

Stakeholders⁷

stakeholders.com.pe

N°188 - Julio 2026

INFORME

Más allá de los
desafíos climáticos

ENTREVISTA

Biodiversidad en Áreas
Naturales Protegidas

ARTÍCULO

Clima y naturaleza:
la próxima frontera de la IA

EDICIÓN

CAMBIO CLIMÁTICO
Y BIODIVERSIDAD

ESPECIAL

ECONOMÍA CIRCULAR
(RECICLAJE)

Nino Boggio

Gerente Central de Legal, Regulatorio
y Relaciones Institucionales de Entel

"La sostenibilidad se demuestra con evidencia:
indicadores, metas y beneficios tangibles"



GESS 2026

ENCUENTRO INTERNACIONAL DE
GESTIÓN SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD



INSTITUTO
DE INGENIEROS
DE MINAS
DEL PERÚ

SÉ PARTE DEL GESS 2026

Encuentro internacional para conocer e intercambiar experiencias en gestión social y sostenibilidad.

INSCRÍBETE
AHORA



Centro de Convenciones
de Lima



Del 18 al 20
de agosto de 2026



¿POR QUÉ PARTICIPAR?



Conoce experiencias
e innovaciones en
sostenibilidad



Fortalece tu estrategia
y genera valor
compartido



Amplía tu red y crea
oportunidades de
colaboración



Conferencias



Dinámicas
participativas



Networking



Casos de éxito
y buenas prácticas

SH LAB

La agencia
digital que
potencia
tu marca.

Historias que conectan.
Estrategia que genera resultados.

En SH Lab combinamos
creatividad y enfoque
estratégico para construir
marcas relevantes, fortalecer
su reputación y generar
conexiones que impulsan
resultados.

stakeholderslab.pe

Contacto:
info@stakeholderslab.pe



La hora de los resultados

El planeta atraviesa una etapa decisiva. Las olas de calor, las variaciones extremas de temperatura y la pérdida de biodiversidad, impulsadas por actividades antrópicas, ya no representan únicamente una amenaza para la naturaleza: comprometen también la estabilidad de nuestras economías y el bienestar de las futuras generaciones. En este contexto, el Perú y el mundo se juegan mucho más que el liderazgo en una tendencia ecoamigable; está en juego la competitividad y el desarrollo sostenible.

En esta edición 188 de *Stakeholders*, nuestros especialistas coinciden en que ha llegado el momento de pasar de los compromisos a las acciones. Analizan la estrecha relación entre cambio climático y biodiver-

sidad, los desafíos que representan fenómenos como El Niño, la gestión empresarial frente a los riesgos climáticos y el creciente aporte de la inteligencia artificial para impulsar mayores eficiencias. Asimismo, alertan sobre amenazas como la minería ilegal y la deforestación, que ponen en riesgo el invaluable patrimonio natural del país.

El Perú inicia una nueva etapa política. Hoy más que nunca necesitamos resultados tangibles, construidos con el compromiso del Estado, las empresas, la academia y la ciudadanía. Usted, estimado lector, también forma parte de ese cambio al promover, con cada lectura y cada conversación, una cultura de sostenibilidad.

Equipo

Director Ejecutivo
Javier Fernando Arce Novoa

Gerente General
Grupo Stakeholders
Natalia Arce Najjar

Gerente de Publicidad
Veronica Atayuco

Jefe de Redacción
Renzo Rojas

Editora web
Denisse Torrico

Redacción
Bryam Esquen

Marketing
Rafael Pizarro

Diseño y diagramación
Elizabeth Arenas

Av. Paseo de la República n°. 3565 Piso 7 – San Isidro
Publicidad: 999 838 810 / 946 566 060


La revista no se hace responsable por las opiniones vertidas por nuestros colaboradores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú n°. 2008-07250

 Revista Stakeholders

 Revista Stakeholders

 @stakeholdersRS

 @stakeholderssostenibilidad

www.stakeholders.com.pe



7 EXPERTOS SH

ADRIANA QUIRÓS

Especialista en sostenibilidad, comunicación y asuntos corporativos

Clima y naturaleza: la próxima frontera de la IA

8 CAMBIO CLIMÁTICO

INFORME

Más allá de las NDC: el desafío de hacer que la transición climática ocurra

24 ENTREVISTA CENTRAL

NINO BOGGIO

Gerente central de Legal, Regulatorio y Relaciones Institucionales de Entel

“La sostenibilidad se demuestra con evidencia: indicadores, metas y beneficios tangibles”

50 EMPRESA

ARTÍCULO

“Iluminando Vidas”: el proyecto que transforma muros grises en esperanza para perros en situación de abandono



BERNARDO KLIKSBERG

Asesor de diversos organismos internacionales.
Autor de 69 obras traducidas a múltiples idiomas

Economía informal

Según los estimados, el producto bruto de América Latina aumenta muy poco. Fue solo el 2.4 % en el 2025 y se prevé un 2.3 % en el 2026. Esto repercute en todos los planos. Está inmersa en lo que organismos como la CEPAL llaman una “trampa de bajo crecimiento”.

Se revisa a continuación sintéticamente datos recientes sobre una de las manifestaciones centrales de dicha “trampa”.

Peso de la informalidad

Del 47 % al 48 % de la población activa de América Latina y el Caribe se halla en la economía informal. Es una cifra similar a la que había una década atrás. Ese estancamiento expresa las incapacidades estructurales que experimenta la economía. Las tasas de crecimiento económico han sido bajas y marcadamente menores a los promedios mundiales. El aumento del PIB ha tenido en el periodo 2013/2022 el menor crecimiento promedio de las últimas siete décadas, fue de 0.9 %. Se trata en su mayoría de trabajos precarios, sin protección social ni previsional y de reducida productividad.

Corresponde resaltar que en la década analizada la población empleada ascendió en un 10 %, pero el aumento fue muy dispar entre las dos economías. En la formal creció solo un 3.3 % y en la informal 18.6 %, es decir 6 veces más.

Es clave encarar el problema con políticas públicas y alianzas con las empresas privadas que abran oportunidades en escala para la generación de empleos formales.

¿Quiénes son los informales?

Un estudio cercano de CEPAL sobre 14 países de la región analizó el antes mencionado decenio. En dicho periodo la tasa de aumento del empleo fue la menor desde 1950. Los empleos informales son los que más han aumentado.

Hay ciertos grupos que son más vulnerables a quedar atrapados en la informalidad. Entre ellos se hallan los siguientes:

- Los grados de educación inciden fuertemente. Cuanto más bajo sean, mayores es la probabilidad de que las personas sean informales.
- La ocupación informal suele ser más numerosa entre los jóvenes y las personas mayores, pero por diferentes razones.
- Hay una marcada diferencia de género. Las mujeres tienen

más alto grado de informalización. Ella aumenta cuando tienen compromiso de “economías de cuidado” más elevado.

- Los migrantes son más propensos a ser informales que los nacionales del país.

Se necesitan políticas que aborden a fondo todas estas causas de informalidad. También adicionar a ellas incentivos para los pequeños productores y empresarios. Asimismo, extender y profundizar la capacitación en todas sus formas.

Algunas características

Entre las principales se hayan:

- Predominan entre los informales los “cuenta propistas”. Son independientes o trabajan en microunidades productivas de baja productividad.
- Están marginados financieramente.
- Estas empresas suelen carecer de acceso a la banca, capital y servicios gubernamentales, operando mayoritariamente en efectivo y con participación limitada en la economía digital.
- Con frecuencia para bajar los costos y ser competitivas con sus precios, no tienen registrados a sus trabajadores.
- Menos del 12 % de los trabajadores informales cuentan con contratos escritos o acceso a seguridad social y pensiones.

