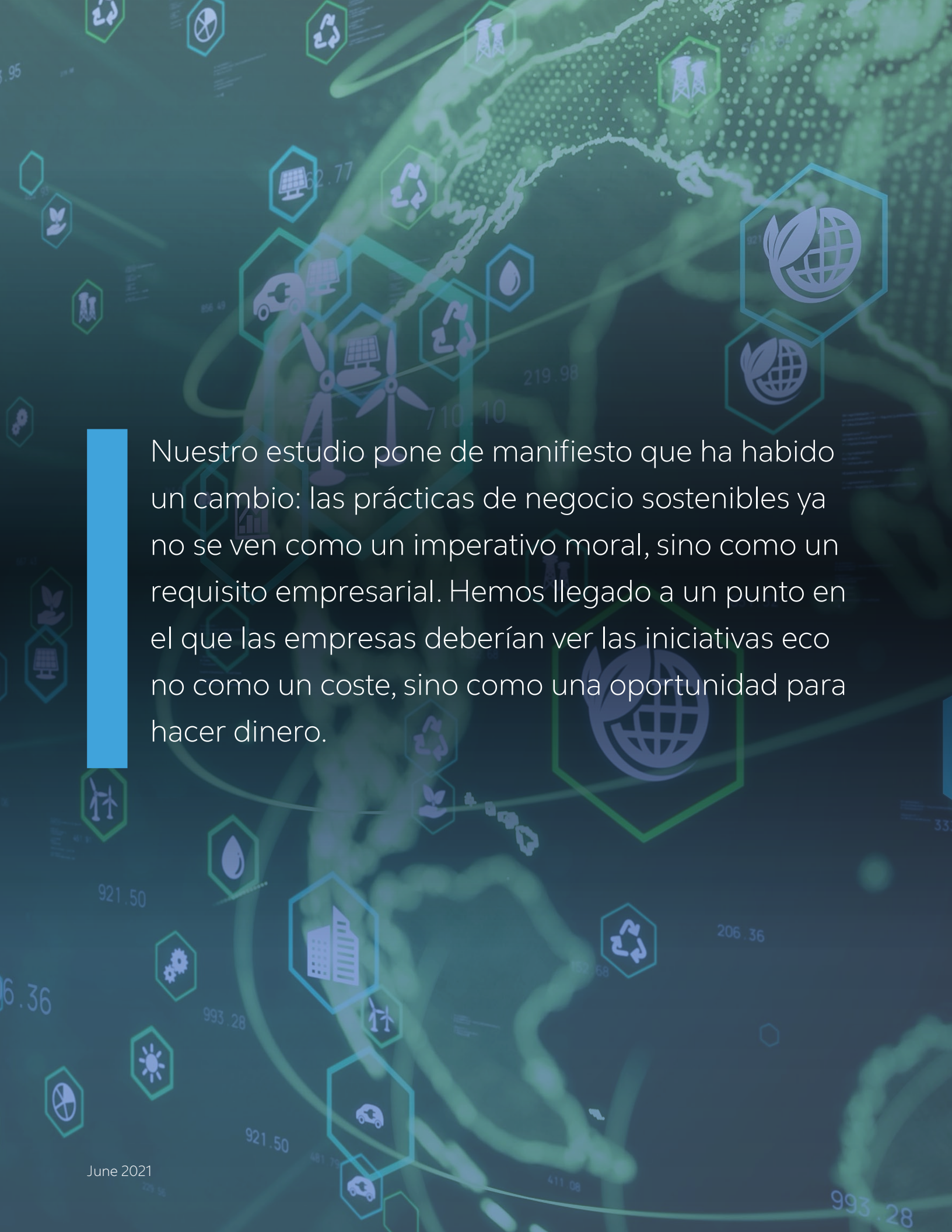


La ‘fiebre verde’: el imperativo económico de la sostenibilidad

Según se desprende de nuestro último estudio, el negocio ecológico es un buen negocio, ya sea para las empresas que monetizan el emergente conjunto de herramientas tecnológicas utilizadas para la sostenibilidad como para aquellas que ven cómo estas iniciativas impactan en sus objetivos de negocio.





Nuestro estudio pone de manifiesto que ha habido un cambio: las prácticas de negocio sostenibles ya no se ven como un imperativo moral, sino como un requisito empresarial. Hemos llegado a un punto en el que las empresas deberían ver las iniciativas eco no como un coste, sino como una oportunidad para hacer dinero.

Resumen ejecutivo

El año 2020 tiene la reputación de ser un año horrible, no sólo porque la pandemia, el malestar social y las dificultades económicas acapararon todos los titulares, también por los desastres climáticos que se sucedieron, a pesar de la caída en las emisiones de gases efecto invernadero como consecuencia de los confinamientos por el COVID-19. El pasado año se registraron temperaturas record en California y Australia, y una histórica temporada de huracanes en el Caribe. A pesar de las importantes inversiones en energía renovables, reciclaje, transporte público y vehículos eléctricos a lo largo de los años, parece que se han hecho pocos avances para evitar la catástrofe climática.

La gravedad de la situación la ha colocado en el primer plano de la conciencia socio-política mundial. Del Green New Deal en Estados Unidos al Green Deal de la Comisión Europea y del “Green reset” del Foro Económico Mundial al activismo de Greta Thunberg: hoy en día proliferan las iniciativas para luchar contra el cambio climático.

Las empresas asumen el tema desde dos perspectivas: mientras que algunos esfuerzos son poco más que dar una apariencia ‘eco’ al negocio, otras empresas ven claramente los incentivos financieros de participar de verdad en la transición generacional a una forma completamente nueva de proporcionar energía al mundo. Aprovechar el cambio siempre ha sido una fuente de creación de riqueza, si le añadimos la necesidad de innovación, tenemos ante nosotros una nueva fase de generación de riqueza: “la fiebre verde.”

Para entender mejor estas dinámicas y la dimensión de las oportunidades disponibles, el Centro para el futuro del trabajo de Cognizant, junto con MindForce Research, ha hecho una encuesta a 1.000 directivos C-suite y vicepresidentes en Norteamérica y Europa (ver metodología en pág. 23), en la que se les preguntó sobre qué uso hacen y prevén hacer de la tecnología y la innovación para prácticas de negocio respetuosas con el medioambiente y el impacto de la pandemia del COVID-19, que ha añadido claramente una nueva capa de complejidad para forjar un camino sostenible.

Lo que descubrimos es que el corazón de esta ‘fiebre verde’ será la adopción acelerada de todo tipo de tecnología, desde el Internet de las cosas (IoT) a la inteligencia artificial y redes inteligentes, pasando por el big data, análisis y blockchain. Y los inversores han tomado nota. Según algunas estimaciones, los fondos de capital riesgo han invertido 60.000 millones de dólares en más de un millar de startups de tecnología para el clima en los últimos siete años.¹ Y, antes de 2030, las inversiones en startups de negocios eco e innovación corporativa se espera que crezcan hasta los 3,4 billones de dólares.²

Pero existe otro componente económico de la ‘fiebre verde’: además de las oportunidades de crear y vender innovaciones en materia de sostenibilidad, están las ganancias empresariales prometidas por estas iniciativas eco. En nuestro informe, las empresas esperan que este tipo de iniciativas les generen beneficios como más ventas y reputación de marca.

Desde las innovaciones en la gestión y re-localización de la cadena de suministro/supply chain al compromiso de vehículos eléctricos en las flotas, el negocio ecológico es un buen negocio para organizaciones proactivas que invierten en las innovaciones asociadas.

