasificados para poder reutilizarse, volver a convertirse en materia prima o reciclarse para nuevas funciones como aislamiento térmico, alfombrillas de coches o valorización energética entre otros.

En cuanto a producto, la colección Committed y las prendas Take Action representan el compromiso de Mango de trabajar prenda a prenda para integrar conceptos de economía circular en sus diseños incrementando el uso de fibras sostenibles y procesos de menor impacto ambiental en todas sus líneas y colecciones.

más de 150 años gestionando el agua y, por ende, protegiéndola. "Para nosotros preservar el agua es fundamental para la sostenibilidad de nuestro negocio", afirma **Dulcinea Meijide**, **directora de Desarrollo Sostenible de SUEZ Spain**. Por ello, "tenemos claro que la economía circular es la respuesta que nos permitirá garantizar la disponibilidad del recurso hídrico de manera estable, a pesar de las consecuencias del cambio climático. Un ejemplo muy claro es la reutilización de agua como medida que permitirá garantizar el suministro a la población y empresas. Y no solamente en periodos de sequía, sino de manera continuada".

Inversión en innovación

Ante la escasez de recursos, la mayor concienciación medioambiental y la búsqueda de una mayor sostenibilidad y eficiencia, las empresas apuestan por la innovación como palanca fundamental para avanzar hacia nuevos modelos de negocio sostenibles. Es el caso de Canon, cuyo compromiso con la economía circular se traduce en que la inversión en I+D+i asciende a aproximadamente al 8,2% sobre ventas, es decir 3.100 millones de euros. "Esta inversión se concreta en iniciativas de ecodiseño -productos y embalajes más compactos y ligeros con materiales reciclados y recicla-



Lograr una gestión inteligente, eficiente y sostenible de los recursos hídricos

Dulcinea Meijide, directora de Desarrollo Sostenible de **SUEZ Spain**

Ante las consecuencias del cambio climático y en un contexto de estrés hídrico, SUEZ en España apuesta por integrar un modelo de economía circular en su actividad para lograr una gestión inteligente, eficiente y sostenible de los recursos hídricos.

Para poder circularizar su actividad, la compañía tiene cuatro compromisos claros relacionados con la lucha contra el cambio climático, la preservación del agua, la autosuficiencia energética y la biodiversidad.

La lucha contra el cambio climático constituye uno de los principales retos de la compañía incluidos en el REwater Global Plan. Por ello, "nos hemos propuesto alcanzar una reducción del 90% de las emisiones de CO₂ generadas en el marco de nuestra actividad, antes del 2021. Con el segundo compromiso, centrado en la preservación del agua, nos hemos propuesto reducir el equivalente a un 20% del consumo de agua por habitante mediante soluciones dirigidas a la eficiencia en el servicio y la reutilización de agua". Además, a través del tercer y cuarto compromiso, "estamos redefiniendo el concepto de las plantas de tratamiento transformándolas en biofactorías para que ya no sean sólo infraestructuras de tratamiento de agua sino también infraestructuras verdes, naturalizadas, en las que se protege la biodiversidad, y generadoras de energía, recursos y agua".



Promoción de hábitos responsables con el medio ambiente

Ricardo Tejero, director de Organización de **Leroy Merlin España**

Leroy Merlin mantiene un firme compromiso con la preservación del medio ambiente bajo un enfoque de mejora continua, fomentando la concienciación ambiental y promoviendo la adopción de hábitos responsables y respetuosos con el medio ambiente. Por este motivo, la economía circular está presente en dos áreas del Marco RSE de la compañía, en Medio Ambiente poniendo el foco sobre el eco packaging y reciclaje y en Hogar sostenible que incluye consumo responsable de los recursos. En el campo del reciclaje, por ejemplo, "hemos implantado en las tiendas circuitos inversos de recuperación de residuos, garantizando su reutilización como materias primas y generando valor añadido a la sociedad, con trazabilidad total sobre cada circuito". Además, "impulsamos la correcta segregación y gestión de nuestros residuos, consiguiendo que el último año el 65% del total de nuestros residuos se hayan destinado a reciclaje o valorización". Finalmente, hay que tener en cuenta también la propia naturaleza *Do it Yourself* del negocio de Leroy Merlin, ya que, con los talleres y las distintas opciones/productos que se ofrecen a los consumidores, estos tienen la posibilidad de reparar/dar una nueva vida a muchos productos.