Propuestas

Se recomiendan entre otras:

- Generación de empleos decentes en empresas sostenibles.
- Facilitar la transición a la formalidad.
- Incentivos fiscales que premien la formalización en lugar de solo penar la informalidad.
- Apoyar la digitalización para regularizarse.
- Certificación de competencias de los informales para validar sus experiencias.
- Oportunidades para prepararse en las nuevas tecnologías.
- Fortalecimiento de la protección social, los seguros en salud y la cobertura previsional en el sector formal.

La magnitud de la informalidad no es un destino obligado de la región. Puede ampliarse y reforzarse la economía formal con políticas públicas de calidad y articulaciones vigorosas con empresas privadas responsables. Para ello habrá que entender las causas profundas de la problemática y trabajar sobre ellas a fondo.



JORGE MELO VEGA
Presidente de Responde

El cambio climático para ricos y pobres: otra vez las brechas

Durante años, el cambio climático fue presentado como una discusión lejana: cumbres internacionales, informes técnicos, debates entre expertos. Para muchos era incluso una exageración. Esa percepción quedó atrás. El cambio climático ya no es una teoría abstracta ni un problema del futuro. Es una experiencia cotidiana. El calor extremo, la escasez de agua, las lluvias impredecibles, los huaicos y los cambios en las temporadas agrícolas forman parte de la información diaria. El problema ya no se observa solo en el deshielo del Huascarán o en documentales sobre el Ártico. Está ocurriendo en nuestras calles, campos y casas.

Pero quizá lo más preocupante es que el cambio climático no afecta a todos por igual. Sus consecuencias amplifican las desigualdades que ya existían, y el clima extremo golpea de manera muy distinta a quien tiene capacidad de protección y a quien apenas sobrevive. Un huracán en Estados Unidos provoca pérdidas enormes, pero existe un sistema de seguros, infraestructura y capacidad de reconstrucción relativamente rápida. Las familias afectadas logran recuperar parte de su patrimonio. Un huaico en el Perú, en cambio, destruye viviendas precarias, pequeños negocios y cultivos familiares, dejando a miles de personas dependiendo de ayuda humanitaria. Para los sectores vulnerables, un desastre climático no representa una incomodidad temporal: puede significar perder lo poco que tenían y caer en una pobreza aún más profunda. No en vano, entre 2008 y 2019, más de 656 000 peruanos fueron desplazados por desastres relacionados con el cambio climático. No son estadísticas; son familias que perdieron su punto de partida.

La diferencia es estructural. Quien tiene recursos puede adaptarse: accede a seguros, protege su vivienda, compra agua o instala climatización. Quien no tiene recursos queda expuesto. Lo mismo ocurre en las actividades productivas: la agricultura familiar depende directamente del clima y tiene escasa capacidad tecnológica para enfrentar sequías o lluvias extremas, mientras que la agroexportación posee sistemas tecnificados de riego, innovación genética y acceso a financiamiento para adaptarse. Ambos sectores sufren impactos, pero en condicio-

nes radicalmente distintas. El cambio climático se convierte así en una nueva y cruel fuente de desigualdad.

Lo paradójico es que todavía tratamos el cambio climático como si fuera un evento extraordinario, cuando ya forma parte de nuestra vida cotidiana. Los peruanos entendemos perfectamente la necesidad de prepararnos para un terremoto: hacemos simulacros, construimos protocolos y hablamos permanentemente del riesgo sísmico. El cambio climático, pese a manifestarse todos los días, todavía no genera ese mismo sentido de urgencia. Y debería. Sus efectos ya son permanentes: el clima condiciona el precio de los alimentos, afecta el acceso al agua, modifica actividades económicas enteras y obliga a replantear cómo diseñamos ciudades, viviendas e infraestructura. El problema dejó de ser exclusivamente ambiental para convertirse también en un desafío económico, social y ciudadano.

Por eso el debate climático ya no puede limitarse a discursos internacionales o metas abstractas de reducción de emisiones. El Perú necesita políticas públicas que anticipen riesgos y reduzcan vulnerabilidades, especialmente para quienes menos tienen. Necesita inversión en sistemas de alerta temprana, infraestructura resiliente y protección social para comunidades rurales. Pero también necesita ciudadanía activa: personas conscientes de que esta nueva realidad exige planificación, responsabilidad colectiva y demanda organizada hacia el Estado.

El cambio climático ya no es un problema del futuro ni un debate de especialistas. Es una realidad que modifica lo que comemos, lo que ganamos y dónde vivimos. Y lo hace de forma profundamente injusta: quienes tienen más recursos pueden adaptarse; quienes no los tienen, pierden lo poco que tenían. En el Perú, esa no es una abstracción: son los 656 000 desplazados de la última década, son los agricultores que no tienen seguro, son las familias que esperan ayuda humanitaria después de cada huaico. El cambio climático no amplifica la desigualdad como metáfora. La amplifica como política pública ausente, como infraestructura que no existe y como un Estado que todavía no entiende la urgencia.



SUSANA TEJADA

Directora de Sostenibilidad & Desarrollo
en EQUITY Risk & Sustainability

De la gestión ambiental a la resiliencia empresarial

El Perú es un país megadiverso y altamente vulnerable al cambio climático. La agroindustria, la minería, la generación hidroeléctrica, la pesca y el turismo dependen de manera directa de servicios ecosistémicos esenciales como la disponibilidad de agua, la estabilidad de los suelos, la polinización y la regulación climática. En este contexto, la biodiversidad se convierte en un capital estratégico que condiciona la resiliencia y sostenibilidad financiera de las organizaciones.

La evidencia muestra que la degradación de ecosistemas incrementa costos operativos, interrumpe cadenas de valor y eleva riesgos financieros. En Ica, por ejemplo, empresas agroexportadoras como Agrokasa han invertido en proyectos de “siembra y cosecha de agua” construyendo zanjas de infiltración que recargan acuíferos. Gracias a estas intervenciones, reportan una disponibilidad hídrica mayor en épocas de estiaje frente a competidores que no invierten en agua. La motivación financiera es clara, una hectárea de palta Hass demanda entre 10 000 y 14 000 m³ de agua al año, y el costo del agua subterránea se ha triplicado en la última década.

Antamina por su parte, destinó más de US\$11 millones a la restauración de bofedales altoandinos, logrando un 40 % más de almacenamiento de agua en época seca y la recuperación de especies como ranas altoandinas y vicuñas. Estos indicadores ya forman parte de sus reportes bajo el estándar TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures), reflejando cómo la biodiversidad se integra en la gestión de riesgos corporativos.

El Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) advirtió que el 32 % de la cartera crediticia de la banca múltiple está expuesta a sectores altamente dependientes de servicios ecosistémicos, lo que equivale a S/ 115 000 millones en 2026. Pero frente a los riesgos, emergen oportunidades. Las Soluciones Basadas en la Naturaleza, como la restauración de ecosistemas, el manejo forestal sostenible y los bionegocios, permiten mitigar emisiones y generar valor compartido.

El mecanismo REDD+ (conservación y manejo sostenible de bosques) se ha convertido en herramienta clave para compensar huellas de carbono y apoyar comunidades locales. La bioe-

conomía ofrece productos como cacao, café, miel o ingredientes naturales certificados y trazables, capaces de diferenciar empresas en mercados premium y atraer financiamiento verde. Iniciativas del BID y GIZ apoyan la movilización de capital hacia estos bionegocios.