Los principales resultados del estudio son:

- I Las inversiones en sostenibilidad están vinculadas con las ganancias empresariales.** A pesar de los desafíos de la pandemia, las estrategias de sostenibilidad crecerán en importancia los próximos cuatro años. Si bien las empresas europeas son más propensas a aumentar el gasto en sostenibilidad que las estadounidenses, el impacto que esperan de estas inversiones van más allá del cumplimiento normativo: la mayoría de los encuestados cree que aumentarán las ventas y mejorarán la reputación de su marca.
- I La inversión en tecnología es clave para combatir el cambio climático.** Más de tres cuartas partes de los participantes en el estudio (71%) consideran los sensores medioambientales y el IoT como importante o muy importante para cumplir los objetivos de sostenibilidad. El amplio despliegue de estos sensores podría tener un impacto positivo en la eficiencia del tráfico o la respuesta a incendios forestales, entre otros. Las redes inteligentes y la IA completan el trío de tecnologías clave para la empresa ecológica, con un 72% cada una.
- I La tecnología emergente puede activar los esfuerzos actuales de sostenibilidad.** Si bien muchos encuestados admiten que utilizan enfoques de sostenibilidad probados y verdaderos como iluminación respetuosa con el medio ambiente (63%) y energía renovable (57%), estos enfoques más tradicionales pueden recibir un nuevo impulso de las nuevas tecnologías. Por ejemplo, se pueden realizar auditorías de energía de más valor y más fácilmente gracias al uso de las plataformas de análisis y la IA.
- I El ROI y el compromiso de la directiva son las principales preocupaciones y exigirán una visión renovada de las estrategias de sostenibilidad.** Más de tres cuartas partes de los directivos séniores citaron las dudas sobre el ROI como un desafío para alcanzar los objetivos de sostenibilidad. La ausencia de claridad y compromiso de los directivos C-suite también representa un obstáculo importante para los participantes en el estudio. Unos objetivos y unas estrategias claros puedan ayudar a solucionarlo.
- I Las iniciativas de sostenibilidad menos usadas podrían generar rápidos beneficios.** Los encuestados han apostado menos por prácticas de bajo presupuesto, pero de alto impacto como la reducción de los viajes de empresa (pre-pandemia) y la compra de dispositivos y equipos electrónicos reacondicionados. Estas iniciativas de bajo coste podrían hacerles ganar el apoyo necesario para invertir más en sostenibilidad. La pandemia podría haber sido un punto de inflexión para poner en práctica alguna de estas ideas respetuosas con el medio ambiente, entre las que se incluye el teletrabajo.

Nuestro estudio revela un cambio: las prácticas de negocio sostenibles pasan de ser un imperativo moral a convertirse en un requisito empresarial. Hemos llegado a un punto en el que las empresas deben considerar las iniciativas eco no como un coste, sino como una oportunidad para hacer dinero. A medida que las empresas crean su agenda de sostenibilidad para los próximos diez años, es necesario adoptar un enfoque radicalmente diferente al del último medio siglo.



LA ECOLOGIZACIÓN DE LA ECONOMÍA POSPANDEMIA

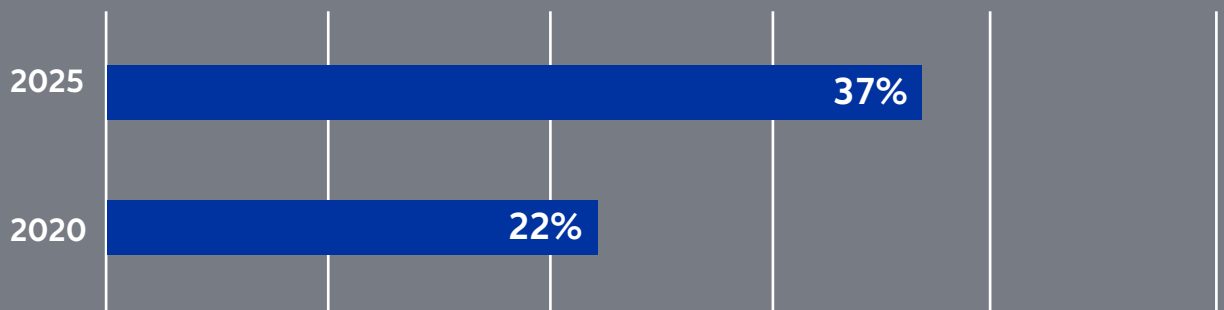
Las iniciativas de sostenibilidad han quedado históricamente relegadas a un segundo plano frente a consideraciones fiduciarias más apremiantes para las empresas. Muchos directivos tratan de encontrar el equilibrio entre sus preocupaciones presupuestarias actuales con imperativos medioambientales que operan en un horizonte más a largo plazo.

Con la llegada de la pandemia, se impulsaron objetivos ambientales más allá de lo que podría estar definido en un programa de sostenibilidad. Con menos viajes, más teletrabajo y menos actividad empresarial y social, el mundo vio como, por primera vez en décadas, caían las emisiones de dióxido de carbono.³

Una vez que la actividad económica global vuelva a recuperar la normalidad, la mayoría de los expertos espera que este descenso sea tan sólo coyuntural e, incluso, cabría esperar que la pandemia relegara aún más los problemas medioambientales. A pesar de todo, según nuestro estudio, el interés de las empresas por la sostenibilidad puede crecer en los próximos años. De hecho, son más los participantes que afirman que, a pesar de lidiar con las dificultades de la pandemia, la crisis servirá para acelerar más que para mermar los esfuerzos de sostenibilidad (45% vs. 35%). De hecho, mientras menos un tercio de los encuestados identificó la sostenibilidad como muy importante para las operaciones del negocio en la actualidad, este porcentaje crece en un 68%, hasta el 37% de los encuestados, antes de 2025. (Ver gráfico 1).

Un foco creciente en sostenibilidad

Se pidió a los participantes que catalogaran la importancia de la sostenibilidad en su estrategia global de negocio, en la actualidad y en 2025, en una escala del 1 al 5. (Porcentaje de los encuestados que calificaron con un “4” o un “5”)



Muestra: 1.000 directivos

Fuente: Centro para el futuro del trabajo de Cognizant

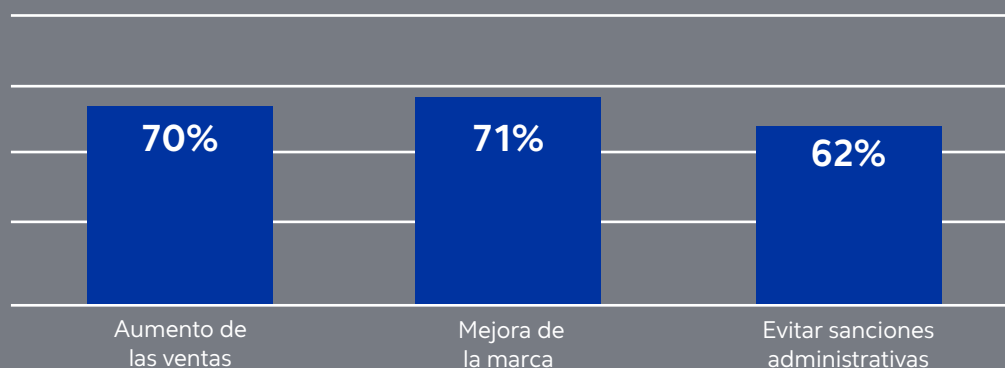
Gráfico 1

Cuando se les preguntó cómo la pandemia impactaría en su gasto en sostenibilidad, aparecieron diferencias clave por zonas geográficas. En Estados Unidos, poco más de un tercio de los directivos planeaba aumentar el presupuesto destinado a estas partidas frente a cerca de la mitad de los directivos europeos. Y, es más, los objetivos de este gasto van más allá del cumplimiento normativo. Según una amplia mayoría de los encuestados, los objetivos más importantes de sus iniciativas de sostenibilidad son incrementar las ventas (70%) y mejorar la reputación de marca (71%) (ver gráfico 2). Muchos menos (62%) relacionaron el valor de la sostenibilidad para evitar sanciones administrativas.

En Estados Unidos, poco más de un tercio de los directivos planeaba incrementar el presupuesto destinado a sostenibilidad frente a casi la mitad de los europeos.

