

**SE** | Industry  
Insights



## Informe sectorial

---

Sostenibilidad

Noviembre de 2022





Índice

---

**SE** | Industry  
Insights

 **esan** GRADUATE  
SCHOOL OF  
BUSINESS

---

|  |           |
|--|-----------|
| <u>Puntos clave</u>                              | <u>4</u>  |
| <u>Perspectivas del sector</u>                   | <u>6</u>  |
| <u>Proyectos e iniciativas de sostenibilidad</u> | <u>11</u> |
| <u>Medición de la sostenibilidad</u>             | <u>19</u> |
| <u>Innovación y tecnología</u>                   | <u>26</u> |
| <u>Conclusiones</u>                              | <u>34</u> |



## Puntos clave

---

**SE** | Industry  
Insights



1

Diversas iniciativas y programas por parte de entidades tanto públicas como privadas se han venido articulando en los últimos años en el Perú con el fin de colaborar con la consecución de la sostenibilidad. Sin embargo, **aún existen muchos retos** para considerar al país como referente en este ámbito.

2

Los mecanismos de **obras por impuestos y asociaciones público privadas** permiten **promover el financiamiento de proyectos sostenibles**. Sin embargo, su aplicación en proyectos para la restauración de ecosistemas aún es escasa porque **el sector ambiental no cuenta con suficiente presupuesto de inversión** para priorizar estos proyectos por lo que su promoción requiere de la articulación con gobiernos regionales y locales.

3

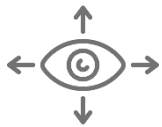
Muchas **empresas con estándares de sostenibilidad** intensivamente aplicados dentro de sus operaciones, **reportan mejores resultados** sobre aquellas empresas que no los aplican o lo hacen parcialmente. Esto se debe principalmente a que los estándares de ESG generan la confianza de los inversionistas, la lealtad de los clientes, reducen los costos operativos y mejoran la gestión de activos y el desempeño financiero (Deloitte).

4

Es un problema muy común no encontrar cómo medir la sostenibilidad adecuadamente. Para esto, las empresas deben considerar que los **KPIs a utilizar** para medir la implementación de la sostenibilidad **van a variar dependiendo del propósito de las organizaciones y de las necesidades** de sus *stakeholders*. Los KPIs de sostenibilidad deben ser SMART.

5

La aplicación de **herramientas digitales** dirigidas a solucionar problemas de negocios **permiten tomar decisiones informadas** conduciendo a una mayor competitividad y a su vez estimulan la sostenibilidad ambiental al reducir el consumo, el desperdicio y las emisiones. Este proceso se evidencia en las plantas de fabricación reconocidas como “faros”, de las cuales el 64.0% impulsa la sostenibilidad por medio de cuarta revolución industrial.



Perspectivas del sector

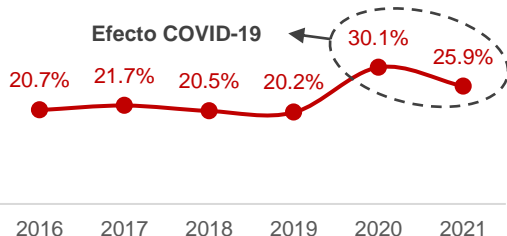
---

**SE** | Industry  
Insights

 **esan** GRADUATE  
SCHOOL OF  
BUSINESS

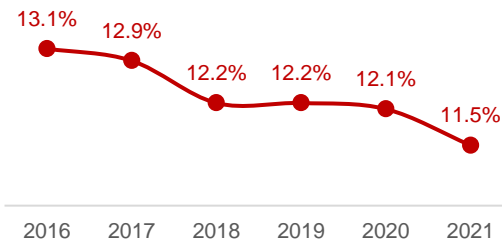
## Personas

Perú: Índice de pobreza monetaria, 2016 – 2021 (% de la población)



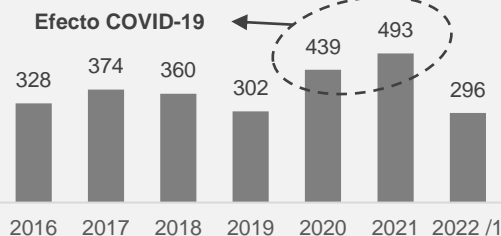
Se han realizado importantes avances, considerando que en el 2000, la pobreza afectaba casi al 50.0% de peruanos. Un importante reto social es que hay una **gran parte de la población que se encuentra en estado vulnerable**, con un alto riesgo de caer a la pobreza a causa de cualquier crisis, como la de la COVID-19.

Perú: Tasa de desnutrición crónica en niños menores de 5 años, 2016 – 2021 (% de la población)



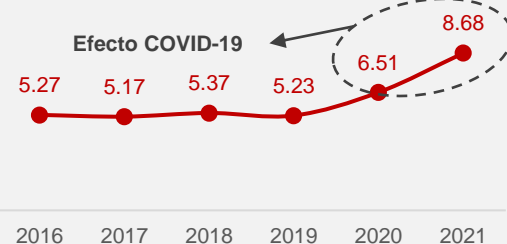
Perú ha sido uno de los países más exitosos en el mundo en la reducción de la desnutrición crónica en menores de 5 años (33.0% en 2000 a 11.5% en 2021). Sin embargo, la brecha entre el área rural y la urbana aún es elevada: 24.4% en zonas rurales contra 6.8% en zonas urbanas (2021).

Perú: Número de muertes maternas registradas por el Ministerio de Salud, 2016 – 2022 /1

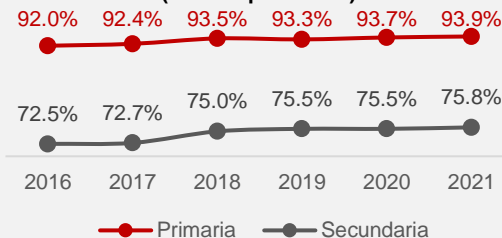


En el Perú, hemos visto una reducción significativa en la tasa de mortalidad materna: 198 muertes por 100,000 nacidos en 1990 a 66 muertes por cada 100,000 en 2018. Sin embargo, la COVID-19 ha impactado negativamente en este indicador y se estima la pérdida de cinco años en avances. Por otro lado, la tasa de mortalidad neonatal ha incrementado. El MINSA reportó en 2021 2,759 muertes neonatales y la RENIEC 318,007 nacimientos, dando una tasa de mortalidad neonatal de 8.68 muertes por cada 1,000 nacidos vivos. **La brecha es fuerte entre zonas urbanas y rurales.**

Perú: Número de muertes neonatales por cada 1,000 nacidos vivos, 2016 – 2021

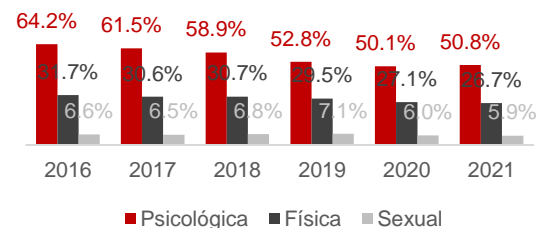


Perú: Tasa de conclusión escolar, 2016 – 2021 (% de la población)



Ha aumentado la tasa de conclusión escolar, pero a 2019 solo 14.5% de estudiantes lograron competencias satisfactorias en comprensión lectora y 17.7% en matemática. Además, solo el 18.8% de instituciones educativas públicas se encuentran en buen estado.

Perú: Víctimas de violencia, 2016 – 2021 (% de la población femenina)



Si bien el indicador de víctimas de violencia ha mostrado una disminución modesta los últimos años, **aún existen retos significativos respecto a la igualdad de género**, ya que hacia 2020 54.8% de peruanas declaran haber sufrido alguna vez en su vida algún tipo de violencia por parte de su pareja.

/1: Estimado anualizando la información a la semana 40.

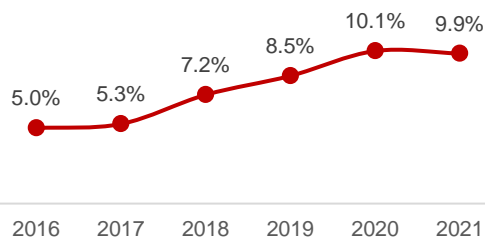
Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Educación (MINEDU), Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), Naciones Unidas Perú.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# CEPAL asegura que una correcta combinación de políticas sociales, ambientales, económicas, tecnológicas e industriales, pueden “reconstruir mejor” a países de ALC tras la pandemia de la COVID-19

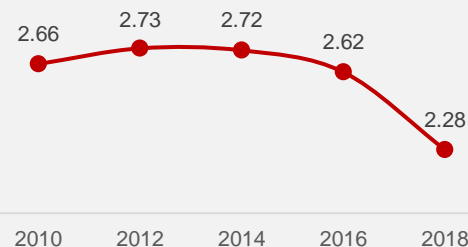
## Prosperidad

**Perú: Participación de las CERER sobre la producción nacional de electricidad, 2016 – 2021 (%)**



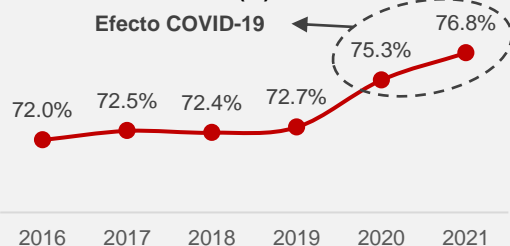
La participación de RER en la producción eléctrica nacional ha experimentado un aumento de 0.7%, en 2011, a 9.9% en 2021. El MINEM ha definido como meta incrementar la participación de RER en la matriz eléctrica peruana hasta en un 15.0%.

**Perú: Índice de desempeño logístico, 2010 – 2018**



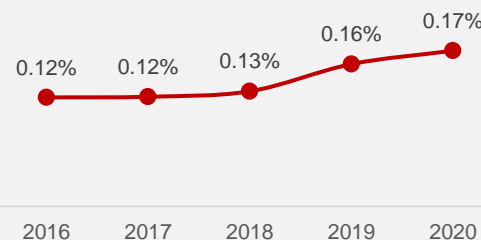
Según el último índice disponible, Perú se ubica en el puesto 85 de 140 países en el rubro de infraestructura, con un nivel menor del esperado de acuerdo con su nivel de ingreso per cápita, y un **nivel relativamente bajo de la calidad en infraestructura**. En cuanto a inversión del PBI en investigación y desarrollo (I+D), el Perú tan solo invierte 0.17% de su PBI cuando el promedio mundial es de 2.63%. El Perú por ende tiene una **baja capacidad de generar investigación**, reflejándose en tan solo 0.17 artículos científicos publicados por cada 1,000 habitantes.