Ejemplos concretos como Ferreycorp, que compensa emisiones desde 2016 mediante proyectos REDD+ en áreas protegidas, logrando sedes carbono neutrales y reconocimiento oficial. InRetail Perú impulsa economía circular con reciclaje, compostaje y movilidad sostenible, siendo incluido en rankings globales de sostenibilidad. En el sector financiero, bancos como BBVA y aseguradoras como RIMAC integran riesgos climáticos y de biodiversidad en sus portafolios, ofreciendo productos verdes. Estos casos evidencian que la acción empresarial va más allá de la compensación e implica una visión de innovación operativa alineado a estándares internacionales como SBTi y TNFD.

Tradicionalmente, la gestión ambiental se concebía como un ejercicio de cumplimiento normativo, hoy, la discusión se desplaza hacia la resiliencia empresarial, entendida como la capacidad de asegurar la continuidad del negocio en un escenario marcado por la incertidumbre climática, la escasez de recursos y la creciente complejidad regulatoria. Las organizaciones que logren comprender con mayor profundidad sus dependencias respecto de la naturaleza estarán mejor posicionadas para anticipar riesgos, impulsar la innovación y fortalecer su capacidad de adaptación.



**ADRIANA QUIRÓS**

Especialista en sostenibilidad, comunicación y asuntos corporativos (*)

Clima y naturaleza: la próxima frontera de la IA

La gestión de la sostenibilidad corporativa no es posible sin medición. Lo que ha cambiado en el tiempo, y lo que hoy hace o deshace una buena estrategia, es qué datos se miden, cómo se analizan y qué decisiones informan. Hemos pasado de cálculos en papel a dashboards en Excel a sistemas que miden en tiempo real y proyectan a futuro. La Inteligencia Artificial (IA) es el siguiente paso en esa evolución.

Según Veridion/Ecoactive, en 2025 el 63 % de empresas ya usaba o planeaba usar IA para recolección, análisis y reporte ESG. Los profesionales de sostenibilidad no nos quedamos atrás: la usamos para encontrar eficiencias, generar benchmarking continuo, analizar brechas regulatorias y monitorear portafolios a escala. Con un enfoque de sostenibilidad, la IA se convierte en algo más que herramienta de reporte: se convierte en aceleradora de impacto. Por ejemplo, el sistema Forest Foresight de WWF predice deforestación con 80 % de precisión hasta con seis meses de anticipación, permitiendo alertas tempranas a autoridades y acción comunitaria antes que el daño ocurra.

Pero aquí emerge la paradoja central: con alrededor del 70 % de las organizaciones globales operando IA generativa en al menos una función de negocio (Stanford HAI AI Index, 2026), son pocas las que reportan los impactos ambientales, sociales y éticos de ese uso. Usamos IA para medirnos sin medir la huella de nuestra IA, un vacío en la coherencia de la sostenibilidad corporativa.

A nivel de emisiones y energía, no basta con considerar los equipos internos: hay que incluir el consumo de las interacciones con la IA, es decir, el consumo de los centros de datos. Según la IEA (2025), ese consumo crece al 15 % anual, cuatro veces más rápido que el resto de la demanda eléctrica global. Estudios estiman que en 2025 la huella de carbono de los sistemas de IA equivale a la de la ciudad de Nueva York, y su consumo hídrico iguala el consumo global anual de agua embotellada (Cell/Pat-

terns, 2025). ¿Qué efecto genera esto en los ecosistemas y comunidades cercanas a los centros de datos?

El problema no es solo el consumo de los centros de datos: es la falta de trazabilidad, comparabilidad y transparencia de las empresas de IA. Recién en agosto de 2025, Google Gemini publicó datos ambientales por consulta —0.24 Wh de energía, 0.03 g de CO₂ y 0.26 ml de agua— siendo el primer gran proveedor en hacerlo. OpenAI mencionó cifras en un foro público sin publicar datos formales. Anthropic, Apple, xAI y DeepSeek no cuentan con reportes de energía, agua ni emisiones. AWS reporta métricas agregadas pero no segmenta cargas de IA, imposibilitando la trazabilidad para sus clientes. El Stanford Foundation Model Transparency Index 2025 lo cuantifica: diez de las trece empresas de IA principales no divulgan ninguna métrica ambiental clave.

América Latina tiene una oportunidad estratégica. La región concentra las mayores reservas de agua dulce del mundo y en 2025 atrajo \$70 000 millones en inversión de energía limpia. La inversión en infraestructura digital creció 111 % entre 2019 y 2024, con centros de datos representando el 50 % de ese capital (White & Case, 2026). La región que tiene el agua que el mundo necesita para enfriar sus centros de datos y la energía renovable para sostenerlos puede y debe definir en qué condiciones lo hace.

La presión ya no viene solo del regulador. Viene del mercado: inversores que exigen divulgaciones claras, clientes internacionales con requerimientos de cadena y normas que ya incorporan la huella tecnológica.

La IA es la próxima frontera de la sostenibilidad corporativa. Quien no empiece a exigir responsabilidad de sus proveedores y medir su impacto enfrentará crisis mañana.

(*) Más de 15 años de experiencia en el sector privado y organizaciones multilaterales en América Latina.

Más allá de las NDC: el desafío de hacer que la transición climática ocurra

Con metas más ambiciosas sobre la mesa, el desafío ya no es planificar sino demostrar que la transición climática puede traducirse en resultados concretos.

POR RENZO ROJAS

rojas@stakeholders.com.pe

El Perú se ha propuesto no superar los 179 millones de toneladas de CO₂ equivalente entre 2030 y 2035, según la actualización más reciente de sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), presentada a finales de 2025. La meta a largo plazo es aún más ambiciosa: alcanzar emisiones netas iguales a cero hacia 2050.

Sobre el papel, el país ha construido una arquitectura normativa y de planificación climática que destaca en la región. Sin embargo, el desafío ya no está en formular compromisos, sino en demostrar que pueden convertirse en resultados concretos sobre el territorio.

Desde el Ministerio del Ambiente (Minam), el objetivo actual es pasar de una etapa centrada en la planificación a otra enfocada en la implementación territorial de la acción climática. Nelly Paredes del Castillo, ministra del Ambiente, sostiene que la Ley Marco sobre Cambio Climático ha permitido consolidar esta agenda como un eje estratégico para fortalecer la competitividad, aumentar la resiliencia y promover el desarrollo sostenible.

“Al cierre de 2025, el 52 % de las medidas de adaptación y el 41 % de las acciones de mitigación ya se encuentran en implementación”, indica.

La ministra añade que el país fortaleció su sistema de transparencia climática mediante la presentación del Primer Informe Bienal ante la Convención Marco de las Naciones Unidas



Nelly Paredes del Castillo
Ministra del Ambiente

sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el cual identificó una necesidad de inversión superior a los 186 000 millones de soles hacia 2030 para cumplir las metas nacionales.

“El desafío ahora es acelerar la implementación y convertir estos compromisos en resultados concretos para la población y los territorios”, enfatiza.

Adaptarse ya no es una opción

La transición hacia una economía resiliente requiere instrumentos capaces de traducir objetivos nacionales

“AL CIERRE DE 2025, EL 52 % DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y EL 41 % DE LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN YA SE ENCUENTRAN EN IMPLEMENTACIÓN”.

en acciones concretas. En esa línea aparece el *Plan Nacional de Adaptación (PNA)*, que busca responder cómo, dónde y cuándo deben implementarse las medidas frente al cambio climático. Su punto de partida es claro: los impactos climáticos no afectan a toda la población de la misma manera.