Un vínculo entre la sostenibilidad y los objetivos de negocio

Se pidió a los participantes que clasificaran la importancia de los objetivos empresariales de sus iniciativas de sostenibilidad medioambiental en una escala del 1 al 5. (Porcentaje de los encuestados que calificaron con un “4” o un “5”)



Muestra: 1.000 directivos

Fuente: Centro para el futuro del trabajo de Cognizant

Gráfico 2

REUNIENDO LAS HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA VERDE

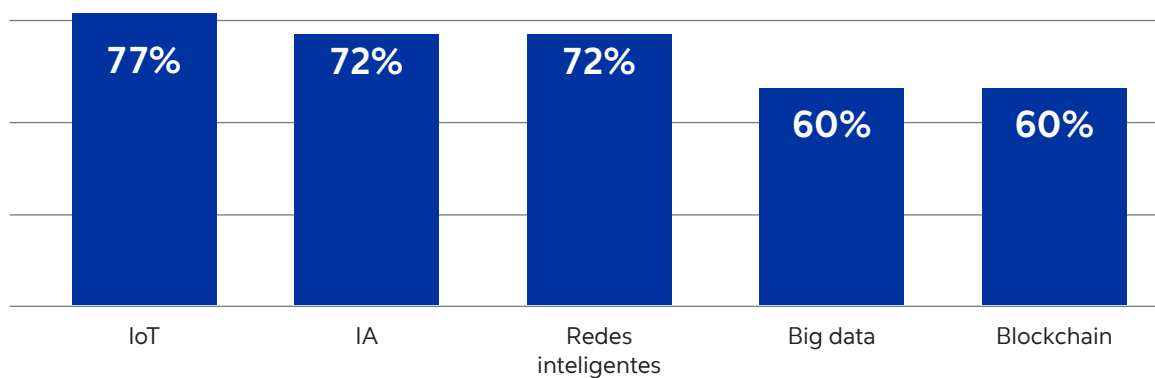


La pregunta es en qué consistirán estos programas de sostenibilidad. Los esfuerzos anteriores descansaron en un cambio conductual de los individuos, guiados por anuncios de servicio público centrados en la ecología. Lamentablemente, las advertencias para que las personas “hicieran lo correcto” se vieron eclipsadas por la industrialización creciente de la economía global.

Una emergente suite de herramientas tecnológicas está convirtiendo “lo correcto” en algo rentable para las empresas interesadas en monetizar estas innovaciones. Al igual que en la fiebre del oro, aquellos que desean sacar el máximo provecho de la ‘fiebre verde’ necesitarán nuevas herramientas para extraer la innovación en materia de sostenibilidad.

El lugar en el que la tecnología se encuentra con la sostenibilidad

Se pidió a los encuestados que clasificaran la importancia de algunas tecnologías para lograr sus iniciativas medioambientales, en una escala del 1 al 5. (Porcentaje de los encuestados que calificaron con un “4” o un “5”)



Muestra: 1.000 directivos

Fuente: Centro para el futuro del trabajo de Cognizant

Gráfico 3

Al igual que en la fiebre del oro, aquellos que desean sacar el máximo provecho de la ‘fiebre verde’ necesitarán nuevas herramientas para extraer la innovación en materia de sostenibilidad.

Según los encuestados, los sensores de IoT e inteligentes son una de las principales áreas de inversión para los programas de sostenibilidad, seguidos por la IA y las redes inteligentes (ver gráfico 3, página anterior). Utilizadas conjuntamente, estas tecnologías permiten importantes resultados.

Un ejemplo es WattTime, que utiliza datos de la red en tiempo real, algoritmos avanzados y aprendizaje automático para sincronizar el uso de la energía con la disponibilidad de energía más limpia. Otro es E&J Gallo Winery, que trabajó con IBM para utilizar el IoT, los análisis físicos y las tecnologías de informática cognitiva para co-desarrollar un método de irrigación preciso que incrementó la eficiencia del agua en un 20%.⁴

A continuación, otras formas de cómo las empresas incorporan estas tecnologías para luchar contra el cambio climático:

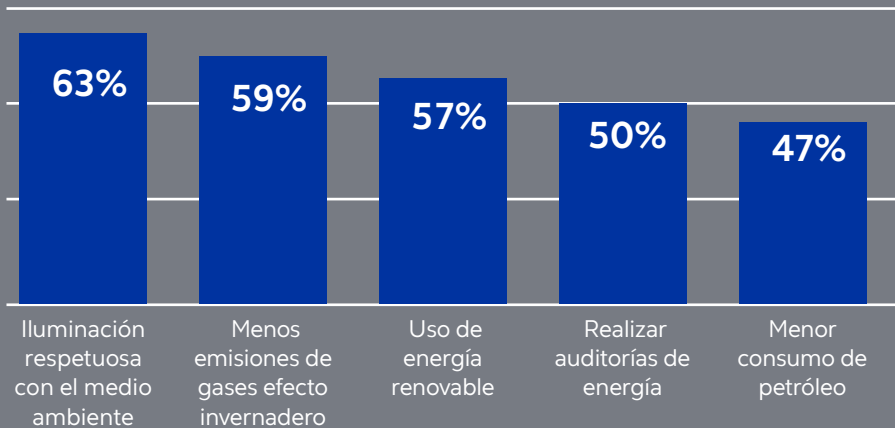
- I Sensores ambientales/IoT.** Al equipar los ecosistemas con sensores, las empresas puedan habilitar fuentes de datos siempre disponibles para monitorizar de forma precisa la situación. Esto puede ayudar a mejorar la respuesta a los incendios e identificar más rápidamente el impacto del hombre en los recursos naturales y el medio ambiente. La tecnología puede también ayudar a crear ciudades más sostenibles. Los contenedores de basura en la ciudad de Londres han mejorado la eficiencia de la recogida de basura, reduciendo además las emisiones de los camiones destinados a estas tareas.⁵
- I Inteligencia artificial.** Gracias a las capacidades de aprendizaje continuo y de reconocimiento de patrones de la IA, las organizaciones pueden entender mejor el alcance del daño en el medio ambiente y modelar los cambios más impactantes que deben implementarse para el futuro. Organizaciones como Climate TRACE Coalition combinan la IA con imágenes por satélite para ofrecer información en tiempo real sobre las emisiones de todos los sectores industriales.⁶
- I Redes inteligentes.** Al combinar fuentes de energía renovable y dispositivos inteligentes que comunican datos de estado en tiempo real, las redes inteligentes facilitan una menor dependencia de los combustibles fósiles, impulsan usos más eficientes de la energía y ofrecen datos de uso para mejorar continuamente esa eficiencia. Florida Power & Light utilizó este sistema para reducir el dispendio y conseguir ahorros de 46 millones de dólares.⁷
- I Big data/análisis.** La mayor capacidad de cálculo de los análisis avanzados permite realizar diagnósticos de amplios ecosistemas para evaluar la situación y optimizar la asignación de recursos. La iniciativa de la FAO “Agricultura climáticamente inteligente” utiliza el big data para mejorar la resiliencia al cambio y ayudar a los agricultores con la eficiencia.⁸
- I Blockchain.** Gracias a la adopción del blockchain, las organizaciones puedan reducir el consumo de productos de papel para conservar los registros, reduciendo a su vez la huella de carbono de la empresa al favorecer una menor deforestación. El Foro Económico Mundial utiliza el blockchain para hacer un seguimiento del nivel de sostenibilidad medioambiental de la cadena de suministro y ofrecer esa información a los consumidores.⁹

La nueva tecnología activa los viejos enfoques

Además, cuando estas tecnologías se combinan con enfoques para reducir la huella de carbono muy extendidos (ver gráfico 4, página siguiente), éstas podrían convertir esos enfoques probados y verdaderos en elementos que frenen el cambio climático.