**Perú: Tasa de empleo informal, 2016 – 2021 (%)**

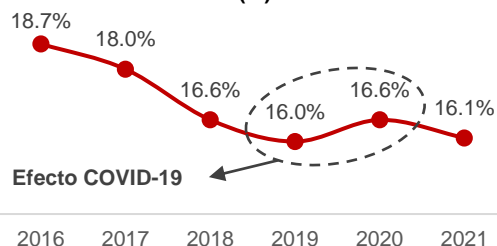


El mercado laboral peruano se caracteriza por una **baja productividad** y el **predominio del empleo informal de baja calidad**. Se presentan rezagos en competitividad y en el entorno para hacer negocios, y una matriz empresarial altamente poblada por MYPES con poca capacidad de asociatividad.

**Perú: Inversión en I+D como porcentaje del PBI, 2016 – 2020**



**Perú: Población con al menos una NBI, 2016 – 2021 (%)**



El país muestra un **avance modesto en la reducción de desigualdades**, habiendo pasado de tener al 56.8% de la población con al menos una NBI en 1993 a un 16.1% en 2021. Sin embargo, **persisten las brechas entre áreas urbanas (13.0%) y áreas rurales (30.1%)**.

33.1%

de la población vive en barrios marginales, asentamientos humanos o viviendas con condiciones inadecuadas (2018).

46.0%

de la población se encuentra insatisfecha con el transporte público (2021).

95.0%

de la población accede a fuentes de agua de buena calidad (2020).

**Aún quedan retos significativos en cuanto a las ciudades y comunidades sostenibles**, debido a una alta concentración de personas que habitan en viviendas inadecuadas, la poca satisfacción con el transporte público y los bajos estándares de la calidad del aire en las ciudades peruanas, al tener una alta concentración de partículas en el aire de 23.3  $\mu\text{m}^3$ .

ALC: América Latina y Caribe. CERER: Centrales Eléctricas que utilizan Recursos Energéticos Renovables. RER: Recursos Energéticos Renovables. I+D: Investigación y Desarrollo. NBI: Necesidad Básica Insatisfecha.

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerio de Energía y Minas (MINEM), Diario Gestión, 2022 Sustainable Development Report, Banco Mundial, Naciones Unidas Perú, Institute of Management Development (IMD), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

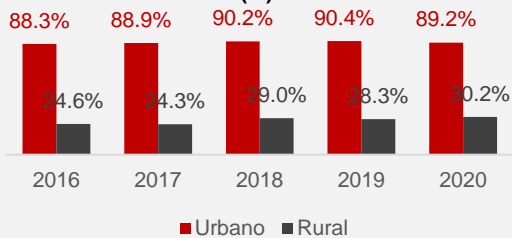
Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.



# El actual crecimiento económico del Perú se ha basado en la explotación de recursos naturales, y no se ha logrado hacer frente a las enormes presiones sobre su biodiversidad y ecosistemas

## Planeta

**Perú: Población que tienen servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas, 2016 – 2020 (%)**



El dinamismo de la economía ha logrado disminuir las brechas de servicios básicos de **infraestructura de agua y saneamiento**, aunque en las áreas rurales el rezago aún es notable. Resaltan riesgos asociados a la **disposición de plástico en corrientes de agua y la contaminación por la producción de mineras informales e ilegales.**

A pesar de los importantes avances respecto a la producción y consumo responsables, **aún hay necesidades que satisfacer** como crear planes específicos para promover el consumo y la producción sostenibles, cerrar las brechas entre los avances en la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales, eliminar el desperdicio de alimentos, impulsar el escaso reciclaje, y acelerar la producción de instrumentos de gestión sostenible en las empresas y en las entidades públicas.

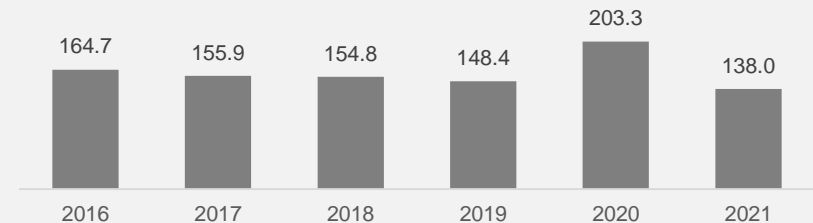
En los últimos años, **se han hecho avances en el cuidado de la vida marina pero igual los retos siguen presentes.** Se estima que en el Perú, la pesca ilegal resulta en pérdidas económicas de 500 millones de dólares anuales, además de amenazar la seguridad alimentaria y los ecosistemas marinos. El país se encuentra en una posición muy baja en el índice de salud oceánica, ubicándose en el puesto 179 de 221, con una puntuación de 56.95 sobre 100 en 2019.

**Perú: Emergencias ocasionadas por eventos naturales y antrópicos, 2016 – 2020 (número de emergencias, %)**



**Últimamente se han visto una serie de emergencias ambientales, producto del cambio climático y la acción humana** y, según el MINAM, 67.0% de los desastres que se generan en el país son producto de ello. En los últimos años, se resaltan múltiples derrames de petróleo y el aumento de la severidad del Niño Costero gracias al cambio climático. Además 5.5 millones de peruanos son vulnerables a lluvias intensas, 2.6 millones a sequías, 5.6 millones a heladas y friajes; y unos 14 millones están en riesgo de sufrir a causa de la inseguridad alimentaria.

**Perú: Pérdida de la superficie de bosques, 2016 – 2021 (miles de hectáreas)**



El Perú es el cuarto país con mayor superficie de bosques tropicales en el mundo, cubriendo el 60.0% del territorio nacional y aportando anualmente mil millones de dólares a la economía peruana. Estos **bosques se encuentran amenazados por la deforestación, la minería de oro y la agricultura** a pequeña y gran escala. Los cálculos del ritmo de deforestación estiman pérdidas de 59 millones de toneladas de carbono en los últimos cinco años.

33.0%

de la producción anual de alimentos en el país es desaprovechada (+9 ton de comida).

3.5%

es la tasa de reciclaje formal.

0.5%

de las 200 millas peruanas están protegidas, y ninguna de las áreas protegidas es exclusivamente marina.

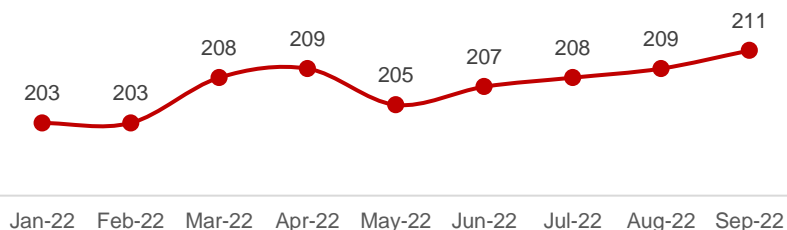
9,743

barriles de petróleo crudo, agua con petróleo, hidrocarburo líquido o agua de producción derramados entre 2009 y 2019.

# No se logrará la sostenibilidad en el país si persisten los conflictos sociales, la violencia, la producción y tráfico de drogas, lavado de activos, desigualdades y las instituciones débiles

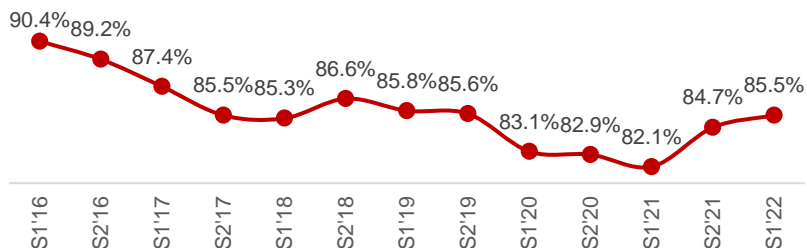
## Paz

Perú: Conflictos sociales registrados por mes, 2022  
(número de conflictos)



**El Perú sigue enfrentándose a desafíos significativos en lo que refiere a alcanzar la paz.** No se está avanzando en la erradicación de la violencia: la tasa de homicidios ha aumentado de 5.53 homicidios por cada 100,000 habitantes en 2011 a 7.54 en 2019 y a setiembre de 2022 el registro de conflictos sociales ha sobrepasado los 200 mensuales durante todo el año, cifra que no se veía desde 2018. Tampoco mejora la seguridad: el 85.5% de la población se siente insegura al primer semestre de 2022 a comparación del 82.1% del primer semestre de 2021; y mucho menos la corrupción, ya que según la XI Encuesta nacional de Percepciones de la Corrupción en el Perú, realizada en 2019, el 96.0% de los encuestados consideran que la corrupción es alta y creciente a comparación de periodos previos. Esto genera una desconfianza generalizada en las instituciones del Estado, llegando a niveles de 80.5% para los Gobiernos Regionales y de 89.9% para el Congreso de la República al primer semestre de 2022.

Perú: Población de 15 y más años con percepción de inseguridad en los próximos doce meses, 2016 – 2022  
(%)

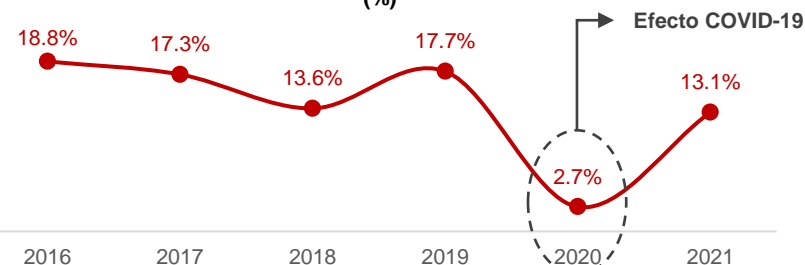


Fuentes: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Banco Mundial, Defensoría del Pueblo, Invest In Peru, Naciones Unidas Perú.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

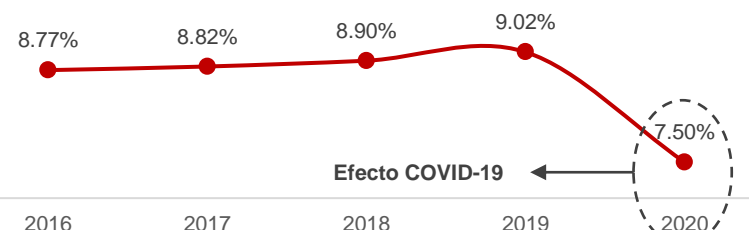
## Pactos

Perú: Inversión Extranjera Directa (IED) como porcentaje del Presupuesto Nacional Total, 2016 – 2021  
(%)



En el Perú, existen diversas iniciativas y alianzas que buscan aportar a la sostenibilidad, ideadas por la sociedad civil organizada, el sector privado, la academia y la cooperación internacional. Sin embargo, **los indicadores referentes a los pactos aún están muy por debajo de las metas establecidas por los ODS:** el gasto del Gobierno en Educación y Salud es tan solo 7.5% del PBI (a 2020) cuando se espera que sea al menos el doble, a pesar de haber tenido mejoras en los últimos años, el nivel de conectividad aún es bajo: solo el 40.1% de familias tiene una conexión de internet en sus viviendas y, si se revisa al 20.0% más pobre de la población, solo el 1.0% tiene acceso. Adicionalmente la Inversión Extranjera Directa (IED) paso de representar el 18.8% del Presupuesto Nacional Total, a tan solo 13.1% en 2021, cifra similar a la de 2018, antes de pandemia.