José Luis Capella, director del Programa Bosques y Servicios Ecosistémicos de la SPDA, explica que el plan reconoce distintos niveles de vulnerabilidad y prioriza grupos históricamente más expuestos. Entre ellos se encuentran pueblos indígenas, personas en situación de pobreza, niñas, niños y otros grupos cuya capacidad de respuesta suele ser menor frente a eventos extremos.

“Un aspecto destacable es que, en el análisis de exposición y vulnerabilidad, se incluyen los impactos potenciales indirectos sobre estas poblaciones (...). Sin embargo, cuando revisamos las medidas de adaptación vigentes, aún hay oportunidades de mejora para garantizar que realmente se tomen en cuenta estas vulnerabilidades al momento de implementarlas”, argumenta.

Para el especialista, reconocer vulnerabilidades en los documentos no es suficiente si estas no terminan reflejándose en decisiones concretas. En el caso de la niñez, señala que no basta incorporar el enfoque intergeneracional como criterio de redacción. Considera necesario que niñas, niños y adolescentes participen activamente

en las acciones diseñadas para responder a los riesgos identificados. “Adicionalmente, los procesos de actualización o formulación de nuevas medidas representan oportunidades para abrir procesos participativos con las poblaciones más vulnerables. Resaltan las nuevas áreas temáticas: desplazamiento interno forzado y la promoción de empleos verdes que se incluyeron en la NDC 3.0”, comenta.

Lo que no se mide, no se corrige

Con el objetivo de verificar resultados, el Minam aprobó durante 2026 el *Plan Nacional de Monitoreo y Evaluación de las Medidas de Adaptación al Cambio Climático*. El instrumento busca ordenar el seguimiento de las acciones contempladas en las NDC y generar evidencia sobre su efectividad.

“Este es un instrumento que busca fortalecer el seguimiento de las acciones de adaptación de las NDC para asegurar una implementación más efectiva frente a los impactos del cambio climático”, asegura Nelly Paredes del Castillo.

Según la ministra, el sistema permitirá orientar el monitoreo en el territorio nacional, reducir vulnerabilidades y fortalecer la capacidad adaptativa tanto de la población como de los ecosistemas.

“Contar con un sistema de monitoreo robusto permitirá mejorar la eficacia de las acciones de adaptación, promoviendo soluciones sostenibles que contribuyan a enfrentar riesgos climáticos y mejorar la calidad de vida de la ciudadanía mediante intervenciones estratégicas del Estado”, remarca.

Desde una mirada técnica, José Luis Capella destaca que el plan incluya una evaluación intermedia para revisar si las medidas están



José Luis Ruiz Pérez

Director de Finanzas Sostenibles, A2G Sostenibilidad y Cambio Climático



José Luis Capella

Director Programa Bosques y Servicios Ecosistémicos de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)

reduciendo riesgos y realizar ajustes cuando sea necesario.

“Si bien esta evaluación es opcional, esperamos que esto sea implementado por todos o la mayoría de los sectores que ejecutan las medidas. Es clave poder medir el avance y corregir la ruta para llegar a los resultados que nos hemos planteado como país tanto para 2030 como para 2050”, sostiene.

Entre el presupuesto y la implementación

El reto no está únicamente en contar con un sistema de seguimiento. Para especialistas en financiamiento climático, el verdadero valor del monitoreo dependerá de

“LOS PROCESOS DE ACTUALIZACIÓN O FORMULACIÓN DE NUEVAS MEDIDAS REPRESENTAN OPORTUNIDADES PARA ABRIR PROCESOS PARTICIPATIVOS CON LAS POBLACIONES MÁS VULNERABLES”.

si logra corregir problemas estructurales que han limitado históricamente la acción climática en el país.

José Luis Ruiz Pérez, director de Finanzas Sostenibles de A2G Sostenibilidad y Cambio Climático, considera que el plan representa un avance porque busca generar información más ordenada sobre el progreso de las medidas de adaptación en sectores como agua, agricultura, salud y bosques.

“No obstante, desde una perspectiva de finanzas sostenibles, el valor de este instrumento depende enteramente de si logra resolver tres vacíos estructurales que han limitado la acción climática peruana históricamente”, manifiesta.

El primer vacío es la articulación entre niveles de gobierno. Aunque el plan promueve el intercambio de información entre el ámbito nacional, regional y local, esa coordinación sigue siendo una dificultad persistente.

“Sin mecanismos de reporte vinculantes y sin presupuesto asignado a los gobiernos subnacionales para implementar el monitoreo, el plan corre el riesgo de quedarse en papel”, explica.

El segundo desafío es la trazabilidad financiera. Para Ruiz, un sistema de monitoreo sólido necesita identificar qué inversiones públicas y privadas están generando reducciones reales del riesgo climático.

“Sin esto, el plan se convierte en un registro de actividades, no en una medición de resultados”, detalla.

El tercer elemento es la calidad de la información disponible. La diversidad geográfica del Perú exige líneas de base confiables y sistemas de información comparables, pero todavía existen brechas importantes, especialmente en zonas rurales y amazónicas. Un monitoreo construido sobre datos incompletos puede producir diagnósticos limitados y afectar la toma de decisiones.

“Para que este plan sea una herramienta de gestión y no un requisito de cumplimiento internacional, el siguiente paso crítico es vincularlo al ciclo presupuestal del Estado: que las medidas de adaptación monitoreadas tengan reflejo en el presupuesto por resultados. Ahí está la prueba de fuego”, enfatiza.

Desde el Minam sostienen que parte de estos riesgos ya está siendo abordada mediante fortalecimiento de capacidades técnicas y lineamientos comunes para regiones y municipios. Según la ministra del Ambiente, el sector impulsa asistencia técnica permanente y mecanismos de reporte articulados para mejorar la calidad de la información.

“El Minam aprobó lineamientos metodológicos que permiten a regiones y municipios implementar y evaluar sus instrumentos de gestión climática bajo criterios comunes, facilitando una mejor toma de decisiones a nivel nacional”, precisa.

Agrega que existe acompañamiento continuo a Gobiernos regionales



Vanessa Macher Muto
Directora Ejecutiva de UN Global Compact Perú



Gabriel Quijandría
Director Regional para América del Sur de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)

y acciones orientadas al fortalecimiento de capacidades locales.

“A ello se suma un sistema de reporte periódico que organiza el flujo de información desde el nivel local hacia el regional y nacional, fortaleciendo la calidad de los datos y permitiendo al Perú dar seguimiento a sus compromisos internacionales ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, explica.

La transición no se hace solo desde el Estado

Las metas climáticas tampoco podrán cumplirse únicamente mediante regulación pública. La transformación requerida impli-

ca decisiones económicas que, en gran medida, dependen del sector privado.

José Luis Ruiz sostiene que pensar una reducción de emisiones sin coordinación con las empresas resulta poco realista. Son sectores como minería, manufactura, agroindustria, pesca, construcción y transporte los que finalmente ejecutarán inversiones y modificarán procesos para hacer viable una economía baja en carbono.

“El Estado puede fijar la meta, pero no puede ejecutarla solo”, recalca.