Iniciativas probadas y verdaderas

Se preguntó a los participantes qué iniciativas de sostenibilidad ha puesto en marcha su organización.
(Porcentaje de participantes)



Muestra: 1.000 directivos

Fuente: Centro para el futuro del trabajo de Cognizant

Gráfico 4

Por ejemplo:

- I Iluminación sostenible en las instalaciones.** Aproximadamente el 10% de todo el uso comercial de la electricidad en Estados Unidos está relacionado con la iluminación. Por esta razón, no es de extrañar que 3 de cada 5 encuestados apostaran por la adopción de la iluminación sostenible.¹⁰ Gracias a las soluciones de iluminación inteligente y la tecnología IoT, las empresas pueden reducir sus emisiones de carbono. Empresas como Enlighted ofrece estos servicios para una creciente lista de clientes. Mediante la reconversión de antiguas luminarias con dispositivos de IoT, un cliente redujo el uso energético de la compañía en un 20% los días laborables y un 90%, los fines de semana. No sólo ayuda a cumplir con los objetivos de sostenibilidad, sino que además se prevé que el cliente ahorre un 25% en costes de mantenimiento.¹¹
- I Uso de energía renovable.** A medida que el uso residencial y comercial de la energía renovable crece, las redes eléctricas tradicionales se vuelven cada vez más obsoletas. Para muestra un botón: tras el reciente episodio de frío extremo, nieve y hielo en Texas, la falta de aclimatación de la red estatal provocó apagones. Diseñadas en un primer momento para un suministro de energía unidireccional, muchas redes de energía son incapaces de satisfacer las necesidades del nuevo mercado de energía, en el que los pequeños productores de energía renovable pueden recibir energía de lugares tradicionales y también suministrar el exceso de energía a la red y obtener dinero por ello.

De un vistazo

La evolución de la opinión pública

En los últimos años, ha habido señales de cambio que indican un posible punto de inflexión del discurso en torno a la sostenibilidad y el papel que juegan los líderes empresariales en esta conversación. Los consumidores se han dado cuenta de que, para que sus esfuerzos individuales sirvan, las organizaciones más responsables del cambio climático deben poner de su parte. Según el Climate Accountability Institute, tan sólo 20 compañías son responsables de un tercio de todas las emisiones de gases efecto invernadero en el mundo.¹²

La llamada a la acción no hace más que crecer. Entre 2013 y 2018, el número de participantes en una encuesta global de Pew que consideraba que el cambio climático era la principal amenaza creció del 56% al 68%.¹³ Los hábitos de gasto respaldan estas preocupaciones. En un informe de Nielsen, el 66% de los clientes dijo que estaría dispuesto a pagar más por productos sostenibles. Este porcentaje crece hasta el 73% entre los millennials.¹⁴

Tal vez como forma de evitar otras críticas, los líderes en el Business Roundtable de 2019 hicieron público un comunicado conjunto sobre la importancia del bienestar de las partes interesadas en las operaciones empresariales en el futuro. Entre sus cinco compromisos estaba adoptar prácticas sostenibles.¹⁵ Está por ver cómo se materializa este proyecto, pero refleja una mayor comprensión por parte de los líderes empresariales de su papel en la lucha contra el cambio climático. La iniciativa de Objetivos basados en la ciencia ha recibido el compromiso de 1.182 compañías (y continúa creciendo) de adoptar acciones basadas en la ciencia en sus operaciones comerciales teniendo en cuenta el cambio climático.¹⁶




La inversión en renovables y las tecnologías de redes inteligentes están alterando todo el mercado de la producción de energía. De la misma manera que cualquier compañía de tecnología es ahora una “compañía tecnológica”, la adopción generalizada de la energía renovable y la tecnología de red inteligente por las grandes corporaciones podría convertir a todas las empresas en “empresas de energía”. En un escenario así, surgen nuevas fuentes de ingresos, así como nuevas necesidades de gestión y optimización de las operaciones de generación de energía.

Con un 57% de los encuestados que afirma utilizar la energía renovable como parte de sus prácticas de sostenibilidad, la necesidad de redes inteligentes para acomodar fuentes de energía cada vez más complejas continuará creciendo. Entre 2017 y 2023, el mercado global de tecnología de red inteligente se espera que crezca de los 20.000 millones de dólares a los 61.000 millones de dólares.¹⁷ La inversión en infraestructura que permite la energía renovable a esta escala tendría también el efecto secundario de bajar los precios para el uso residencial de esta tecnología, además de acelerar la transición para abandonar los combustibles fósiles como principal fuente de energía mundial.

I Realizar auditorías de energía periódicas. Los edificios comerciales en Estados Unidos desperdician cerca de un tercio de la energía que usan, según la Agencia de protección ambiental.¹⁸ Teniendo en cuenta que estos edificios representan el 35% de todo el consumo energético de Estados Unidos, solucionar este problema sería una gran oportunidad para la sostenibilidad a escala.¹⁹ Para abordarlo, el 50% de los encuestados ha implementado auditorías de energía periódicas en sus empresas. Aunque este esfuerzo puede proporcionar una base para el uso de la energía e identificar problemas, es tradicionalmente un proceso complicado y en el que hay que invertir mucho tiempo.

La introducción de la IA en este sector cambia esta situación. Utilizando datos públicos e información procedente de dispositivos, las compañías pueden monitorizar continuamente su uso de energía e identificar oportunidades de mejora en tiempo real.

A medida que el IoT, las redes inteligentes y las tecnologías de IA continúan evolucionando, éstas ‘alimentan’ el impacto de las medidas de sostenibilidad ampliamente extendidas. La confluencia entre medidas y tecnología presenta oportunidades de negocio totalmente nuevas, además de los beneficios de mitigación del cambio climático.



SUPERAR LOS DESAFÍOS QUE IMPIDEN CUMPLIR LOS OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD

A pesar de las crecientes pruebas que soportan los imperativos morales y económicos del negocio sostenible, las organizaciones siguen luchando por lanzar y ampliar sus iniciativas de sostenibilidad. En nuestro estudio, el 66% de los encuestados citó la falta de compromiso de la dirección sénior como uno de los principales obstáculos (ver gráfico 5). Las decisiones de estos líderes, como responsables de marcar el ritmo en sus respectivas organizaciones, tienen un gran impacto en el despliegue de esfuerzos y recursos. Sin su apoyo, compromiso y ejecución, no habrá cambios en el resto de la organización.

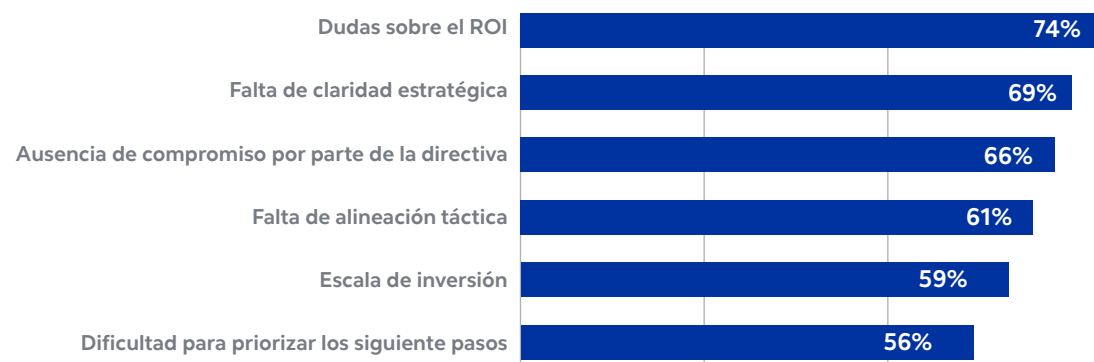
Igual de importante es la falta de claridad estratégica en los esfuerzos de sostenibilidad. Sin un enfoque claro por parte de la dirección, los programas de sostenibilidad languidecen en las reuniones y en el purgatorio del comité de planificación. La naturaleza aleatoria de la mayoría de los programas de sostenibilidad menoscaba la iniciativa, pues confunde a los involucrados y aleja a posibles aliados debido a la reputación de fracaso o la ausencia de avances. Como resultado, los compromisos de mejora no son más que palabras vacías, pues las organizaciones se centran en otros aspectos. Para el 61% de los líderes participantes en nuestro estudio la falta de alineación táctica entre las unidades de negocio y las partes interesadas acaba con los avances en los objetivos de sostenibilidad.