Perú: Gasto público en educación y salud como porcentaje del Producto Bruto Interno, 2016 – 2020  
(%)





## Proyectos e iniciativas de sostenibilidad

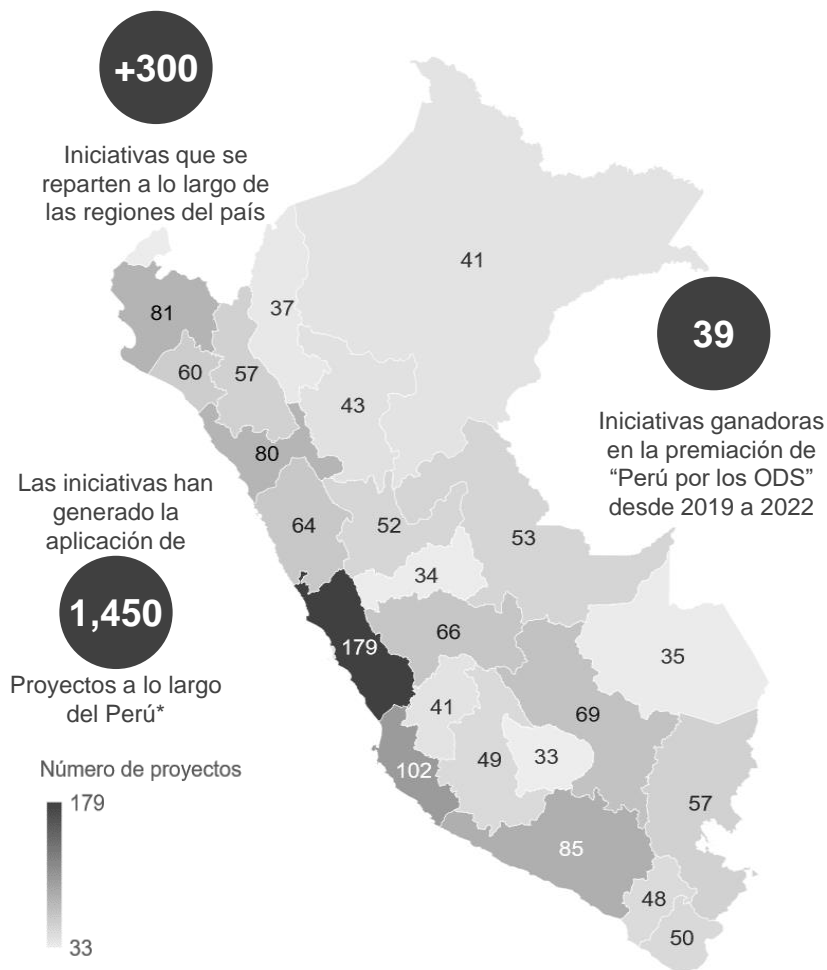
---






**SE** | Industry  
Insights

**esan** GRADUATE  
SCHOOL OF  
BUSINESS

# De los 1,450 proyectos resultantes de las iniciativas inscritas en Perú por los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el 52.7% pertenece al eje Personas, 22.8% al eje Planeta y 20.5% al eje Prosperidad

## Perú: Proyectos que buscan contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), según departamento y eje, 2022



| Temáticas   | Ganadores 2022  | Beneficiados   |
|---|---|--|
| <b>Personas</b><br>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preventorio de Salud La Ensenada (empresa grande UPN)</li> <li>Evand's (MIPYME)</li> <li>TB Móvil (ONG Socios en Salud Partners in Health)</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Población del distrito de Puente Piedra</li> <li>Niños con anemia de Huánuco</li> <li>Personas con diagnóstico de TB</li> </ul>                         |
| <b>Planeta</b><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Iniciativa en gestión participativa (empresa grande Coca Cola Perú)</li> <li>Ecoban (MIPYME)</li> <li>Humedales del DATEM del Maraón (ONG Profonanpe)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes de agua en la provincia de Oxapampa</li> <li>Cadena de valor del Banano Orgánico en Piura</li> <li>Fuentes de suministro del Maraón</li> </ul>  |
| <b>Prosperidad</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Agroemprendimientos (empresa grande Engie Energía Perú)</li> <li>Un árbol para mi ciudad (MIPYME Periferia)</li> <li>Luz en casa (ONG Acciona)</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pobladores de la Central Hidroeléctrica Yuncán</li> <li>Zonas vulnerables de las ciudades</li> <li>Poblaciones rurales aisladas de Cajamarca</li> </ul> |
| <b>Paz</b><br>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de monitoreo y vigilancia ciudadana ambiental de Ilo (empresa grande Engie Energía Perú)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promover la participación organizada de la sociedad civil y de las autoridades de Ilo</li> </ul>  |
| <b>Pactos</b><br>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Múltiples alianzas para mejorar la calidad de vida del agricultor andino (Programa orgánico de Olam Agri)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pequeños agricultores andinos e indígenas de quinua y chía</li> </ul>   |

\*Considerando que las iniciativas se pueden replicar en varias regiones.






Nota: Los proyectos son realizados por empresas privadas grandes, emprendimientos y MIPYMES, y ONGs

Fuente: Perú por los ODS (PODS).

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# Los proyectos ganadores entre 2019 y 2021 tienen un impacto positivo en más de 800,000 personas beneficiadas y más de 2 millones de toneladas de CO<sup>2</sup> no emitidas

## Perú: Iniciativas ganadoras en la premiación “Perú por los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, ediciones 2019 – 2021

| Temáticas   | Ganadores 2019   | Beneficiados  | Ganadores 2020   | Beneficiados   | Ganadores 2021   | Beneficiados   |
|---|--|---|--|--|--|--|
| <b>Personas</b><br>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tambos Pesqueros Diamante (empresa)</li> <li>Microseguros promix (emprendimiento Prisma)</li> <li>Sinfonía por el Perú (ONG)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ayacucho – Huánuco</li> <li>Personas en vulnerabilidad</li> <li>7,000 niños en todo el país</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mujeres emprendedoras (empresa BCP)</li> <li>Plataforma de educación financiera (MYPE Alfi)</li> <li>Juntos ante el Zika (ONG CARE)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A nivel nacional</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gas Natural: Comedores Cálida (empresa grande)</li> <li>Bio Natural Solutions (MYPE BNS)</li> <li>Ayni Educativo (ONG)</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lima y Callao</li> <li>Productores y exportadores de fruta</li> <li>Más de 6,000 infantes</li> </ul>                    |
| <b>Planeta</b><br>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estaciones de reciclaje (empresa Supermercados Peruanos S.A.)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A nivel nacional</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Empresas con propósito (empresa Enel)</li> <li>C3K (Bioflash MYPE)</li> <li>Programa Salvamares (ONG Sociedad Nacional de Pesquería)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A nivel nacional</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservación de la reserva Paisajista (empresa grande Celepsa)</li> <li>Qori Q'oncha (MYPE Microsol)</li> <li>Sembrando más y mejor agua (ONG Aquafondo)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reserva Paisajista Nor Yauyos Cochabamba</li> <li>Comunidades que consumen menos leña</li> <li>Lima y Callao</li> </ul> |
| <b>Prosperidad</b><br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mentoría Senior (empresa SURA)</li> <li>Mujeres con talento (ONG ASPEM)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afiliados cerca a la jubilación</li> <li>Provincia de Canchis</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Junto a ti (Empresas Sodimac y Maestro)</li> <li>Simbiosis (MYPE ID Bioforest Perú SAC)</li> <li>PanSoy (ONG)</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo para personas con discapacidad</li> <li>Mano de obra femenina</li> <li>En 8 regiones</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Destapando mi emprendimiento (empresa grande Corporación Lindley SA)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Formación y capacitación a mujeres líderes</li> </ul>   |
| <b>Paz</b><br>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vía Código (emprendimiento)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jóvenes de centros de rehabilitación a nivel nacional</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de fortalecimiento de la gestión de desarrollo (empresa Antamina)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>20 distritos del área de influencia operativa</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Efecto Áncash (empresa grande Antamina)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 distritos de Huari con proyección a la región</li> </ul>  |
| <b>Pactos</b><br>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet para todos (empresa Telefónica)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 millones de personas a nivel nacional</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto ReCusco (Turismo Cuida)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Organizaciones de recicladores de a pie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Practical ACTION (ONG)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiantes de las zonas rurales de la frontera en Perú</li> </ul>  |

Fuente: Perú por los ODS (PODS).

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

## Perú: Primera edición de los Premios ESG y Sostenibilidad de Semana Económica, 2022

### Medio Ambiente

#### Proyecto: Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana Ambiental (CMVCA) de Ilo



ENGIE adaptó la herramienta de participación ciudadana al contexto y las exigencias de la población, para generar confianza, lazos y transparencia. Al involucrar a la población en los procesos de la monitoreo demuestran que no hay nada que ocultar y que se alinean y cumplen con todo lo comprometido en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto de Ilo.

### Gobierno corporativo

#### Proyecto: Modelo de Gobierno Corporativo Sodexo



La complejidad y naturaleza del negocio de Sodexo, exige desplegar a sus colaboradores en diferentes operaciones de sus +70 clientes, por lo que fue necesario asegurar que las políticas, valores, estándares, cultura y estrategia corporativa se cumplieran e interiorizaran en cada operación donde la empresa presta servicios. El modelo, está conformado por 10 comités: Ética, Sostenibilidad, Gestión Social, Diversidad e Inclusión, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, Crisis, Respuesta a la COVID-19 e Intervención contra el Hostigamiento Sexual.

### Impacto social

#### Proyecto: Seguros para todos



El proyecto busca llegar a poblaciones tradicionalmente desatendidas por el sector: microempresarios y familias de bajos recursos económicos, apalancando este compromiso en alianzas estratégicas que permitan llegar a nuevos públicos con productos optativos, accesibles y pensados específicamente en sus necesidades. Como resultado, han desarrollado 9 productos inclusivos o microseguros que hoy ya protegen a 2 millones de personas. Con este proyecto, buscan ser los impulsores de la inclusión en seguros en el país, protegiendo a 1.5 millones de peruanos más con soluciones inclusivas al 2024.

### Igualdad de género

#### Proyecto: Crédito Mujer



Crédito Mujer nace al identificar el limitado acceso a servicios financieros que tienen mujeres con pequeños ingresos de los niveles C y D. Sus principales objetivos son acortar las brechas de género en una sociedad machista y que cada vez más mujeres de la base de la pirámide tengan facilidades para solicitar un préstamo y así impulsar su libertad financiera. Desde que se lanzó Crédito Mujer, en el 2017 hasta julio del 2022, hemos impactado a 111,760 mujeres y logrado bancarizar a 47,155.