Energía, Transporte y telecomunicaciones son tres sectores llamados a jugar un papel de facilitador importante



bles- así como en incrementos de eficiencia y disminución de residuos en nuestras plantas de producción”, explica **Gema Escudero, responsable de Sostenibilidad para la región Suroeste de Europa de Canon**. En lo que respecta a la comercialización de los equipos profesionales, desde hace años “Canon ofrece la modalidad de *product as a service*, de forma que el cliente paga por las impresiones realiza-

das y el mantenimiento de los equipos, pero no necesita adquirir la propiedad de los mismos”.

El sector de la moda también se ha sumado a la reducción de los residuos textiles, así como a la investigación en nuevos tejidos. De esta forma, Mango promueve en sus tiendas la recogida de ropa y calzado usado de sus clientes para que, una vez clasificado, pueda volver a reutilizarse, convertirse en materia prima o reciclarse para nuevas funciones como aislamiento térmico, alfombrillas de coches o valorización energética, entre otros. En cuanto a producto, **Nina Fàbrega, Environment and Sustainability Management de Mango**, explica que “la colección Committed y las prendas Take Action representan el compromiso de Mango de trabajar prenda a prenda para integrar conceptos de economía circular en sus diseños incrementando el uso de fibras sostenibles y procesos de menor impacto ambiental en todas sus líneas y colecciones”.

Sectores clave

“La Economía Circular resulta clave para el cumplimiento de los objetivos de Cambio Climático. Sectores como el Transporte y la Energía deberían ser sectores prioritarios de actuación en una estrategia de evolución hacia la circularidad de nuestro modelo económico, y así lo hemos

Envases reciclados y reciclables, y el uso eficiente de los recursos centran las principales acciones

trasladado al MAPAMA como comentarios al borrador de la Estrategia Española de Economía Circular. La importancia de estos dos sectores queda reflejada al analizar la situación actual en términos de huella ecológica: Más del 50% de la huella de España se debe a las emisiones de gases de efecto invernadero, el transporte con el 27% y el sector eléctrico con el 18% de las emisiones totales del país son los sectores más emisores”, comentan **fuentes corporativas de Endesa**.

Aprovechamiento eficiente de los recursos para minimizar los impactos

Óscar Hernández, director de Relaciones Institucionales y Medio Ambiente de **Calidad Pascual**

La economía circular está integrada en el Plan Estratégico de Medio Ambiente de la compañía para 2020. Este Plan abarca todas las actividades de la compañía y todas las etapas de la cadena de valor desde la obtención de materias primas hasta el tratamiento al final de la vida útil de los productos comercializados. Se trata de un enfoque transversal basado en un aprovechamiento eficiente de los recursos para minimizar los impactos directos e indirectos sobre el medio ambiente de la actividad de la Compañía.

“Nuestro Plan de Gestión del Impacto Ambiental hasta el año 2020 recoge una serie de objetivos a través de los cuales pretendemos reducir al máximo los impactos que nuestra actividad genera en el entorno: 100% de rPET en envases (Bezoya), 20% reducción de emisiones de CO₂, 20% reducción consumo energético y 20% reducción del consumo de agua, residuo cero a vertedero (vertido 0)”.



Grandes oportunidades en el mercado de productos refabricados, reacondicionados y de segunda mano

Gema Escudero, responsable de Sostenibilidad para la región Suroeste de Europa de Canon



La estrategia de Sostenibilidad de Canon se concreta en un Plan con horizonte a 2020 que es el resultado de un proceso de consulta con la Unidades de Negocio y los principales clientes y targets de la organización. “La labor de prospección realizada nos hace pensar que hay grandes oportunidades en el mercado de productos refabricados, reacondicionados y de segunda mano por lo que nos hemos fijado unos objetivos ambiciosos de incrementar las ventas de estos equipos, garantizando el mismo estándar de calidad Canon que un equipo nuevo”.

Además, el sector está afrontando importantes desafíos en la materia con la entrada en vigor el pasado mes de agosto del Real Decreto de Residuos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). “Como productores, en 2018 debemos recoger y garantizar el correcto tratamiento del 55% de los equipos que ponemos en el mercado. Esto supone un enorme reto a nivel operacional, considerando, además, que el Real Decreto amplía el ámbito de actuación a otros productos como los cartuchos con componente eléctrico que, desde agosto de este año, también son considerados RAEE. En los próximos meses, a través del Sistema de Responsabilidad Ampliada del Productor, pondremos más de 40.000 contenedores en todo el territorio para asegurar la recogida y reciclado de estos cartuchos”.