Según los participantes, la principal razón de este parón es económico. La incertidumbre sobre el ROI de los esfuerzos de sostenibilidad es el principal desafío para el 74% de los participantes. La mentalidad de sostenibilidad tradicional es que estos esfuerzos van en contra de los objetivos empresariales de maximizar la rentabilidad y la eficiencia. Una falta de experiencia y exposición a prácticas de negocio sostenibles puede crear dudas a pesar del rápido cambio en la opinión pública, los deseos del mercado y los desafíos competitivos.

El 56% de los encuestados señaló esa incertidumbre, que lleva a la dificultad de priorizar y secuenciar los siguientes pasos técnicos para los esfuerzos de sostenibilidad, como un reto.

Superar los obstáculos

Se pidió a los participantes que calificaran los principales desafíos que impiden cumplir los objetivos de sostenibilidad ambiental. (Porcentaje de los encuestados que calificaron con un “4” o un “5”)



Muestra: 1.000 directivos

Fuente: Centro para el futuro del trabajo de Cognizant

Gráfico 5

Las iniciativas gubernamentales estimulan las economías y los empleos ‘verdes’


Los legisladores de todo el mundo han comenzado a implementar planes que muestran la importancia financiera de la sostenibilidad mientras trabajan por reactivar sus economías. En julio de 2020, la Unión Europea aprobaba un plan de estímulo continental con 572.000 millones de dólares destinados a la lucha contra el cambio climático.²⁰ Colombia y Nigeria proyectan invertir 4.000 millones de dólares y 600 millones de dólares, respectivamente, en iniciativas de energía renovable. Mientras, el plan de recuperación verde de China incluye una inversión de 1.400 millones de dólares en infraestructura para cargar vehículos eléctricos.²¹ El plan de gasto en infraestructura de dos billones de dólares del presidente de los Estados Unidos, Joe Biden, contempla la inversión de 400.000 millones de dólares en tecnologías de energía renovable.²²

Además, centros de pensamiento independientes han generado numerosos informes sobre el impacto económico de este tipo de planes. Uno indica que un plan integral de recuperación verde en todo el país podría crear hasta 25 millones de empleos en el sector de la energía verde al tiempo que reduciría los costes de la energía para los consumidores.²³ Estos empleados forman parte de una emergente clase de trabajadores, los trabajadores de cuello verde, cuya función es fundamentalmente preservar y restaurar la calidad ambiental.

Las habilidades para estos empleos varían por país o mercado. En Costa Rica, las habilidades clave son la participación de la comunidad en la gestión y negociación de los recursos naturales/mediación en la intervención medioambiental. Los programas de desarrollo de habilidades ‘eco’ en Reino Unido cubren un amplio rango de enfoques que incluyen el mapeo del uso de recursos, la simbiosis industrial y la identificación de oportunidades de eficiencia de recursos. Parece que esta formación requerirá la colaboración pública-privada para tener éxito.

Con el desarrollo de estas habilidades, los gobiernos pueden preparar a sus ciudadanos para los trabajos de “cuello verde” del futuro. Nosotros ya hemos identificado algunos como responsable de compras éticas²⁴ y arquitecto tidewater²⁵ en nuestras series de “21 trabajos del futuro”. Pero a medida que la sostenibilidad corporativa necesita cambiar, también tiene que hacerlo el tipo de trabajos que den respuestas a estas necesidades. Las nuevas tecnologías, los modelos de negocios y los ideales sociales nos brindan nuevas oportunidades de crear futuros más sostenibles.

(Para descubrir más empleos del futuro, lee los informes [“21 Jobs of the Future”](#) y [“21 More Jobs of the Future”](#).)



RESULTADOS RÁPIDOS DE SOSTENIBILIDAD

Algunas de estas dudas sobre el ROI podrían abordarse mediante una serie de programas de alto impacto de reducción de huella de carbono que no exijan un cambio presupuestario significativo. A pesar de que los encuestados han utilizado menos algunos de estas iniciativas de rápido resultados (ver gráfico 6), éstos podrían ser claves para aprovechar el ROI inmediato y dar soporte a iniciativas más evolucionadas. Al monitorizar su progreso, las empresas pueden reforzar el argumento del impacto positivo que tendría un cambio mayor.

I Fomentar el teletrabajo y menos viajes de empresa. El trabajo a distancia fue una práctica marginal antes de la pandemia, y nuestro estudio (realizado entre abril y mayo de 2020) pone de relieve esa realidad, ya que sólo el 15% de los encuestados incentiva el teletrabajo como medio de reducir el impacto del negocio. A pesar de ello, el impacto positivo de esta práctica fue inmediato y notable durante las etapas más restrictivas del confinamiento.²⁶ En el futuro, la teleconferencia y las tecnologías de realidad virtual seguirán haciendo avanzar el sentido de la conectividad en el trabajo remoto.

A medida que la pandemia normaliza una fuerza de trabajo distribuida, también pone en tela de juicio los viajes de empresa. Si bien sólo una quinta parte de los encuestados afirmó reducir sus viajes como una forma de alcanzar los objetivos de sostenibilidad de su empresa, la combinación del teletrabajo y la reducción de los viajes de empresa puede disminuir drásticamente las emisiones de gases efecto invernadero relacionadas con los viajes. (Para más información sobre este tema, lee nuestro informe “Remotopia”.)

Menos utilizados, pero de más impacto

Se preguntó a los participantes qué iniciativas de sostenibilidad puso en práctica su organización.



Muestra: 1.000 directivos

Fuente: Centro para el futuro del trabajo de Cognizant

Gráfico 6

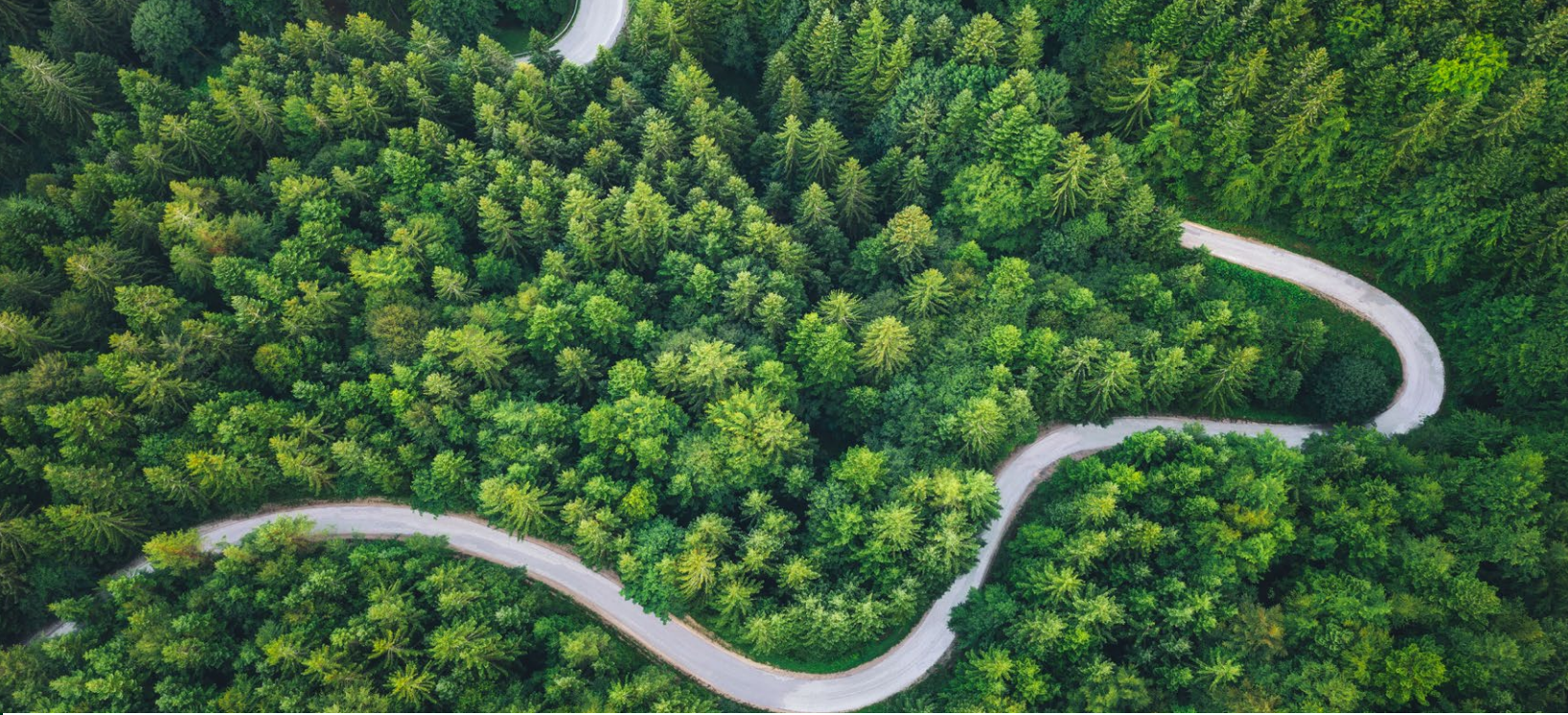
-
- I **Cambiar a flotas de vehículos eléctricos.** Elon Musk ha podido aportar el factor *cool* a los vehículos eléctricos, pero el uso comercial habitual como el transporte de mercancías o el transporte público son los que más impacto pueden tener. Amazon se ha asociado con el fabricante de vehículos eléctricos Rivian para producir 100.000 vehículos de reparto²⁷. Si tiene éxito, otros retailers y empresas de logística seguirán sus pasos. Además de reducir los gases de efecto invernadero, una transformación de esta envergadura podría también impactar en el mercado de consumo de los vehículos eléctricos. Al igual que la bombilla de Edison dio paso a un nuevo ecosistema de hogares electrificados, el éxito del mercado de los vehículos eléctricos para fines comerciales impulsará el desarrollo de la infraestructura y de las tecnologías que se necesitan para una adopción masiva por parte del consumidor. Así, mientras sólo el 17% de los encuestados afirma que actualmente utiliza este tipo de vehículos, todo indica que esta cifra será mayor en el futuro.
 - I **Comprar electrónica reacondicionada.** De acuerdo con las Naciones Unidas, en 2019 se generó un total de 53,6 millones de toneladas de basura electrónica, lo que supone un incremento del 21% en los últimos cinco años, y se espera que crezca hasta las 74 toneladas antes de 2030²⁸. Las compañías que no reciclen adecuadamente sus dispositivos electrónicos están sentadas sobre auténticas minas de oro (una tonelada de basura electrónica contiene 100 veces más oro que la cantidad equivalente de este mineral).²⁹