ESG: Environmental, Social y Governance.

Fuente: Semana Económica.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

## Perú: Primera edición de los Premios ESG y Sostenibilidad de Semana Económica, 2022 – continuación

### Innovación en sostenibilidad Proyecto: Crédito Hipotecario Verde



Hipotecario Verde BBVA está orientado a la compra de una vivienda en un proyecto inmobiliario sostenible y energéticamente eficiente, que sea financiado por BBVA y que cuente con certificación EDGE o LEED. El crédito, que financia préstamos mayores o iguales a S/ 300,000, incluye un bono verde, que es de libre disponibilidad para el cliente. Desde su lanzamiento en noviembre 2021 a la fecha se han otorgado 224 Hipotecas Verdes, permitiendo que los clientes puedan acceder en el tiempo a sus bonos que van entre S/ 11,000 y S/ 25,000, además de beneficiarse con los ahorros energéticos en sus servicios del 30.0%.

### Salud y bienestar Proyecto: Tambos Pesqueros Diamante



El objetivo del proyecto es mejorar la nutrición de niños y niñas de zonas vulnerables de Ayacucho y Huánuco; a partir de la incorporación de pescados azules en la dieta familiar semanal y mediante un programa de capacitación en buenas prácticas de salud, higiene y nutrición. Este se pone en marcha, llevando el pescado a quienes más lo necesitan de manera permanente y a bajo costo, cumpliendo con la cadena de frío y siguiendo una estrategia logística, además de inspirarse en un modelo exitoso incaico de distribución de alimentos que hemos aplicado para montar una innovadora cadena de suministro en frío.

### Producción y consumo responsable Proyecto Sostenible 2022 Proyecto: Economía circular en el sector supermercados



Para hacer frente a la pérdida y desperdicio de alimentos en supermercados, Cencosud estableció compromisos en cuatro ejes de acción: Eficiencia Interna, Donación o rescate de alimentos con Bancos y ollas comunes Disposición Final y Consumo Responsable. Para disminuir el impacto generado por los plásticos de un solo uso, cuentan con una gestión para reducir la huella de plástico de un solo uso y el uso de materiales, aprovechar los residuos de la operación y responder a las nuevas expectativas de sus consumidores.

### Líder sostenible Liderazgo Sostenible 2022 Gianfranco Ferrari CEO de Credicorp



Como CEO del grupo Credicorp, Gianfranco Ferrari es el principal representante de la estrategia y resultados de Sostenibilidad del grupo y sus subsidiarias. Ha establecido, como lineamiento principal para estas empresas, que la Sostenibilidad debe ser parte del core de la estrategia de negocios. Fue presidente del evento Perú Sostenible En Vivo 2022, es miembro del Consejo Directivo de la organización Es Hoy y es miembro de miembro de Empresarios por la Integridad.

**“Mi propósito (de vida) es poder generar realmente un impacto positivo en las personas que me rodean [...] y el tercer (pilar) es más relacionado al impacto social: ayudar a cómo generar un Perú más justo, más inclusivo y equitativo”**

ESG: Environmental, Social y Governance.

Fuente: Semana Económica.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

Para el 2022, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social prevé beneficiar a 7.4 millones de peruanos mediante programas sociales como Foncodes, Qali Warma, Red Amachay, Pensión 65, entre otros

## Perú: Iniciativas del sector público que buscan el desarrollo sostenible mediante políticas sociales, 2022



**USD  
600M**

Financiados a un  
plazo de amortización  
de 20 años

En 2021, el BID aprobó para Perú un proyecto que busca mejorar la protección de las personas vulnerables mediante políticas sociales en las áreas de **mercado laboral, servicios públicos de salud, educación superior técnico-productiva, y prevención y atención de la violencia contra la mujer.** El proyecto tiene una tasa de interés basada en LIBOR.



*Por  
ejemplo...*

**30**

Instituciones educativas rurales beneficiadas para la construcción de residencias estudiantiles por el Programa **Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes)** con S/ 177 millones de inversión.



**60k**

Instituciones educativas a escala nacional beneficiadas por el programa **Qali Warma** en coordinación con los ministerios de Educación y de Salud.



**+1M**

De personas adultas mayores en alto riesgo y con discapacidad beneficiadas por la ampliación de la **Red Amachay** a 245 municipios.



**131k**

Beneficiarios en intervenciones regulares como los programas **Pensión 65, Juntos y otros** (ampliación de cobertura).



**376k**

Beneficiarios en intervenciones temporales como los bonos **Yanapay y ollas comunes** (ampliación de cobertura).



M: Millones. k: Miles. LIBOR: Tasa de oferta Interbancaria de Londres.  
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Agencia Peruana de Noticias (ANDINA).  
Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

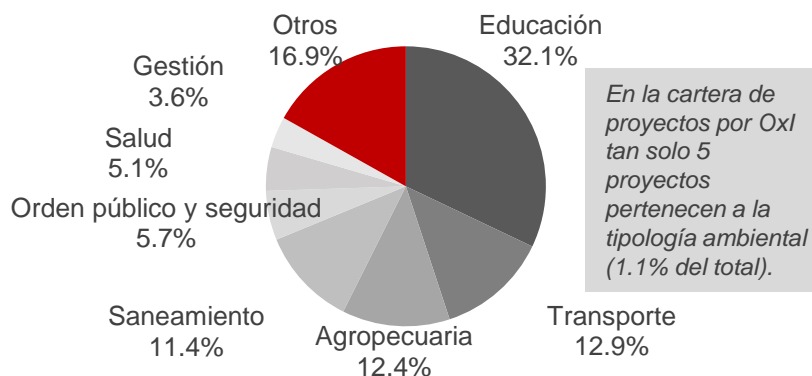


# Si bien las Oxl permiten promover el financiamiento de proyectos en materia de infraestructura natural, en la cartera 2022 tan solo figuran 5 proyectos a favor del medio ambiente

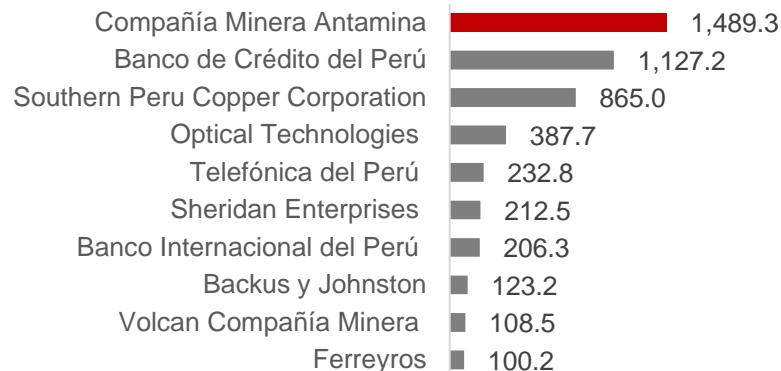
## Mecanismo Obras por Impuestos (Oxl)

**Posee un excelente potencial para propiciar proyectos con la participación del sector privado cuyo monto invertido se aplicará contra el pago a cuenta y regularización de su impuesto a la renta. Además, reduce la brecha de infraestructura que se traduce en crecimiento económico y mejor calidad de vida.**

### Perú: Cartera de proyectos mediante el mecanismo Oxl, 2022\* (% del total)

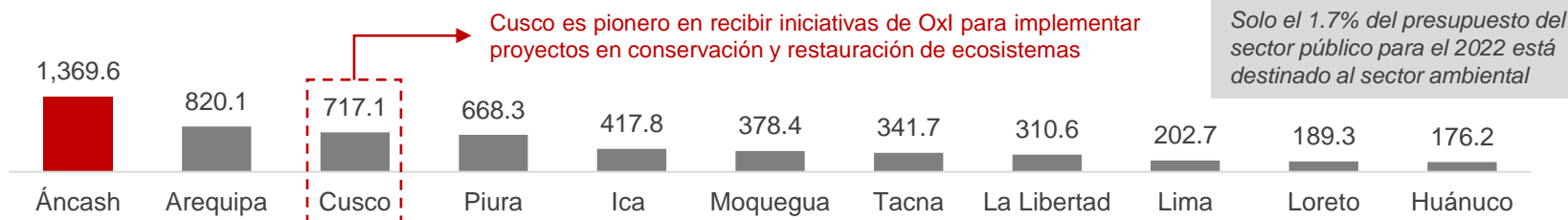


### Perú: Principales empresas por monto de inversión en Oxl, 2009 – 2022\* (millones de soles)



Según el estudio Biofin\*\*, se identifica un grupo importante de 13 empresas que han manifestado un especial interés en infraestructura natural y biodiversidad, entre las cuales se encuentran Antamina, Minsur, Hudbay, Petroperú, Breca, Cerro Verde, Enel, Urbi (Intercorp), Isa REP, Nestlé, Poderosa, Pluspetrol y Pacasmayo.

### Perú: Principales departamentos por monto de inversión en Oxl, 2009 – 2022\* (millones de soles)



\*Al 22 de setiembre de 2022

\*\*Biodiversity Financial Initiative

Fuente: Proinversión, Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (Condesan).

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

Las APP en líneas de transmisión eléctrica expandieron el servicio de 4.6 millones de clientes en 2008 a 7.5 millones en 2019. En líneas de saneamiento se prevé beneficiar a 4.8 millones en 12 regiones del país

### Mecanismo Asociaciones Público Privadas (APP)

*Modalidad de participación de la inversión privada para financiar, construir o gestionar un servicio público y a su vez recuperar su inversión a lo largo de varios años mediante cobros a usuarios, pagos por parte del estado o combinación de ambos.*

### Perú: Indicadores de competencia en los proyectos APP en transmisión eléctrica, 2008 – 2021 (número de procesos, número de postores)



Las inversiones en APP realizadas por concesionarios en líneas de transmisión eléctrica han superado los USD 3,600 millones entre 2001 y el 2020.

Las inversiones en transmisión eléctrica permitieron una expansión del servicio de 4.6 millones de clientes regulados en el 2008 a más de 7.5 millones en el 2019.



Desde el 2015, hubo 5 postores en promedio\*, presentando ofertas más competitivas. En las últimas 10 licitaciones, la oferta ganadora estuvo por debajo del valor máximo establecido, en más de un 40.0%.



### Perú: Inversiones en APP de saneamiento, setiembre 2021



630 Millones de soles es la inversión aún no ejecutada que corresponde a la planta de tratamiento de aguas residuales Titicaca\*\*

En Lima, los proyectos en operación benefician a casi 8 millones de peruanos y en el caso de provincias, los proyectos en construcción permitirán impulsar un desarrollo regional sostenible.