Gabriel Quijandría, director regional para América del Sur de la UICN, considera que el rol del Estado es generar señales que orienten decisiones económicas. Según explica, gran parte de las decisiones que afectan emisiones son tomadas por actores privados que responden a incentivos y reglas institucionales. Para el también exministro del Ambiente, uno de los principales desafíos está dentro del propio aparato estatal: lograr que los compromisos internacionales sean asumidos de forma transversal.

“Sobre todo los ministerios que están vinculados a los sectores productivos, no asumen esos compromisos como propios, sino que lamentablemente lo siguen viendo como una imposición extranjera o del sector ambiente”, argumenta.

Desde el sector empresarial también se reconoce que cumplir las metas climáticas exige una relación distinta entre empresas y Estado. Vanessa Macher, directora ejecutiva de UN Global Compact Perú, sostiene que esa coordinación debe construirse sobre una lógica de corresponsabilidad y visión de largo plazo.

Las metas climáticas, explica, difícilmente serán alcanzadas únicamente mediante regulación pública o iniciativas voluntarias aisladas. Requieren una agenda compartida que alinee objetivos económicos y ambientales.

“Desde el sector empresarial, es fundamental avanzar en la incorporación de la sostenibilidad y la acción climática dentro de la estrategia del negocio, con metas medibles de reducción de emisiones, adaptación y resiliencia”, señala.

En 2025, Pacto Global de las Naciones Unidas Perú realizó la primera *Consulta Empresarial de Sostenibilidad* para conocer el nivel de avance del sector frente a la acción climática. El estudio incluyó a 236 empresas ubicadas en 17 regiones del país. Entre sus resultados, identificó que la medición de la huella de carbono empieza a consolidarse como una práctica relevante dentro de la ges-

“DESDE EL SECTOR EMPRESARIAL, ES FUNDAMENTAL AVANZAR EN LA INCORPORACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD Y LA ACCIÓN CLIMÁTICA DENTRO DE LA ESTRATEGIA DEL NEGOCIO”.

ción empresarial, aunque solo el 46 % afirmó medir la huella de carbono de sus operaciones.

La adopción es significativamente mayor entre grandes empresas, donde alcanza el 84 %, mientras que entre pequeñas y medianas empresas llega al 41 %. En microempresas, el porcentaje desciende al 14 %. Para Macher, ampliar esa transición requiere que el Estado genere condiciones más favorables.

“Para que ello escale, el Estado cumple un rol clave generando condiciones habilitantes: marcos regulatorios claros, predictibilidad, incentivos para la innovación y financiamiento verde, así como

mecanismos que faciliten la transición hacia una economía baja en carbono”, agrega.

En esa discusión aparecen instrumentos económicos que todavía generan debate en el país. Gabriel Quijandría considera que el impuesto al carbono podría convertirse en una herramienta para acelerar la reducción de emisiones y fortalecer el cumplimiento de las NDC.

“Países como Chile, Colombia o Argentina tienen el impuesto al carbono que ha servido como un instrumento para dinamizar los mercados de carbono y para generar un incentivo, digamos, para



el cumplimiento de estas metas. En el caso peruano, hasta ahora hemos optado por la opción voluntaria (...) considero personalmente que no es suficiente”, sostiene.

Más allá de cuál sea el mecanismo elegido, la discusión apunta a una misma pregunta: cómo generar señales económicas capaces de hacer que la transición climática deje de depender solo de la voluntad.

La credibilidad también se financia

El cumplimiento de las NDC ya no tiene únicamente implicancias ambientales. También empieza a convertirse en un factor económico. José Luis Ruiz plantea que la transparencia climática y la capacidad de demostrar avances medibles son variables que hoy observan inversionistas y organismos financieros internacionales.

Los mercados de capital verde — bonos verdes, financiamiento climático e inversiones con criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG)— funcionan sobre una lógica de confianza institucional. Un país que reporta con consistencia, demuestra resultados y cuenta con métricas verificables reduce el riesgo percibido por los inversionistas y mejora sus condiciones de acceso al financiamiento.

“El cumplimiento transparente de las NDC no es solo un deber ético, es un activo financiero concreto”, reflexiona.

Como ejemplo, menciona el reciente financiamiento recibido por el país para fortalecer la gestión de áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento amazónicas. “Los resultados ya son visibles. Perú recibió hace poco 37.5 millones de dólares del Fondo Verde para el Clima de la ONU como parte de un paquete de 74.5 millones

destinado a fortalecer la gestión de 25 áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento amazónicas. Eso no ocurre por casualidad: es el resultado de años de construcción institucional y credibilidad climática”, finiquita.

El Perú ya definió hacia dónde quiere avanzar. Las metas climáticas están trazadas y el marco institucional se ha fortalecido durante los últimos años. Pero el siguiente desafío será demostrar que esos compromisos pueden traducirse en decisiones sostenidas, inversio-

nes efectivas y resultados visibles para la población.

La capacidad del país para alcanzar sus objetivos no dependerá únicamente de nuevos planes o reportes internacionales. Estará marcada por su capacidad de coordinar sectores, sostener financiamiento, fortalecer territorios y convertir la acción climática en una política de desarrollo. En adelante, la credibilidad del Perú frente al cambio climático se medirá menos por lo que promete y más por lo que logre transformar.

¿Llegaremos a cumplir las metas?

Para Gabriel Quijandría, las metas climáticas que el Perú ha fijado en sus NDC son ambiciosas, pero alcanzables. Sin embargo, advierte que el verdadero desafío no está en definir objetivos, sino en construir las condiciones para hacerlos realidad.

“Considero que es alcanzable, pero nuevamente regreso al tema: el reto principal está vinculado al tema de gobernanza. Es decir, cómo construyes esta capacidad desde el Estado, desde el sector privado, desde la sociedad civil, para trabajar de manera conjunta respecto a los objetivos”, señala.

En esa línea, sostiene que alcanzar los compromisos climáticos exige decisiones concretas y sostenidas en el tiempo. Como ejemplo, cuestiona que la última subasta de energías renovables no convencionales se haya realizado hace una década, pese a que el Ministerio de Energía y Minas ha proyectado que para 2050 el 40 % de la matriz energética provenga de estas fuentes.

Quijandría añade que existe un obstáculo adicional que condiciona cualquier planificación de largo plazo: la inestabilidad política.

“El otro elemento estructural es, en un país metido dentro de una centrifuga (crisis políticas), no hay forma de hacer políticas públicas de largo plazo”, enfatiza.

Desde otra perspectiva, José Luis Ruiz considera que más que debatir si el país llegará o no a cumplir sus metas climáticas, corresponde enfocarse en las transformaciones que aún deben realizarse para encaminar esa transición. Advierte que el cambio productivo no ocurrirá únicamente por formalizar compromisos internacionales ni por consignarlos en comunicaciones oficiales ante la CMNUCC.

“Ocurrirá cuando invertir en tecnologías limpias, en eficiencia energética o en prácticas agrícolas regenerativas sea más rentable —o menos riesgoso— que no hacerlo. Eso requiere señales de precio, certeza regulatoria y un diálogo permanente entre el Minam, el MEF, ministerios sectoriales y el sector privado que, hasta hoy, sigue siendo más episódico que sistemático”, finaliza.



EL TERMÓMETRO DEL CAMBIO CLIMÁTICO: datos que revelan su impacto

De los récords históricos de calor global al derretimiento acelerado de nuestros Andes, la crisis climática ha dejado de ser una amenaza futura para convertirse en una realidad medible. Las estadísticas más recientes dan cuenta de cómo el calentamiento del planeta está transformando los océanos y llevando al Perú a sufrir contrastes térmicos extremos nunca antes vistos.