A pesar de la cantidad de residuos generado por la electrónica, únicamente el 17% de los encuestados ha implementado programas para comprar electrónica reacondicionada. Además del menor impacto medioambiental, esta práctica ha demostrado permitir crear empleos. Por cada 10.000 toneladas de electrónica destinadas a programas de reutilización, se crean cerca de 300 empleos³⁰ si se compara con el envío de la misma cantidad de material a vertederos. Y, según la EPA, la energía que se ahorra con el reciclaje de un millón de laptops es suficiente para suministrar energía a 3.500 hogares todo un año.





EL CAMINO HACIA EL FUTURO



Considerada durante mucho tiempo como una preocupación lejana, la sostenibilidad está demostrando ser cada vez más un reto a corto que a largo plazo. Según Gartner, el 75% de las 500 empresas tecnológicas más importantes del mundo planea utilizar los objetivos de descarbonización en un periodo de cinco años para medir el rendimiento del trabajo de los líderes de producto, frente al 5% actual.³¹ La magnitud del problema, que se manifiesta en todas las facetas de las operaciones del negocio, podrían paralizar a cualquiera. Por este motivo, se detallan a continuación unas recomendaciones que ofrecen a los líderes una guía para superar el estado de inercia y maximizar el valor de las innovaciones que se han generado con la ‘fiebre verde’.

- I Establece un mapa de parte interesadas.** La naturaleza multifuncional de la transformación de la empresa ecológica significa que los cambios impactarán tanto en las partes interesadas internas como externas. Al crear un mapa de partes interesadas antes de la implementación, los líderes puedan tener una visión más clara de aquellos que se ven afectados directa o indirectamente. Este enfoque, además, abre líneas de comunicación más allá del equipo inmediato, incluyendo las partes internas y externas. Por ejemplo, cómo el tiempo de inactividad de los camiones de reparto en los muelles no sólo incrementa la eficiencia, sino que además mejora la salud respiratoria para las comunidades portuarias. Para que los cambios radicales arraiguen en las organizaciones, es esencial conseguir la aceptación de las partes interesadas a todos los niveles.
- I Compromiso de dedicar un espacio para la sostenibilidad.** En la medida que los recursos para los objetivos e iniciativas de sostenibilidad pueden ser difíciles de conseguir, es habitual que se obtengan de los presupuestos de bienestar social de una organización. Las empresas pueden establecer la credibilidad y la consistencia para sus programas dedicando recursos específicos en los presupuestos, personal a tiempo completo, consideraciones de tiempo y portfolio, y comprometiéndose a financiar completamente sus programas de mitigación. Los esfuerzos por crear espacios también pueden combatir los desafíos de priorización citados por los participantes en el estudio, ya que permiten a los equipos centrarse en el trabajo que tiene por delante en vez de cuestionarse el compromiso de la organización.
- I Acepta las limitaciones del cambio climático.** La búsqueda sin trabas de ingresos y beneficios ha contribuido a crear los desafíos medioambientales a los que nos enfrentamos. Para avanzar las empresas necesitan sustituir las limitaciones de los materiales utilizados o el nivel de desperdicio que pueden tolerar las operaciones de negocio. Aunque resistirse es inevitable, los estudios sobre las limitaciones han mostrado que los participantes no sólo se adaptan a los recursos disponibles, sino que también encuentran nuevas formas para desplegar estos recursos.³² Al restringir los modelos de negocio con consideraciones sostenibles, los líderes pueden fomentar maneras creativas de resolver los problemas al tiempo que reducen su huella de carbono.

-
- I Deja que el descubrimiento impulse el crecimiento.** Tal y como muestra nuestro estudio, el principal obstáculo a los objetivos de sostenibilidad son las dudas sobre el ROI. Si las empresas abordan los innovadores modelos de negocio ecológicos con las mismas expectativas que lo hacen con los modelos tradicionales, esto sólo agudizará ese problema. En su lugar, los líderes deberían tener un enfoque de crecimiento basado en el descubrimiento, en el que los equipos tengan margen para adaptar los modelos de negocio de una manera ágil, utilizando el feedback procedente de la experimentación y los datos. A medida que los enfoques se despliegan y se prueban, las estrategias deberían ajustarse en función de los descubrimientos y los recursos asignarse en consecuencia.
 - I Hacer ingeniería inversa de punto final.** Para conseguir resultados transformadores, las empresas necesitan establecer una visión audaz y crear planes específicos para materializarla. Los líderes pueden utilizar el método “backcasting”³³ utilizado por Elon Musk para inspirar el progreso en Tesla. Con este enfoque, los líderes empresariales convocarían una sesión para que los equipos imaginaran un futuro sostenible radicalmente mejor para la organización y, luego, encargarían a los equipos la ingeniería inversa de esa visión para mapear cada paso del camino al éxito. Al hacerlo, el equipo puede liberarse de las limitaciones de los modelos de negocio actuales o la oferta de servicio para pensar en qué será lo siguiente. Es probable que este ejercicio sea tan revelador para el futuro de la sostenibilidad como para el futuro de la empresa.

Llamada a la acción

Quizá el desafío más apremiante relacionado con el negocio sostenible al que los líderes se enfrentan es el propio cambio climático. Al igual que la pandemia del coronavirus ha sacudido el mundo, el cambio climático tiene unas consecuencias que se agudizan si nos quedamos de brazos cruzados. Para evitar una “tragedia común”, necesitamos una estrategia común, una que aúne tecnólogos, diseñadores, gente de negocios, activistas y todas las partes interesadas que velen por el bienestar del planeta.