Proinversión consolidó la **cartera de proyectos de Asociación Pública Privada 2022** abarcando proyectos de tratamiento de aguas residuales y desaladoras; proyectos de tratamiento y abastecimiento de agua potable.

13 Proyectos por un monto en conjunto de USD1,240 millones en inversión

4.8M Habitantes beneficiados en 12 regiones del país

\*Promedio de postores en proyectos APP en transmisión eléctrica: N° de postores/Procesos de adjudicación anual

\*\*El monto de inversión en PTAR Titicaca representa el compromiso de inversión referencial.

Fuente: Proinversión, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.



## Medición de la sostenibilidad

---

**SE** | Industry  
Insights

**esan** GRADUATE  
SCHOOL OF  
BUSINESS

# La sostenibilidad impulsa el desempeño y la creación de valor en las empresas, por lo que medirla y gestionarla adecuadamente puede mejorar los resultados comerciales

## Medición del impacto de la sostenibilidad en las empresas

A nivel mundial, entre 2013 y 2020, las empresas sobresalientes en temas de ESG, tuvieron rendimientos totales de los accionistas

**2.6x**

mayores que las empresas con menor implementación ESG.

**Esto, principalmente se debe a que una empresa que aplica criterios ESG genera mayor confianza para los inversionistas, lealtad de los clientes, la reducción de los costos operativos y el mejoramiento de la gestión de activos y el desempeño financiero**

**Los CFO tienen un papel central al establecer objetivos, supervisar el desempeño e involucrarse estratégicamente con los mercados de capital**

**59.0%** CFOs encuestados en todo el mundo han lanzado una nueva misión/ propósito de la empresa en los últimos 18 meses con consideraciones ESG.

**78.0%** CFOs encuestados en todo el mundo están buscando comprender el riesgo financiero asociado con ESG.

**26.0%** de CFOs encuestados en todo el mundo consideran que tienen datos claros y confiables para respaldar sus KPI ESG.


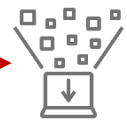


**71.0%** de CEOs en todo el mundo consideran que están trabajando activamente para desarrollar un objetivo de emisiones netas cero.

**44.0%**

de empresas alrededor del mundo consideran que tienen una "incapacidad para definir/priorizar los problemas ESG materiales para su divulgación" como uno de los principales desafíos para medir e informar el desempeño ESG.

**Para abordar esto, es importante repensar la definición de desempeño yendo más allá de informar y divulgar los resultados de la sostenibilidad en la empresa**

### ¿Cómo?

-  Alinear una narrativa sólida que presente una historia efectiva para métricas clave y KPI mientras se equilibra el valor y el impacto
-  Reunir datos y capacidades tecnológicas interactivas para un enfoque unificado de las comunicaciones ESG
-  Obsesionarse con la experiencia del usuario final de los resultados de ESG desde el primer momento
-  Reconectar la organización para impulsar informes integrados que satisfagan las necesidades de múltiples partes interesadas

ESG: Environmental, social, and governance. CFO: Chief Financial Officer. CEO: Chief Executive Officer.

Fuentes: Accenture, Deloitte, Tech Target.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# Los *Key Performance Indicators* (KPIs) que cada empresa utilice para medir sus criterios ESG dependerán del propósito de cada compañía y de las necesidades de sus *stakeholders*

El despliegue de componentes ESG en las organizaciones peruanas demanda la incorporación de métricas para la adecuada gestión de las políticas de sostenibilidad.



A pesar que no existan criterios de medición comunes a todas las empresas, estos deben enfocarse en todos sus *stakeholders* para vincular la actividad de las empresas a la diversificación de la matriz energética, seguridad y salud en el trabajo, políticas de manejo de conflictos de interés, entre otros.

**“No a todas les queda muy claro qué medir, las regulaciones no ayudan mucho”**

**- Pablo Moreyra, director independiente y Consultor en Estrategia, Inversiones y Finanzas**

## Entonces, ¿Qué KPIs utilizar?

Depende

**“Las métricas no terminan siendo del todo claras, cambian según la coyuntura [...] pero si no lo podemos medir, no lo podemos gestionar ni controlar”**

**- Pablo Moreyra, director independiente y Consultor en Estrategia, Inversiones y Finanzas**

**“Lo primordial es el propósito de cada compañía. Por tanto, las métricas no pueden ser iguales en todas porque incluso los *stakeholders* pueden tener variaciones”**

**- José Luis Velásquez, socio de Auditoría y líder de Sostenibilidad y Cambio Climático de PwC**

La continua incorporación de criterios ESG en la agenda de los directorios de las empresas incentiva una renovación de los perfiles profesionales dentro de las organizaciones para que las empresas puedan adaptarse a las demandas de sus *stakeholders*.

Incluye



Cambio de *mindset* para alinearse a los criterios que cobran relevancia en el mercado.



Mayor especialización por parte de los profesionales para afrontar los cambios que cobran relevancia en el mercado.

El próximo desafío para empresas con criterios ESG será desarrollar la estrategia de *Key Performance Indicators* (KPIs) más sofisticada.

Además, las empresas deberán publicar sus reportes de ESG al igual que sus reportes financieros, por lo que la transparencia será primordial.

Finalmente, los KPIs deberán tener una orientación a largo plazo.

# Si bien los KPIs de sostenibilidad varían entre empresas y sectores, se debe asegurar que estos sean específicos, medibles, alcanzables, relevantes y transparentes

## Guía para determinar *Key Performance Indicators* de sostenibilidad



Specific

# S

**Específicos.** Cuando los objetivos son demasiado amplios o vagos, es fácil pasarlos por alto. Si la definición es demasiado amplia, se vuelven difíciles de medir y lograr. Ser demasiado vago permite muchos errores y malentendidos. El tiempo de aplicación de los KPIs debe estar especificado y compartido con los involucrados en el alcance de las metas. El alcance de un KPI debe ser claro para minimizar la posibilidad de desatención y la diferencia de interpretaciones entre contrapartes.



Measurable

# M

**Medibles.** Si el KPI no puede medirse, no se sabrá si es que los esfuerzos están dando resultados o si es que están desviados y necesitan corregir su rumbo. Establecer metas y criterios medibles también permite que todos los involucrados evalúen su desempeño y se mantengan encaminados. Estos KPIs deben ser medibles y comparables a lo largo del tiempo. Una manera fácil de garantizar que un KPI sea medible es compararlo con un estándar global, regional, local o de la industria, pero si esto no es posible, se pueden elegir KPIs que puedan compararse con su propio desempeño.



Achievable

# A

**Alcanzables.** Es importante que las metas de los KPIs de sostenibilidad establecidos estén dentro de las capacidades de la empresa y se puedan alcanzar en los plazos determinados por la gerencia. Al establecer metas, se debe ser ambicioso y buscar el éxito, pero también entendiendo los límites internos y externos, evitando imponer metas inverosímiles con el objetivo de intentar utilizarlas como “motivadores”. Además, la empresa debe ser capaz de sostener sus logros ESG a lo largo del tiempo.



Relevant

# R

**Relevantes.** Las metas ESG deben ser relevantes para el propósito de la empresa y las necesidades de los *stakeholders*. Estos objetivos deben mantenerse relevantes a largo plazo, por lo cual es válido reajustar los criterios de evaluación conforme pase el tiempo, teniendo en cuenta que las necesidades de sostenibilidad, tanto medioambientales, como sociales y de gobernanza, no siempre serán las mismas, y lo que puede funcionar ahora no necesariamente va a hacerlo más adelante.



Transparent

# T

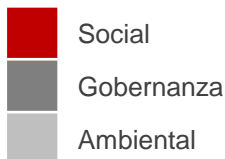
**Transparentes.** Los KPIs de sostenibilidad deben ser transparentes debido a que serán de utilidad para tomar decisiones empresariales por los *stakeholders* involucrados. Actualmente, se habla de que uno de los retos de ESG es que el impacto de la sostenibilidad de la empresa debe ser compartida y publicada de la misma manera que los resultados financieros de estas.

# Desde el inicio de la pandemia, los criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo han cobrado mayor relevancia

**Perú: Incorporación de temas relacionados con la agenda ESG desde el inicio de la pandemia, 2021 (%)**



**Perú: Temas priorizados para los siguientes dos a tres años relacionados con la agenda ESG que las empresas y directorios deben incorporar, 2021 (%)**



Dentro de los tres pilares del ESG, los asuntos sociales han dominado la agenda y los directores no prevén un cambio en las prioridades ni a corto ni a mediano plazo. La ciberseguridad y gestión de datos personales, gestión de capital humano, responsabilidad social empresarial y experiencia del consumidor son los temas que más frecuentemente se han incorporado en las agendas de los directorios.



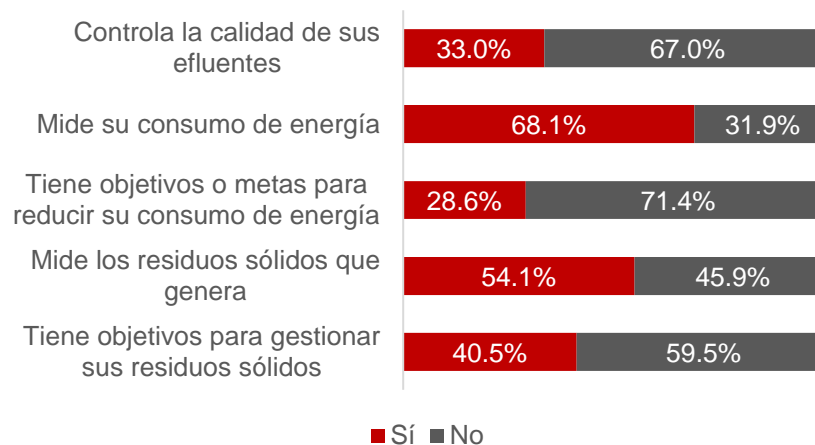
Número de observaciones: 97 empresas.

Fuente: Semana Económica.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# Las empresas peruanas aún tienen un amplio camino que recorrer para alcanzar la sostenibilidad medioambiental y contribuir a la reversión del cambio climático

## Perú: Implementación de aspectos ESG por empresas reguladas en la SMV, 2021 – Medio Ambiente y Cambio Climático



A 2021, la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) reportó un avance del 45.3% en la implementación de estándares y acciones en materia de medio ambiente y cambio climático, incrementando respecto a lo reportado en 2020 (43.7%).

**59.8%** de las empresas que indican contar con una política ambiental o un sistema de gestión que incluye compromisos ambientales, señalan que ha sido aprobada por sus directorios

**23.0%** de empresas a nivel mundial consideran el cambio climático un riesgo material a 2021, un aumento significativo respecto al 2020 (17.0%).

SGA: Sistema de Gestión Ambiental. GEI: Gases de Efecto Invernadero.

Número de observaciones: 185 empresas.