EN EL MUNDO

 **2015-2025**

Es el periodo de 11 años más cálido jamás registrado en la historia de la humanidad.

 **2025**

Segundo o tercer año más caluroso registrado (1.43 °C superior al promedio de 1850-1900).

 **18 veces**

El consumo energético anual de la humanidad ha sido absorbido por el océano en los últimos 20 años.

EN EL PERÚ

 **52 %**

Aumentaron las lagunas de origen glaciar debido al acelerado derretimiento de las cordilleras.

 **32 °C**

Superaron las temperaturas en la costa del país a finales de 2025.

 **-15.2 °C**

Se llegó a reportar en Mazocruz (Puno), uno de los más bajos del sistema observacional nacional.

Fuentes: Organización Meteorológica Mundial (OMM), MapBiomas Agua Perú (Colección 4, 2026), Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi) / MINAM.





MARÍA ELENA GUTIÉRREZ

Directora Ejecutiva de Conservación Amazónica – ACCA

Del bosque al mercado sostenible: bioeconomía en la Amazonía

Hablar de biodiversidad suele remitirnos a bosques intactos, especies únicas y paisajes amazónicos de enorme riqueza natural. Sin embargo, conservar esa biodiversidad implica generar medios de vida sostenibles para las poblaciones que habitan estos territorios. A esto se le conoce como bioeconomía: transformar la biodiversidad en bienestar, manteniendo el bosque en pie.

Con 26 años de trabajo continuo promoviendo la conservación y uso sostenible de la biodiversidad junto con las poblaciones indígenas y campesinas, en Conservación Amazónica – ACCA hemos aprendido que la clave para una bioeconomía próspera en la Amazonía es el trabajo perseverante y de largo plazo para empoderar integralmente a las comunidades locales en la creación de cadenas de valor duraderas. Esto implica: 1) sensibilizar al poblador local sobre la importancia de mantener el bosque en pie y reconocer el valor de los servicios ecosistémicos que brinda tanto a nivel local como mundial; 2) promover la asociatividad y la construcción de confianza entre productores y las propias comunidades; 3) incentivar la formalización y cumplimiento de la regulación para el manejo de los recursos naturales; 4) capacitar en la recuperación de suelos degradados y aplicación de prácticas sostenibles para el aprovechamiento de frutos amazónicos; 5) fortalecer la capacidad productiva y mejoramiento continuo, 6) promover innovación para agregar valor a los productos y cumpliendo con estándares internacionales; y 7) facilitar el acceso a los mercados para obtener precios justos. La tarea no es sencilla ni rápida, pero ya se ven resultados positivos.

En Madre de Dios, la capital de la biodiversidad, con más de 8 millones de hectáreas de ecosistema Amazónico, casi del tamaño de Costa Rica, se encuentran Áreas Naturales Protegidas emblemáticas como Tambopata, Manu, Bahuaja Sonene, Purús, y territorios de pueblos indígenas no contactados, pero también coexisten 38 co-

munidades nativas, más de 1200 concesiones forestales de las cuales cerca de 800 son castañeras, convirtiéndose en paisajes vivos donde la conservación va de la mano con el desarrollo.

Un caso exitoso de bioeconomía en Madre de Dios es la que encontramos en la Comunidad Nativa Infierno, del pueblo Ese'Eja, ubicada al norte de la Reserva Nacional Tambopata. Allí producen cacao bajo sistemas agroforestales y cuentan con una planta de acopio y beneficio con la cual ya comercializan con la empresa nacional Ibérica y han desarrollado su propia marca de chocolate, "Wipa", que exhiben en ferias de la capital.

Otro caso que nos llena de orgullo es el de Sarita Hurtado, quien lleva más de 40 años manejando su concesión castañera en el centro poblado Alegría, cercano al departamento de Pando en Bolivia. Ella recolecta la castaña o "nuez de Brasil" y la comercializa en el mercado local, abasteciendo también a la capital y elaborados incluso productos con valor agregado como castaña bañada en chocolate, trufas, galletas, alfajores y bombones, que hoy pueden encontrarse incluso en el Aeropuerto de Puerto Maldonado. Cabe resaltar que un castaño puede superar los 60 metros de altura y vivir más de 500 años, y solo crece en algunos lugares como Madre de Dios, Bolivia y Brasil. Además de ser protegido por el Estado, sus frutos, las nueces, son un nutraceutico altamente valorado a nivel internacional por su gran concentración de selenio, un micronutriente esencial para la salud.

El camino aún es largo y requiere una mayor articulación entre diferentes actores. A ello se suman las crecientes presiones sobre la Amazonía, que hacen cada vez más urgente el compromiso de todos para fortalecer cadenas de valor sostenibles, promover la bioeconomía y conservar nuestro patrimonio natural. Una Amazonía sana es clave para un planeta sano.

**MARÍA HINOSTROZA**

PhD Candidato en Sostenibilidad Ambiental e Investigador de la Universidad de Ottawa

Integrando biodiversidad en la acción empresarial

Cada vez hay un mayor reconocimiento de la profunda conexión entre la crisis de cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, ambos problemas suelen abordarse de manera aislada y poco coordinada, pese a que comparten similares causas, impactos y posibles soluciones. Por ello, resulta fundamental avanzar hacia enfoques integrales que permitan comprender mejor las interacciones entre ambos desafíos y responder de manera más efectiva a problemas globales complejos y sistémicos.

En este contexto, las soluciones basadas en la naturaleza se han posicionado como un medio prometedor para generar sinergias entre estrategias de mitigación y adaptación climática y la conservación de ecosistemas. Sin embargo, su implementación aún enfrenta dificultades e incertidumbres, con evidencia limitada y, en muchos casos, sin haber logrado demostrar de manera consistente los beneficios esperados, especialmente en términos de efectividad a largo plazo, escalabilidad y reducción de riesgos. Ante ello, el sector privado tiene un rol cada vez más relevante en el avance hacia marcos más integrales y prácticos donde también se incluyan consideraciones sobre posibles efectos en ecosistemas y comunidades locales.

El artículo de *Biodiversity Means Business: Reframing Global Biodiversity Goals for the Private Sector*¹, plantea que las empresas no solo son actores con impactos sobre la biodiversidad, sino también actores estratégicos capaces de impulsar transformaciones positivas a gran escala. De hecho, menciona evidencia de empresas que ya contribuyen al cumplimiento de objetivos de biodiversidad, aunque no sean plenamente conscientes de ello. El estudio identifica motivadores para la participación empresarial, como la gestión de riesgos, la presión regulatoria y de inversionistas, las expectativas de consumidores, y la necesidad de asegurar ca-

denas de suministro resilientes frente a la crisis ambiental.

Asimismo, el artículo señala que muchas empresas enfrentan dificultades para interpretar, medir y reportar sus impactos sobre la biodiversidad debido a la complejidad de los ecosistemas y a la falta de métricas estandarizadas y comparables como las existentes para las emisiones de carbono. Mientras el cambio climático ha logrado consolidar indicadores globales relativamente claros, la biodiversidad sigue siendo percibida como un tema más abstracto y difícil de operacionalizar en la gestión corporativa.

El artículo también resalta que las empresas pueden contribuir de manera significativa a la biodiversidad mediante acciones corporativas relacionadas con la gestión sostenible de sus cadenas de suministro, la reducción de sus impactos en ecosistemas naturales y la integración de criterios de biodiversidad en las decisiones de inversión y gobernanza corporativa, entre otras. Es así que se recomienda que el sector privado pase de un enfoque reactivo y de cumplimiento a uno más estratégico y transformador.