Objetivo: optimizar el consumo de recursos

Geert Paemen, directora de Sostenibilidad & Indicadores No-Financieros de **Telefónica**

El concepto de economía circular está integrado en el Plan de Negocio Responsable de Telefónica, que recoge las iniciativas que la compañía tiene que realizar para avanzar: "Nuestra prioridad es optimizar el consumo de recursos y promover que los bienes usados vuelvan al ciclo productivo. Por ello nuestros objetivos en esta materia se centran principalmente en los procesos de Red y cliente ya que son los mayores demandantes de materiales y recursos, pero siempre de la mano de nuestros proveedores, aliados fundamentales en esta transición hacia la economía circular".

En este sentido, los objetivos de Telefónica pasan por desplegar el Eco Rating (sello dirigido a clientes que evalúa el impacto ambiental de todo el proceso de producción, uso y eliminación de los teléfonos móviles) en todas las operadoras de la compañía; seguir potenciando la reutilización, valorización y reciclaje de sus residuos gracias a la digitalización; impulsar el desarrollo de soluciones tecnológicas que fomenten la transición del mundo hacia la economía circular; y avanzar con el análisis de ciclo de vida e incorporación de criterios de ecodiseño en la compra de equipos.



Por su parte, Enagás trabaja para promover diversos proyectos para el desarrollo de energías renovables no eléctricas, como el biogás/biometano o el hidrógeno, que "son nuevas soluciones energéticas claves en el proceso de transición energética", afirma el **director de Sostenibilidad y Riesgos de Enagás, Carlos Ruiz**. "El biogás, por ejemplo, contribuye al desarrollo de una economía circular; ya que es el resultado de una valorización adecuada de los residuos, al ser generado a partir de residuos sólidos urbanos, aguas residuales y residuos agrícolas, ganaderos y forestales". Además, la compañía trabaja en iniciativas para el uso del gas natural en el transporte, fundamentalmente marítimo y pesado. "El gas natural genera menos emisiones que otros combustibles tradicionales, por lo que puede contribuir a la mejora de la calidad del aire".

Las telecomunicaciones representan otro de los sectores que están llamados a jugar un papel relevante como facilitadores de la transición a la economía circular. Consciente de este rol, **José Manuel Sedes, manager de Sostenibilidad y Calidad de Vodafone España**, explica que "existen numerosos ejemplos de cómo los dispositivos inteligentes que utilizan soluciones IoT pueden facilitar la economía circular; tales como las soluciones relacionadas con la recogida de residuos, con la gestión eficiente del consumo de agua, los sistemas de mantenimiento inteligentes, etc.". Se estima que para el 2021 habrá 28.000

La economía circular se presenta como una de las claves para luchar contra el cambio climático

millones de dispositivos conectados en el planeta, más de la mitad de los cuales serán conexiones IoT. Estos sistemas inteligentes, junto con dispositivos más eficientes, podrían ayudar a reducir las emisiones globales en un 15%. "Como líder mundial en servicios móviles de IoT, Vodafone está ayudando a sus clientes a administrar su energía y sus recursos de manera más eficiente; así este año el Grupo Vodafone ha cumplido el objetivo de ayudar a sus clientes a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en dos toneladas por cada tonelada generada a partir de nuestras operaciones", añade Sedes ■

Creación de un Catálogo de Iniciativas Circulares

Iñigo Palacio, Gerente Senior de Desarrollo Social y Ambiental de **Repsol**



El uso eficiente de los recursos y procesos es uno de los pilares del modelo de Sostenibilidad de Repsol. Por ello, la compañía puso en marcha en 2017 su Estrategia de Economía Circular; para diseñar los productos de forma sostenible, alargar su vida útil, reducir los residuos y ahorrar en materiales y energía. "Avanzar hacia una economía circular es una prioridad para Repsol y la compañía busca en todas sus áreas de negocio oportunidades que permitan evolucionar hacia un nuevo modelo productivo que favorezca la reincorporación de bienes y servicios al ciclo económico".

La Estrategia de Repsol cuenta con más de 120 iniciativas que provienen de 12 unidades de negocio diferentes de la compañía. Así pues, además de crear un fuerte networking con empresas y organismos que promueven la economía circular, la compañía también ha creado un Catálogo de Iniciativas Circulares para sistematizar la búsqueda de oportunidades en todas las áreas. Para ser incorporadas, las iniciativas son valoradas según cinco parámetros: su transversalidad entre negocios de Repsol y con empresas externas; su beneficio económico, de imagen y de posicionamiento estratégico; la viabilidad y escalabilidad tecnológica; que exista seguridad de suministro cuando se trate de nuevas materias primas y su impacto positivo en la sociedad.