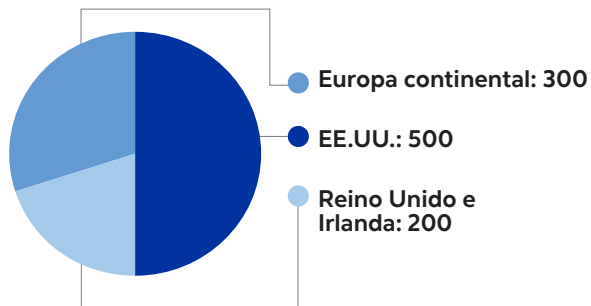
Los avances tecnológicos jugarán un papel fundamental para hacer las empresas más respetuosas con el medio ambiente, pero el cambio de mentalidad y comportamiento será igual de importante. Y la clave para conseguirlo es que los responsables de la toma de decisiones con visión de futuro se den cuenta de que el negocio ecológico es un buen negocio, tanto en su conjunto como comercialmente.

A través de nuestras recomendaciones, los líderes pueden identificar a las partes interesadas claves implicadas en las iniciativas de sostenibilidad y abordar sus preocupaciones con pequeñas (y luego cada vez mayores) apuestas en innovaciones de tecnología verde. Aprovechando el momento y los descubrimientos empresariales de éstas, los líderes séniores pueden estimular el soporte multidisciplinario mediante la presentación de una visión concreta e inspiradora en la que la organización lidera el camino a un futuro respetuoso con el clima. Al hacerlo, abren el camino para idear soluciones novedosas que generan beneficios al tiempo que protegen el planeta.

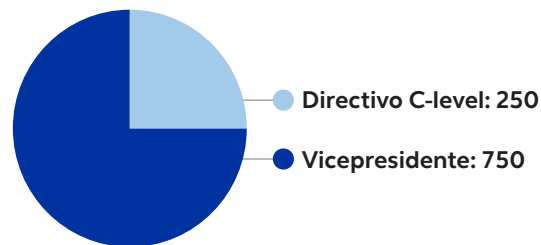
Metodología

Hemos realizado una encuesta con Mindforce Research, a 1.000 directivos senior C-Level y vicepresidentes de grandes organizaciones de Estados Unidos y Europa que operan en diferentes industrias entre abril y mayo de 2020. Hemos preguntado a personas que incluyen, contribuyen o que toman decisiones finales en las operaciones sostenibles de sus organizaciones.