En conclusión, tanto la crisis climática como la pérdida de biodiversidad requieren respuestas coordinadas, con un papel más activo del sector privado. Las empresas no solo dependen de ecosistemas saludables para asegurar recursos, estabilidad operativa y resiliencia de sus insumos y cadenas de valor, sino que también poseen capacidades de innovación, financiamiento e influencia que pueden acelerar cambios sistémicos. Lograr integrar biodiversidad y cambio climático dentro de las estrategias corporativas ya no constituye únicamente una responsabilidad ambiental o reputacional, sino una necesidad estratégica para la sostenibilidad y competitividad de largo plazo.

¹ Smith, T., Beagley, L., Bull, J., MilnerGulland, E. J., Smith, M., Vorhies, F., & Addison, P. F. E. (2020). Biodiversity means business: Reframing global biodiversity goals for the private sector. *Conservation Letters*, 13(1). <https://doi.org/10.1111/conl.12690>

El reloj del punto de no retorno apremia

Mientras la Amazonía se acerca a un umbral ecológico crítico, especialistas advierten que la deforestación, la degradación del bosque y la pérdida de biodiversidad podrían alterar de forma irreversible uno de los ecosistemas más importantes del planeta.

POR RENZO ROJAS

rojas@stakeholders.com.pe

El futuro de la Amazonía podría parecerse más al de una sabana seca que al del bosque húmedo más biodiverso del planeta. Esa es una de las advertencias que plantea un estudio publicado en la revista *Nature* por investigadores del Potsdam Institute for Climate Impact Research, que alerta sobre los efectos acumulados de la deforestación, el cambio de uso del suelo y actividades como la minería ilegal.

Para los especialistas, el llamado “punto de no retorno” ya dejó de ser una hipótesis lejana y se ha convertido en un indicador clave para evaluar la salud del ecosistema amazónico y la capacidad que tendrá de mantenerse funcional en las próximas décadas.

El director país de WWF Perú, Kurt Holle, explica que este umbral se alcanzaría cuando la deforestación y la degradación combinadas superen entre el 20 % y el 25 % de los bosques de la cuenca amazónica, de acuerdo con estimaciones del Panel Científico por la Amazonía.

“Actualmente, cerca del 18 % de la Amazonía ya ha sido deforestada y otro 17 % presenta una degradación severa, lo que significa que alrededor del 26 % del bioma amazónico se encuentra en un estado de perturbación avanzada”, declara.

Pese a este escenario, Holle sostiene que aún existe margen de acción. Según el Panel Científico por la Amazonía, cerca del 50 % de la cuenca amazónica permanece en buen estado de conservación gracias al aporte de las áreas naturales protegidas, la gestión



Kurt Holle

Director país de WWF Perú

territorial, el liderazgo de los pueblos indígenas y distintas iniciativas privadas y voluntarias de conservación.

En el caso peruano, Luis Enrique Saavedra, experto sénior en biodiversidad, restauración ecológica y gestión forestal, considera que uno de los avances más importantes ha sido el fortalecimiento de las áreas protegidas. Señala que el país se encuentra entre los pocos que lograron superar el umbral del 15 % de territorio protegido planteado en las Metas de Aichi.

“En el escenario de la última evaluación realizada en Montreal, estamos cerca de alcanzar el 20 % del territorio protegido”, complementa.

Sin embargo, indica que estos avances podrían resultar insuficientes si fuera de esos espacios continúa el deterioro de los ecosistemas. Los autores del estudio del Potsdam Institute recuerdan que la Amazonía no solo almacena carbono y alberga una biodiversidad

excepcional, sino que además genera una parte importante de su propia lluvia. Ese equilibrio podría alterarse si las tasas de deforestación continúan creciendo.

Vulnerabilidad silenciosa

La presión sobre el bosque amazónico tiene consecuencias que van más allá de la pérdida de cobertura vegetal. También compromete la supervivencia de especies y reduce la diversidad genética que sostiene el funcionamiento del ecosistema.

De acuerdo con Global Forest Watch, entre 2002 y 2025 el Perú perdió cerca de 3 millones de hectáreas de bosque primario húmedo, una superficie que representa el 66 % de toda la pérdida de cobertura arbórea registrada en el mismo periodo.

Para Saavedra, una de las mayores preocupaciones es que gran parte de esta pérdida ocurre sobre bosques tropicales con altos niveles de biodiversidad y donde muchas especies existen en poblaciones reducidas.

“Por ejemplo, en una hectárea pueden existir 100 especies de árboles, pero quizá solo entre 4 y 10 especies conforman el 80 % o 90 % de todos los árboles presentes. Las otras 90 especies existen, pero en cantidades muy bajas. Por eso, cuando ocurre una tala o una quema, esas especies menos abundantes pueden desaparecer localmente con mucha facilidad”, explica.

El impacto no solo se observa en la flora. Algo similar ocurre con las aves. El

Perú puede albergar cerca de 1900 especies, pero eso no significa que todas tengan poblaciones equivalentes ni que ocupen el territorio de manera uniforme.

En la práctica, unas pocas especies concentran gran cantidad de individuos, mientras muchas otras sobreviven en áreas reducidas o con poblaciones pequeñas. En ese contexto, la pérdida de bosque puede afectar de forma desproporcionada a las especies menos abundantes.

El resultado no es únicamente una reducción del número de especies presentes. También disminuye la diversidad genética del ecosistema, entendida como el conjunto de características biológicas que permite a especies y bosques adaptarse, recuperarse y responder frente a cambios ambientales.

Para Saavedra, restaurar ecosistemas ya no puede entenderse como sembrar árboles de manera aislada. “Restaurar implica recuperar funciones ecológicas, conectividad entre ecosistemas y capacidad de adaptación frente a escenarios climáticos cada vez más inciertos”, sostiene.

En paralelo, el suroeste de la cuenca amazónica —que incluye sectores de la Amazonía peruana y boliviana— aparece hoy como una de las zonas más vulnerables y cercanas a alcanzar un punto de inflexión ecológico, manifiesta Kurt Holle. Frente a este escenario, la tecnología comienza a ocupar un rol central.

“Las tecnologías de monitoreo satelital y la inteligencia artificial se han convertido en herramientas fundamentales para identificar alertas tempranas y fortalecer la respuesta frente a actividades ilegales como la tala y la minería”, afirma.

El trabajo con comunidades indígenas también aparece como un



Luis Enrique Saavedra

Gerente general de LS Ingeniería & Ecosistemas y experto sénior en biodiversidad, restauración ecológica y gestión forestal

componente estratégico. Desde WWF señalan que impulsan procesos de capacitación con organizaciones indígenas para fortalecer la vigilancia territorial, el monitoreo forestal, la economía indígena y la gestión pública.

“En colaboración con SERFOR, se viene implementando Forest Foresight, una plataforma que utiliza inteligencia artificial para predecir

riesgos de deforestación ilegal con hasta seis meses de anticipación, facilitando acciones preventivas y una toma de decisiones más oportuna para la protección de los bosques amazónicos”, detalla Kurt Holle.

Conservación con incentivos

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) continúan siendo una de las principales herramientas para evitar que la Amazonía cruce el punto de no retorno.

Holle destaca que estos espacios funcionan como barreras frente a la deforestación, limitan el avance de actividades ilegales y reducen la expansión desordenada de la frontera agrícola.