Nota: No se incluyen todas las preguntas presentes en el Reporte de sostenibilidad corporativa publicado por la SMV.

Fuentes: Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), Standard and Poor's Global (S&P Global), Organización Meteorológica Mundial (WMO).

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

**“Indicadores clave como la emisión de GEI, la temperatura de la tierra, el nivel del océano, el nivel de hielo en el mar, y otros, muestran que el cambio climático es latente. El cambio climático impacta socioeconómicamente a todo el mundo, y es destacable la vulnerabilidad de las poblaciones a los fenómenos meteorológicos y climáticos actuales, reportando en 2021 USD 100 mil millones en pérdidas, así como severos impactos en la seguridad alimentaria y aspectos humanitarios debido a eventos meteorológicos y climáticos de alto impacto”**

**- Prof. Petteri Taalas, secretario general de la Organización Meteorológica Mundial (WMO)**



# La responsabilidad social es de suma importancia para las empresas debido a que sus operaciones afectan directamente a sus colaboradores, *stakeholders* y zonas de influencia

En las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, resalta el avance de la implementación de estándares en materia social en comparación a estándares medioambientales.

A 2021, la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) reportó un avance del 74.4% en la implementación de estándares y acciones en materia social, incrementando respecto a lo reportado en 2020 (72.0%).

**“Las organizaciones no sobrevivirán en el futuro si es que no se preocupan por la sostenibilidad. Dos de cada diez empresas podrían desaparecer de no hacerlo, por lo cual es importante que las compañías busquen satisfacer sus necesidades y generar buenas experiencias a los clientes para tener éxito”**

**- José Ventura, docente de ESAN y autor del libro “Responsabilidad Social y Sostenibilidad Empresarial”**

## Perú: Implementación de aspectos ESG por empresas reguladas en la SMV, 2021 – Social



ESG: Environmental, social, and governance.

Número de observaciones: 185 empresas.

Nota: No se incluyen todas las preguntas presentes en el Reporte de sostenibilidad corporativa publicado por la SMV.

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), Conexión ESAN.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.



Innovación y tecnología

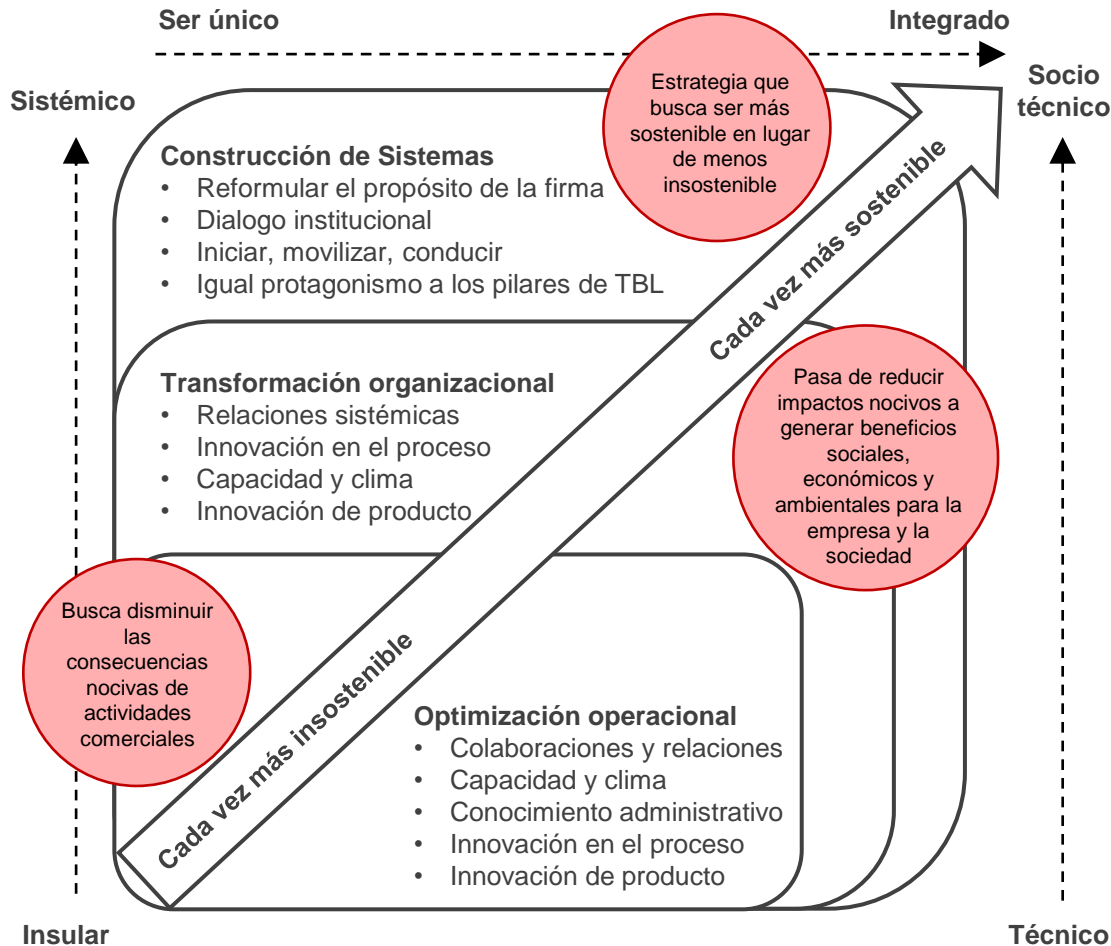
---

**SE** | Industry  
Insights



El modelo de SOI se basa en tres contextos siendo la construcción de sistemas el más sostenible. Sin embargo, la mayoría de empresas no se ha movido más allá del primero (optimización operacional)

## Actividad innovadora en los tres contextos de la Innovación Orientada a la Sostenibilidad (SOI)



Las empresas pueden innovar hacia la sostenibilidad a través de una serie de pequeños pasos incrementales o mediante transformaciones más radicales y disruptivas. En base a estos conocimientos, se desarrolló el modelo de SOI clasificado en 3 contextos

### Casos de aplicación

#### Construcción de Sistemas

Es un contexto aspiracional, una extensión de las ambiciones de las empresas más progresistas.

#### Transformación organizacional

El grupo conservacionista World Wildlife Foundation ha adoptado una serie de asociaciones colaborativas y desafiantes con empresas. Brinda a las empresas información sobre los desafíos y enfoques de sostenibilidad, y ayuda a crear oportunidades de participación de las partes interesadas para ayudar a que las empresas se vuelvan más resilientes.

#### Optimización operacional

La compañía estadounidense Patagonia aprendió de un análisis del ciclo de vida que las camisas hechas de algodón regular consumen 3 veces más petróleo durante su vida útil que las camisas hechas de fibra sintética. La empresa convirtió posteriormente sus líneas de ropa deportiva en algodón 100 % orgánico, que requiere menos productos químicos.

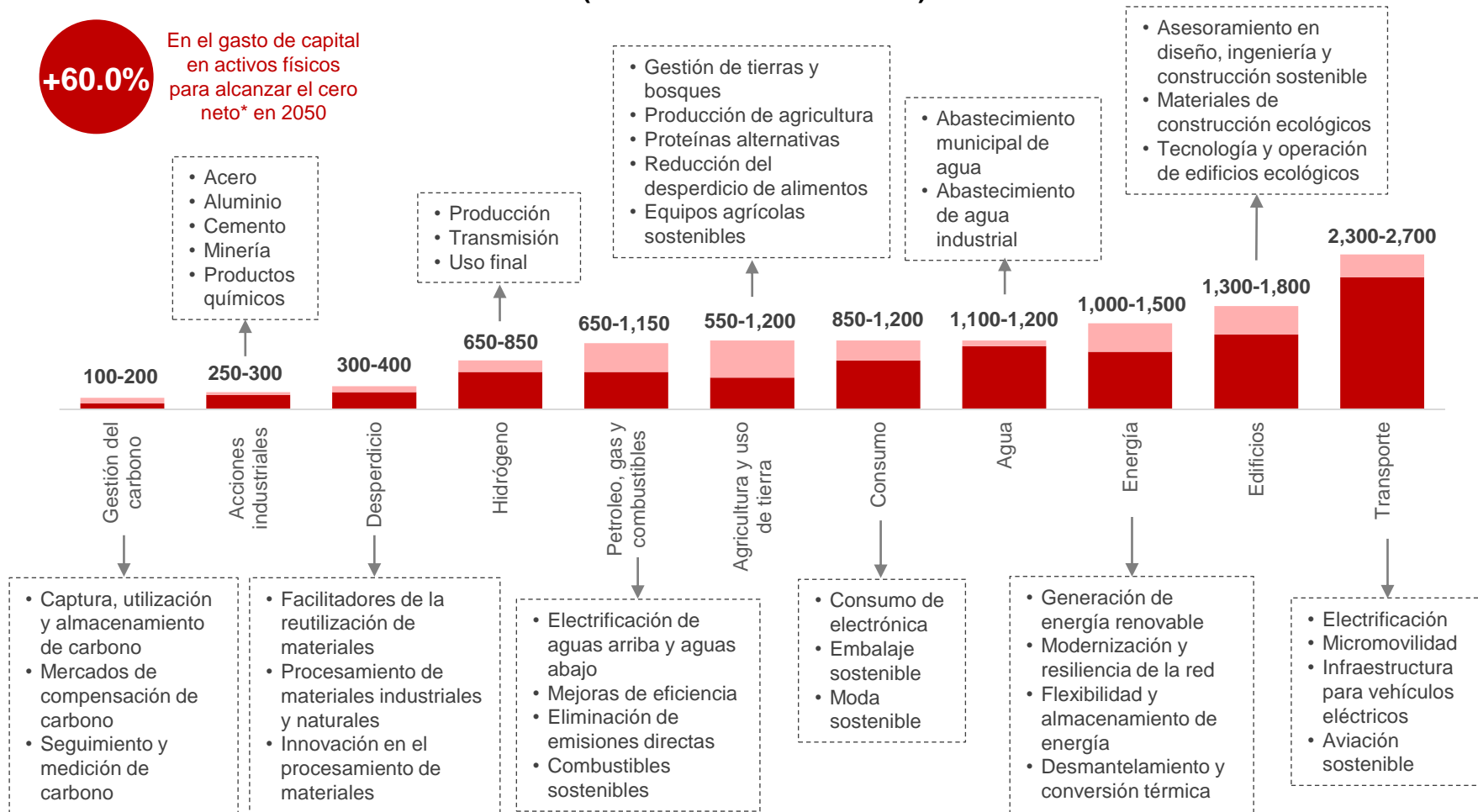
TBL: Triple Bottom Line hace referencia al impacto que la actividad de una empresa tiene en las dimensiones: social, ambiental y económica.