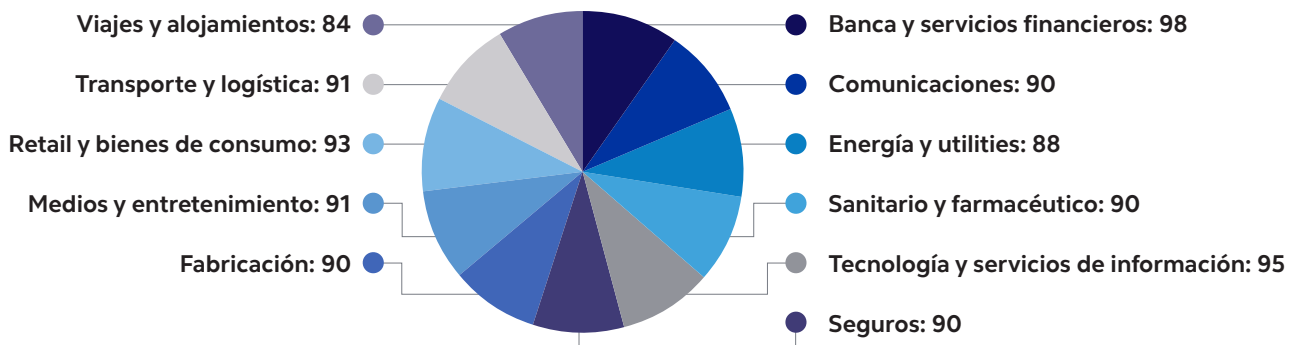
Participantes por industria



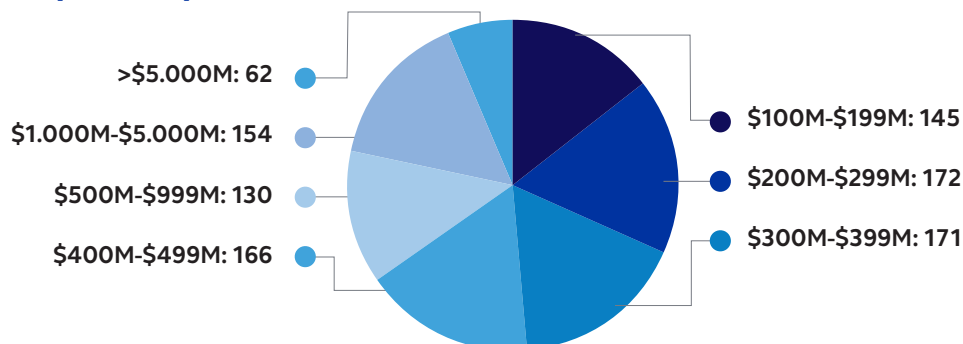
Participantes en función del cargo



Participantes por industria



Participantes por facturación



Notas al pie

- 1 John Thornhill, "Save the Planet – and Make Money Too," *Financial Times*, Oct. 4, 2020, <https://www.ft.com/content/7f0da74a-c3e7-484b-8c85-524a4bd87260>.
- 2 Emily Holbrook, "Report: \$3.4 Trillion to be Invested Globally in Renewable Energy by 2030," *Environment & Energy Leader*, Aug. 31, 2020, <https://www.environmentalleader.com/2020/08/report-3-4-trillion-to-be-invested-globally-in-renewable-energy-by-2030/> and Jeff Tollefson, "COVID Curbed Carbon Emissions in 2020 – But Not By Much," *Nature*, Jan. 15, 2021, <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00090-3>.
- 3 Jeff Tollefson, "COVID Curbed Carbon Emissions in 2020 – But Not By Much," *Nature*, Jan. 15, 2021, <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00090-3>.
- 4 "From IoT and Vines Grow the Fruits of Innovation," IBM Research Blog, April 6, 2017, <https://www.ibm.com/blogs/research/2017/04/iot-grows-innovation/>.
- 5 "A Smart City Example IoT Application," WellThat'sInteresting.tech, May 20, 2020, <https://wellthatsinteresting.tech/iot-waste-management-in-smart-cities/>.
- 6 David Roberts, "The Entire World's Carbon Emissions Will Finally Be Trackable in Real Time," *Vox*, July 16, 2020, <https://www.vox.com/energy-and-environment/2020/7/16/21324662/climate-change-air-pollution-tracking-greenhouse-gas-emissions-trace-coalition>.
- 7 "FPL Customers Benefit From More Than \$46 Million in Operational Savings from Smart Grid Investments," FPL, Feb. 29, 2016, <http://newsroom.fpl.com/2016-02-29-FPL-customers-benefit-from-more-than-46-million-in-operational-savings-in-2015-from-smart-grid-technology-investments>.
- 8 "E-Agriculture in Action: Big Data for Agriculture," Food & Agriculture Organization of the UN, 2019, <http://www.fao.org/3/ca5427en/ca5427en.pdf>.
- 9 Oliver Cann, "Self-Service Blockchain Track and Trace Platform for Businesses Launched," *World Economic Forum*, Jan. 23, 2020, <https://www.weforum.org/press/2020/01/self-service-blockchain-track-and-trace-platform-for-businesses-launched-2fa007711c/>.
- 10 "How Much Electricity Is Used for Lighting in the United States?" U.S. Energy Information Administration, Feb. 2, 2021, <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=99&t=3>.
- 11 "Agilent Technologies: Lighting the Path to Energy Efficiency," *Enlighted*, <https://www.enlightedinc.com/wp-content/uploads/2016/05/Agilent-Technologies.pdf>.
- 12 "Market Value of Smart Grids Worldwide from 2017 to 2023, by Region," Statista, March 2019, <https://www.statista.com/statistics/246154/global-smart-grid-market-size-by-region/>.
- 13 Energy Star website: https://www.energystar.gov/ia/partners/publications/pubdocs/c+i_brochure.pdf.
- 14 "About the Commercial Buildings Integration Program," Office of Energy Efficiency & Renewable Energy, <https://www.energy.gov/eere/buildings/about-commercial-buildings-integration-program>.
- 15 Ewa Krukowska, "EU Approves Biggest Green Stimulus in History with US\$572B Plan," *BNN Bloomberg*, July 21, 2021, <https://www.bnnbloomberg.ca/eu-approves-biggest-green-stimulus-in-history-with-572-billion-plan-1.1468438>.
- 16 "Coronavirus: Tracking How the World's 'Green Recovery' Plans Aim to Cut Emissions," *CarbonBrief*, June 16, 2020, <https://www.carbonbrief.org/coronavirus-tracking-how-the-worlds-green-recovery-plans-aim-to-cut-emissions>.
- 17 "The Biden Plan to Build a Modern, Sustainable Infrastructure and an Equitable Clean Energy Future," *JoeBiden.com*, <https://joebiden.com/clean-energy/>.
- 18 Adele Peters, "We're at a Climate Turning Point. COVID-19 Recovery Plans Could Tip the Scales," *Fast Company*, Sept. 28, 2020, <https://www.fastcompany.com/90550774/were-at-a-climate-turning-point-covid-19-recovery-plans-could-tip-the-scales>.
- 19 "21 Jobs of the Future," Cognizant Center for the Future of Work, November 2017, <https://www.cognizant.com/whitepapers/21-jobs-of-the-future-a-guide-to-getting-and-staying-employed-over-the-next-10-years-codex3049.pdf>.
- 20 Matthew Taylor and Jonathan Watts, "Revealed: the 20 Firms Behind a Third of All Carbon Emissions," *The Guardian*, Oct. 9, 2019, <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/09/revealed-20-firms-third-carbon-emissions>.
- 21 Moira Fagan and Christine Huang, "A Look at How People Around the World View Climate Change," *Pew Research Center*, April 18, 2019, <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/04/18/a-look-at-how-people-around-the-world-view-climate-change/>.
- 22 "Unpacking the Sustainability Landscape," *Nielsen IQ*, October 2018, <https://www.nielsen.com/us/en/insights/report/2018/unpacking-the-sustainability-landscape/>.
- 23 "Business Roundtable Redefines the Purpose of a Corporation to Promote 'An Economy That Serves All Americans,'" *Business Roundtable*, Aug. 19, 2019, <https://www.businessroundtable.org/business-roundtable-redefines-the-purpose-of-a-corporation-to-promote-an-economy-that-serves-all-americans>.
- 24 "Companies Taking Action," *Science Based Targets*, <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>.
- 25 "21 More Jobs of the Future," *Cognizant Center for the Future of Work*, October 2018, <https://www.cognizant.com/whitepapers/21-more-jobs-of-the-future-a-guide-to-getting-and-staying-employed-through-2029-codex3928.pdf>.
- 26 "Working from Home During the Pandemic Has Environmental Benefits – But We Can Do Better," *EcoWatch*, May 24, 2020, <https://www.ecowatch.com/pandemic-work-from-home-2646075912.html?rebellitem=6#rebellitem6>.
- 27 Annie Palmer, "Amazon Debuts Electric Delivery Vans Created with Rivian," *CNBC*, Oct. 8, 2020, <https://www.cNBC.com/2020/10/08/amazon-new-electric-delivery-vans-created-with-rivian-unveiled.html>.
- 28 "Global E-Waste Surging: Up 21% in Five Years," *UN University*, July 2, 2020, <https://unu.edu/media-relations/releases/global-e-waste-surging-up-21-in-5-years.html#info>.
- 29 "UN Report: Time to Seize Opportunity, Tackle Challenge of E-Waste," *UN*, Jan. 24, 2019, <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/un-report-time-seize-opportunity-tackle-challenge-e-waste>.
- 30 Kelly Sampson, "How E-Waste Recycling Is Creating a Lot of Jobs," *Hummingbird International*, June 29, 2015, <https://hummingbirdinternational.net/how-ewaste-recycling-creating-jobs/>.
- 31 "Competing in the Age of Climate Change and Radical Decarbonization," *Gartner*, October 2020, <https://www.gartner.com/en/documents/3991941?ga=2.10812276.1152184130.1611852773-2127207254.1611852773>.
- 32 Ravi Mehta, Meng Zhu, "Creating When You Have Less: The Impact of Resource Scarcity on Product Use Creativity," *Journal of Consumer Research*, Vol 42, Issue 5, February 2016, Pages 767–782, <https://doi.org/10.1093/jcr/ucv051>.
- 33 "Innovation Against Ecocide," *Future Today Institute*, Issue 146, <https://us4.campaign-archive.com/?u=aa328e1f564f5fd404f866492&id=b9338b4085>.

Acerca del autor



Benjamin Pring

**Vice President, Head of Thought Leadership, and Managing Director,
Cognizant's Center for the Future of Work**

Ben Pring es Head of Thought Leadership de Cognizant y cofundó y dirige el Centro para el futuro del trabajo de Cognizant. Es coautor de best-sellers como *What To Do When Machines Do Everything* y *Code Halos*; y *How the Digital Lives of People, Things, and Organizations are Changing the Rules of Business*.

En 2018, participó en el Foro Bilderberg. Antes de incorporarse a Cognizant, trabajó 15 años en Gartner como analista sénior investigando y asesorando en áreas como cloud computing y global sourcing. Para contactar: LinkedIn: [linkedin.com/in/benpring/](https://www.linkedin.com/in/benpring/) | twitter: [@BenjaminPring](https://twitter.com/BenjaminPring).

Reconocimientos

También ha participado en este informe Desmond Dickerson, ex-directivo del Centro para el futuro del trabajo de Cognizant



Acerca del Centro para el futuro del trabajo

El Centro para el futuro del trabajo™ de Cognizant se dedica a estudiar cómo está cambiando el trabajo y cómo cambiará como consecuencia de la aparición de nuevas tecnologías, nuevas prácticas empresariales y nuevos trabajadores. El Centro ofrece investigaciones y análisis originales de las tendencias y dinámicas laborales, y colabora con una amplia gama de pensadores empresariales, tecnológicos y académicos sobre cómo será el futuro del trabajo a medida que la tecnología cambia numerosos aspectos de nuestra vida laboral. Para más información, visita [Cognizant.com/futureofwork](https://www.cognizant.com/futureofwork), o contacta con Ben Pring, VP and Managing Director of the Center for the Future of Work, en la siguiente dirección de correo Benjamin.Pring@cognizant.com.

Acerca de Cognizant

Cognizant (Nasdaq-100: CTSH) ayuda a las compañías a modernizar su tecnología, rediseñar procesos y transformar experiencias para ir un paso por delante en un mundo en continuo cambio. Con sede en EE.UU., Cognizant ocupa el puesto 185 en la lista Fortune 500, además de estar presente de forma recurrente en la lista de las empresas más admiradas del mundo. Descubre cómo Cognizant ayuda a las empresas a lidiar con lo digital en www.cognizant.com o síguenos [@Cognizant](https://twitter.com/Cognizant).

Cognizant

Sede central

300 Frank W. Burr Blvd., Suite 600
Teaneck, NJ 07666 USA
Phone: +1 201 801 0233
Fax: +1 201 801 0243
Toll Free: +1 888 937 3277

Sede en Europa

1 Kingdom Street
Paddington Central
London W2 6BD England
Phone: +44 (0) 20 7297 7600
Fax: +44 (0) 20 7121 0102

Sede de operaciones en India

#5/535 Old Mahabalipuram Road
Okkiyam Pettai, Thoraiakkam
Chennai, 600 096 India
Phone: +91 (0) 44 4209 6000
Fax: +91 (0) 44 4209 6060

Sede en APAC

1 Changi Business Park Crescent,
Plaza 8@CBP # 07-04/05/06,
Tower A, Singapore 486025
Phone: + 65 6812 4051
Fax: + 65 6324 4051