Fuente: Network for Business Sustainability

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# La creciente demanda de ofertas neta cero podrían generar más de USD 12 millones de millones de ventas anuales para el 2030 en 11 grupos de valor

## Mundo: Rango de ganancias estimadas a 2030 de once grupos de valor a medida que avanza la transición neta cero\*, a 2022 (miles de millones de USD)



\* Tener cero emisiones de gases de efecto invernadero o cero carbono para la organización o empresa y toda su cadena de valor.

Fuente: McKinsey & Company.

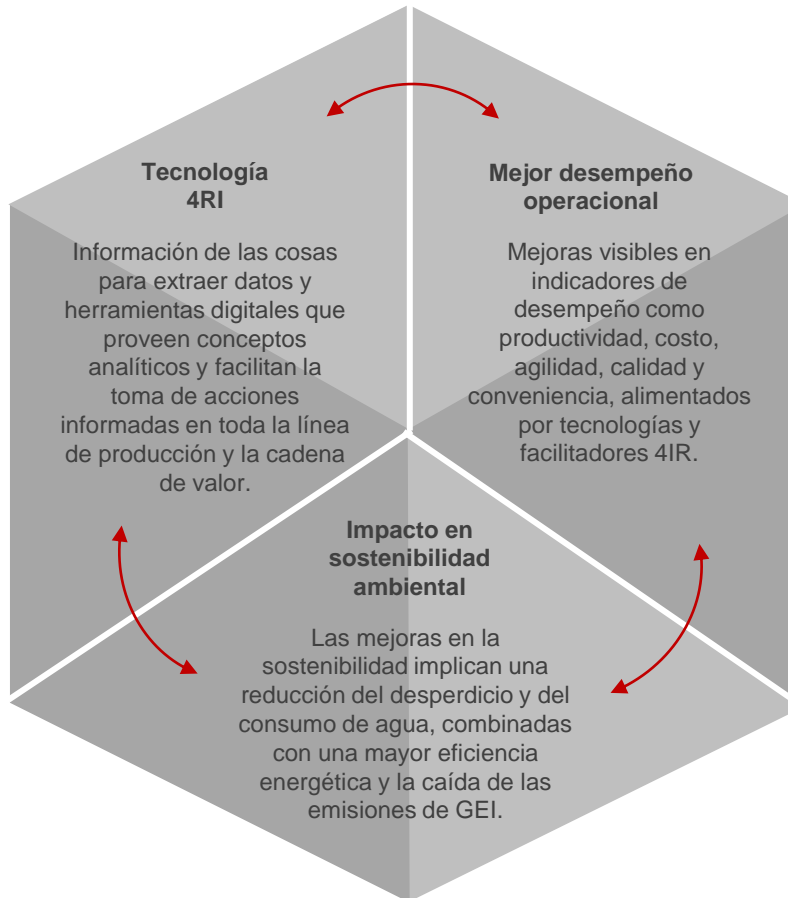
Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# La tecnología 4RI, competitividad e impacto sostenible convergen en las plantas reconocidas como “faros”, de las cuales el 64.0% impulsa la sostenibilidad por medio de 4RI

## La ecoeficiencia como elemento clave del recorrido de la Cuarta Revolución Industrial (4RI), 2021

Se piensa erróneamente que la responsabilidad ambiental afecta negativamente la productividad y, por extensión la rentabilidad.

La ecoeficiencia (resultado de las tecnologías 4RI), dirigida a solucionar problemas de negocios, puede estimular la productividad y la sostenibilidad ambiental.



A medida que se aplican herramientas digitales en las cadenas de valor, los *insights* obtenidos conduce a mayor competitividad reflejada en productividad, lo que a su vez impulsa la eficiencia de los recursos asociados al impacto ambiental.

Las compañías que han descubierto la convergencia entre tecnologías 4RI, desempeño operacional e impacto sostenible llevan la bandera de la **coeficiencia en la Cuarta Revolución Industrial**.

### Faros\* de la 4RI

**64.0%**

De los faros están impulsando la sostenibilidad por medio de 4IR

**50.0%**

De los 12 faros de ICM citan efectos indirectos sobre la sostenibilidad

**29.0%**

De los 14 faros pertenecientes a la IP informaron beneficios de sostenibilidad de forma directa

GEI: Gases del efecto invernadero. ICM: Industria del consumo masivo. IP: Industria de procesos.

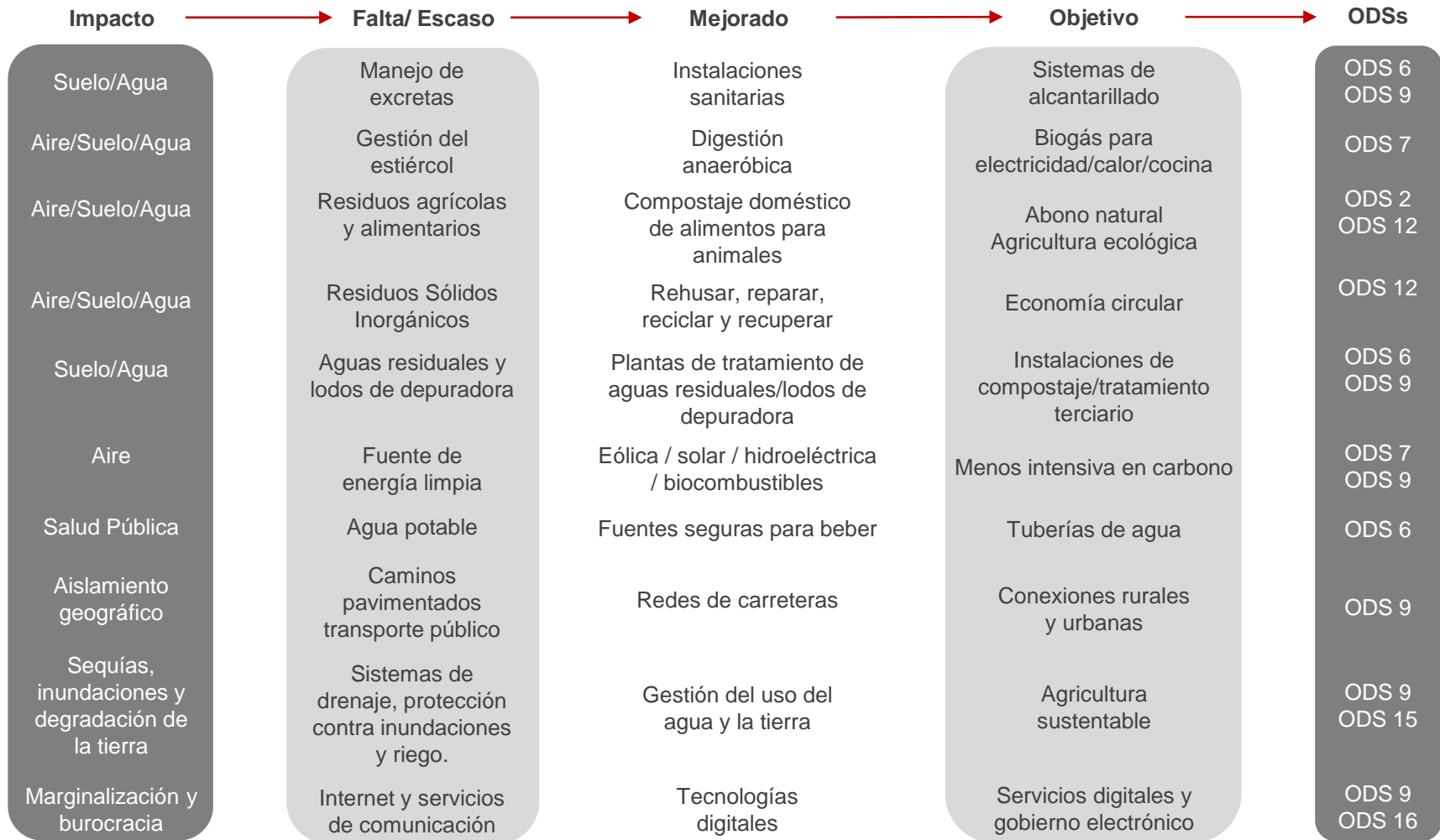
\*Plantas de fabricación que muestran liderazgo en el uso de tecnologías de 4RI para impulsar el impacto en la productividad, compromiso de la fuerza laboral, sostenibilidad y resiliencia de la cadena de suministro. A setiembre de 2021, se identificaron 90 faros en diferentes sectores a nivel mundial.

Fuente: McKinsey & Company.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

Más de 1,700 millones de personas siguen sin tener acceso a servicios básicos de saneamiento. Durante la pandemia, 3 de cada 10 personas de todo el mundo no podían lavarse las manos

### Mundo: Servicios públicos básicos para cada municipio rural



Fuente: MIHAI F.C (2019), IntechOpen, Organización Mundial de la Salud (OMS).  
Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# Las áreas rurales tienen un gran potencial de crecimiento económico en la producción alimentaria, por tal motivo es necesario la implementación de iniciativas que mejoren sus condiciones de vida

## Mundo: Iniciativas para apoyar la integración del enfoque temático sobre medio ambiente, cambio climático y resiliencia en las áreas rurales

### Sostenibilidad ambiental y resiliencia



- Introducción de prácticas de gestión de tierras agrícolas sostenibles
- Agroecología
- Seguros de cultivos y soluciones de energía sostenible para la agricultura (paneles solares para sistemas de riego)

En 2020, el gobierno de Moldavia pretendía conceder una compensación de 500 moldavos por ha para mitigar las consecuencias de la sequía.



Diversas organizaciones presionaron a los líderes del Ministerio de Agricultura y lograron aumentar la compensación a 1,500. Además, establecieron una comisión gubernamental para evaluar el impacto de la sequía en sector agrícola y desarrollar medidas para reducir el daño.

### Reducción del riesgo de desastres



- Gestión de recursos naturales
- Esquemas de seguros
- Esquemas de prevención climática
- Sistemas de alerta temprana
- Planificación de prevención de riesgos.

En Sri Lanka, las cooperativas establecieron comités de reducción del riesgo de desastres y se vincularon con los CCD establecidos en los distritos.



Todos los miembros de las cooperativas tienen ahorros obligatorios e individuales, y las cooperativas ofrecen diferentes esquemas de préstamos para sus miembros, incluidos préstamos de emergencia para reducir el riesgo de desastres.

### Adaptación al cambio climático



- Soluciones de energía renovable y limpia
- Servicios financieros
- Uso de cultivos y razas de ganado resistentes a la sequía
- Gestión de desechos
- La reutilización, la reducción y el reciclaje.

El Centro de Genómica Nutricional Agroacuícola chileno logró desarrollar un cultivo de lino que se adapta a los efectos del cambio climático que afecta a la agricultura.



Se identificó los genes de la planta que le otorgan tolerancia al estrés que le produce la falta de agua, así como aquellos que la dotan de una raíz más profunda y fuerte, logrando una variedad resiliente con mayor rendimiento productivo.

### Mitigación del cambio climático



- Introducción de soluciones de energía renovable
- Forestación de áreas degradadas
- Gestión sostenible de desechos
- Gestión sostenible de recursos hídricos

En Perú, a fines del 2021, Electro Oriente anunció, la firma de un contrato con tres empresas generadoras de energía fotovoltaica, dos internacionales y una peruana.



La finalidad es cerrar las brechas de energía con fuentes naturales, con ello se espera que en dos años, Loreto esté abastecida con energías de fuentes solar en casi un 50.0%.

CCD: Centros de Control de Desastres

Fuente: We Effect, Organización Mundial de la Salud (OMS).

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.

# En 2021, las emisiones de CO<sup>2</sup> en Perú han incrementado en 18.4% respecto a 2020, por lo cual se posiciona en el número 129 del ranking\* de países por emisiones de CO<sup>2</sup>, formado por 184 países

## Perú: Proyectos y planes piloto que buscan reducir las emisiones de GEI y ayudar a las comunidades más vulnerables



### Recuperación de aguas residuales en Lurín

El proyecto “Diseño y construcción de un humedal horizontal subsuperficial para la recuperación de la calidad de agua de ríos urbanos costeros” fue reconocido como ganador en el Concurso Premio Nacional Cultura del Agua (PNCA) 2021. El sistema simula procesos naturales y utiliza mecanismos físicos, químicos, y biológicos para tratar las aguas residuales. Además, es beneficioso por ser de bajo costo, fácil operación y mantenimiento, algo ideal para zonas con población de bajos recursos.

Anglo American Quellaveco ganó el “Premio Desarrollo Sostenible 2021” de gestión ambiental en el sector minero por su proyecto “Sistema hídrico agrominero: Minería sostenible que beneficia a la agricultura”. Inició su construcción en el 2018 y ha requerido una inversión de USD 400 millones para mejorar la calidad y disponibilidad del agua en beneficio de más de 6,460 agricultores de Moquegua. Quellaveco tomará una pequeña parte del agua de la presa construida “Vizcachas” y el resto estará disponible para la actividad agrícola y la población moqueguana.

### Sistema hídrico agrominero



### Cocinas solares y de biomasa con ventilador

En 2019, el Ministerio de Energía y Minas desarrolló un plan piloto que promueve el uso de cocinas solares y cocinas de biomasa con ventilador, en 200 familias que viven en zonas rurales de 12 regiones con la finalidad de reducir las emisiones de GEI en un 30.0%. 100 familias recibieron cocinas que funcionan solo con radiación solar y las otras 100 recibieron cocinas que hace más eficiente la combustión de biomasa gracias a un ventilador activado por un termogenerador eléctrico.

El peruano Max Hidalgo reconocido como un de los siete “Jóvenes Campeones de la Tierra 2020” por la región de América Latina y el Caribe, fundó Yawa, un emprendimiento para construir turbinas eólicas portátiles capaces de recolectar hasta 300 litros de agua al día a partir de la humedad y la neblina atmosféricas. La tecnología puede ayudar a comunidades afectadas por sequías y cambios en los patrones de lluvia.

### Turbinas eólicas portátiles



### Planta piloto de biogás

En 2017, AINIA Centro Tecnológico en colaboración con el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) de Perú, lideró la puesta en marcha de una planta piloto de biogás para tratar residuos orgánicos y transformarlos en energía y biofertilizantes en zonas rurales de las regiones peruanas de Puno, Ica y Madre de Dios (población que sufre elevados niveles de contaminación).

\*Se ordenan los países de menos a más contaminantes.

GEI: Gases del efecto invernadero.

Fuente: Stakeholders Sostenibilidad, Agencia Peruana de Noticias (ANDINA), Naciones Unidas Perú.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.



# La tecnología permite mejorar cada día la calidad de vida y sin duda es una gran aliada para la gestión de los ODS porque permite crear entornos más inteligentes, eficientes y sostenibles

## Mundo: La alta tecnología ayuda a realizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU



### Reinventar el inodoro

En octubre de 2022, Bill Gates lanzó un nuevo invento que transforma las heces en ceniza. Por un lado, a través de líquidos industriales, los desechos sólidos sufren un bioproceso: se deshidratan, se secan y se queman, convirtiéndolos en ceniza. Por el otro, los líquidos se tratan mediante un proceso de purificación biológica. Además, el sistema permite reciclar completamente el agua tratada.

Las ciudades de la cuenca del río Colorado en Estados Unidos, afectadas por la sequía, están invirtiendo mucho dinero en proyectos que convierten las aguas residuales en agua potable. Se proyecta que la instalación propuesta en Carson, California cueste USD3.4 mil millones para construir y USD129 millones para operar cada año. Los plazos de construcción proyectan que podría estar en línea en 2032.

### Reciclaje de aguas residuales



### Cultivos que se fertilizan solos

Los nódulos de las raíces de las legumbres, como las lentejas, las judías o los guisantes, acogen bacterias simbióticas fijadoras de nitrógeno\*. A fines de 2022, se busca traspasar esta capacidad a otros cultivos como los cereales, ya sea formando estos nódulos o modificando sus bacterias para adquirir esta capacidad. De esa forma disminuir el uso de fertilizantes ya que, el sobrante del nitrógeno no consumido es una de las principales fuentes de emisiones de GEI.

El Studio Roosegaarde (Holanda) a través del proyecto “Smog free Project”, construyó en 2015, un recolector capaz de absorber los contaminantes suspendidos en el aire a una escala nanométrica. Tiene forma de aspiradora de unos 7 metros de altura que utiliza una tecnología de ionización positiva patentada para producir aire libre de contaminación. Limpia 30,000 m<sup>3</sup> por hora y usa muy poca electricidad verde. Debido a su alta repercusión el proyecto ha llegado hasta China.

### Recolectores de contaminación



### Satélite para supervisar el desarrollo sostenible

En noviembre de 2021, China lanzó SDGSAT-1, el primer satélite científico del mundo dedicado a cumplir con los 17 objetivos destacados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. El satélite tiene como objetivo examinar rastros de actividad humana para ayudar a estudiar los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU relacionados con la interacción entre el hombre y la naturaleza.

ONU: Organización de las Naciones Unidas. GEI: Gases del efecto invernadero.

\*Nutriente más esencial en la producción mundial de cultivos y principal componente de los fertilizantes.

Fuente: National Geographic, World Economic Forum.

Elaboración: Semana Económica – Industry Insights.



## Conclusiones

---

**SE** | Industry  
Insights



## Conclusiones

La **pandemia** ha afectado transversalmente la calidad de vida de los peruanos, **llevando a retrocesos en diversos ámbitos sociales** y, por consiguiente, a la consecución de la sostenibilidad. Entre estos retrocesos resaltan: el incremento de la pobreza en 10 puntos porcentuales entre 2019 y 2020 y el aumento de las muertes maternas y las neonatales.

Se han logrado disminuir las brechas en el acceso a **servicios básicos** en infraestructura de agua y saneamiento gracias al dinamismo de la economía peruana. También se han hecho **avances respecto a la producción y consumo responsables y el cuidado de la vida marina**, sin embargo aún existen retos en el país en cuanto a desaprovechamiento de alimentos, falta de infraestructura para el reciclaje, desprotección del área marítima, cambio climático y deforestación.

Está claro que **no se logrará la sostenibilidad total en el país si persisten los conflictos** sociales, la violencia, la producción y tráfico de drogas, lavado de activos, desigualdades y la debilidad de las instituciones.

Las asociaciones público privadas han hecho avances en expandir el servicio de transmisión eléctrica y en el de saneamiento, además de ejecutar proyectos de tratamiento de aguas residuales y desaladoras; proyectos de tratamiento y abastecimiento de agua potable.

**Aún hay problemas en cuanto a la consecución de la prosperidad**, debido a que por la pandemia, la tasa de informalidad se ha elevado, el desempeño logístico del país es acotado, y la inversión en Investigación y Desarrollo como porcentaje del Producto Bruto Interno nacional es mucho más baja de la esperada.

En el Perú resaltan diversas iniciativas y alianzas que buscan aportar a la sostenibilidad. Sin embargo, **los indicadores referentes a los pactos aún están muy por debajo de lo esperado** en cuanto al gasto del Gobierno en Educación y Salud, el nivel de conectividad y la Inversión Extranjera Directa.

Por el lado de iniciativas públicas, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social prevé beneficiar a 7.4 millones de peruanos para el 2022 mediante programas sociales que buscan apoyar a las personas más vulnerables del país y disminuir las brechas existentes.

**El mecanismo de obras por impuestos es una excelente opción para propiciar proyectos con la participación del sector privado.** Además, permiten promover el financiamiento de proyectos en materia de infraestructura natural que resulta en la restauración de ecosistemas. Sin embargo, en la cartera 2022 tan solo el 1.1% son proyectos a favor del medio ambiente.

## Conclusiones

Las empresas que aplican criterios ESG tienden a generar mayor confianza para los inversionistas, lealtad de los clientes, la reducción de los costos operativos y el mejoramiento de la gestión de activos y el desempeño financiero.

Es una **problemática general** para las empresas tener una **incapacidad para definir/priorizar los problemas ESG** materiales para su divulgación y no saber que indicadores utilizar para medir su impacto sostenible.

Las empresas tienen que tener claro que **los KPIs** a utilizar para medir sus criterios ESG **dependerán del propósito de cada compañía y de las necesidades de sus stakeholders**. Todos los KPIs elegidos deberán ser **específicos, medibles, alcanzables, relevantes y transparentes**.

Desde el punto de vista de la alta gerencia, los **criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo han cobrado mayor relevancia** por los directores de las empresas, predominando los asuntos sociales sobre los medioambientales y de gobierno corporativo.

Las empresas peruanas aún tienen un **amplio camino que recorrer para alcanzar la sostenibilidad** medioambiental y contribuir a la reversión del cambio climático.

A medida que las empresas y cadenas de valor aplican tecnología de la cuarta revolución industrial (4RI) en sus procesos, los resultados obtenidos conducen a mayor competitividad y desempeño operacional, lo que a su vez impulsa la eficiencia de los recursos asociados al impacto ambiental.

**Las áreas rurales tienen un gran potencial de crecimiento económico en la producción alimentaria.** Sin embargo, aún hay brechas sociales, económicas y ambientales en relación a las áreas rurales. Por ejemplo, más de 1,700 millones de personas siguen sin tener acceso a servicios básicos de saneamiento. Por tal motivo, es necesario la implementación de iniciativas que mejoren los servicios públicos básicos para los municipios rurales en relación a los ODS.

# SE | Industry Insights



Todas las marcas comerciales o marcas de servicios identificados en este documento son propiedad de sus respectivos dueños. El nombre de Semana Económica, y el logotipo, son marcas comerciales registradas.