“Además, protegen cuencas, mantienen los ciclos de lluvia y almacenan grandes cantidades de carbono, contribuyendo a la estabilidad climática y a la conservación de la biodiversidad. Para que este rol se mantenga en el tiempo, es indispensable garantizar la permanencia de las ANP mediante una



FOTO: ALBERTH SÁNCHEZ - SERNANP

gestión efectiva y sostenibilidad financiera de largo plazo”, remarca.

Sin embargo, conservar también requiere generar oportunidades económicas para quienes viven en el bosque.

Desde SERFOR indican que el programa “Bosques Productivos Sostenibles busca” fortalecer mecanismos de incentivos forestales, seguridad jurídica y capacidades locales para que comunidades nativas y otros usuarios del bosque desarrollen actividades sostenibles.

“Mediante ‘Incentivos Forestales Bosques’ se cofinancian hasta con S/ 1.25 millones modelos de negocio sostenibles vinculados al aprovechamiento responsable de los recursos del bosque. Más de 70 000 hectáreas pertenecientes a 14 comunidades nativas de Junín, Loreto y Ucayali cuentan hoy con permisos de aprovechamiento de madera, frutos de aguaje y aceite de copaiba”, señalan.

La meta es que conservar el bosque no implique renunciar al desarrollo económico, sino convertir la gestión sostenible en una fuente de ingresos y bienestar. Desde la institución

también destacan el trabajo conjunto con actores privados, cooperantes internacionales y entidades financieras para promover inversiones y ampliar el acceso a mercados vinculados al sector forestal.

El valor económico de mantener el bosque en pie

En ese contexto, el mercado de carbono aparece como una herramienta que busca asignar valor económico a la conservación forestal. Bajo este mecanismo, proyectos, comunidades o empresas pueden generar créditos de carbono cuando demuestran que evitieron emisiones mediante la protección o restauración de bosques.

Desde SERFOR indican que trabajan en una nueva propuesta de Política Forestal Nacional y de Fauna Silvestre al 2040 que incorpora principios de resiliencia y acción climática para fortalecer la integridad y sostenibilidad de estos mecanismos.

“Según un estudio de la Universidad del Pacífico con Profonampe, de los 26 Proyectos de Carbono Forestal en ejecución en el país, ocho se realizan en concesiones, cuatro en comunidades campesinas, tres en

comunidades nativas, tres en áreas naturales protegidas y tres en tierras privadas”, comentan.

Las políticas públicas también forman parte del esfuerzo para reducir la pérdida de biodiversidad. Saavedra destaca la existencia de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2050, una hoja de ruta que busca frenar la degradación de ecosistemas y promover un uso sostenible de los recursos naturales. Pero insiste en que el reto ya no pasa por acumular diagnósticos ni compromisos.

En un escenario marcado por cambios políticos y crecientes presiones económicas sobre el territorio, el especialista considera que el desafío está en traducir planes y metas en resultados concretos. Mantener el bosque en pie ya no es solo una meta ambiental, sino una condición para conservar especies, sostener funciones ecológicas y evitar que la Amazonía cruce un umbral del que podría no regresar.

“Necesitamos que la protección de la biodiversidad no solo sea el discurso bonito de muchos políticos o simplemente una nueva tendencia”, concluye Luis Enrique Saavedra.



FOTO: DIEGO PÉREZ - SERNANP

EL MAPA DE LA VIDA:

Perú sigue descubriendo su biodiversidad

Año tras año, las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de nuestro país se consolidan como los laboratorios vivos más importantes del planeta. Desde las profundidades de la Amazonía hasta las cumbres de los Andes, el descubrimiento constante de nuevas especies de flora y fauna —como roedores semiacuáticos, peces, escarabajos y plantas endémicas— demuestra que la biodiversidad peruana sigue guardando secretos fascinantes para la ciencia mundial.

Incanomys mayopuma

Roedor semiacuático registrado al interior del Santuario Histórico de Machupicchu (**Cusco**).



Phrynopus manuelriosi

Rana terrestre descubierta al interior del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén (**Pasco**).



Saurauia vanderwerffii

Planta endémica descubierta en el Bosque de Protección Pui Pui (**Junín**).



Pyrrhulina punctata

Pez amazónico de la cuenca del río Tigre, afluente del Marañón (**Loreto**).



Konradus trescrucensis

Especie escarabajo descubierta en la localidad de Tres Cruces, Abra Acjanaco (**Cusco**).

“Las Áreas Naturales Protegidas funcionan como sistemas de alerta temprana frente al cambio climático”

Aarón Quiroz, especialista en Monitoreo Biológico en ANP del Sernanp, destaca el óptimo estado del 96 % de las áreas naturales protegidas del país y detalla cómo los recientes descubrimientos científicos y la tecnología blindan estos ecosistemas estratégicos frente a las amenazas climáticas e ilícitas.

POR RENZO ROJAS

rrojas@stakeholders.com.pe

El Sernanp ha reportado nuevas especies para la ciencia dentro de las Áreas Naturales Protegidas (ANP). ¿Qué nos dice este ritmo de descubrimientos sobre el estado de conservación de nuestras ANP?

El Sernanp ha dado a conocer más de 50 nuevas especies para la ciencia descritas en los últimos cinco años, hallazgos registrados en ANP como resultado de investigaciones lideradas por equipos de investigadores nacionales e internacionales. Este ritmo de descubrimientos confirma que estas áreas se mantienen como ecosistemas saludables y funcionales, además trae consigo un doble impacto: 1) A nivel nacional, fortalece la gestión de las ANP y la valoración de la biodiversidad como patrimonio estratégico. 2) A nivel internacional, proyecta al Perú como un referente científico y de conservación, consolidando su reputación como uno de los países megadiversos más importantes, no solo de la región, sino del planeta.

¿Cuál es el balance actual de la salud ecológica de nuestras áreas naturales protegidas?

El estado de las áreas naturales protegidas del Perú es altamente positivo: el 96 % de ellas se mantiene en buen estado de conservación, lo que garantiza la provisión de servicios ecosistémicos esenciales, como el agua, la regulación climática y los hábitats para especies emblemáticas. Este resultado refleja la efectividad de la gestión del Sernanp y



Aarón Quiroz

Especialista en Monitoreo Biológico en ANP del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sernanp)

la articulación con diversos actores, entre ellos comunidades locales, gobiernos regionales y aliados estratégicos.

¿Qué hitos destaca a lo largo de los últimos años?

La gestión del Sernanp ha alcanzado hitos clave que fortalecen la protección de las áreas naturales protegidas. Entre ellos destacan el establecimiento de nuevas áreas naturales protegidas, especialmente marinas, así como de áreas de conservación regional y privada que complementan los esfuerzos de conservación en el territorio. Asimismo, se ha logrado mantener más de 12 millones de

hectáreas bajo vigilancia y control efectivo, con una importante participación de comunidades nativas y comités de vigilancia comunal.

Además, se ha fortalecido la capacidad logística y tecnológica mediante el uso de drones, equipos GPS y la implementación de la herramienta SMART en la mayoría de las ANP. También se han ejecutado más de 120 acciones de control frente a la minería ilegal, la deforestación y los cultivos ilícitos, y se ha consolidado un sistema de monitoreo que, a través de 108 protocolos, permite realizar el seguimiento de 80 especies de importancia para el país.

Los desafíos externos son latentes (tales como la deforestación, la minería ilegal o la expansión agrícola no planificada). ¿Cuáles son las estrategias prioritarias del Sernanp para blindar las fronteras de estas áreas?

Se ha fortalecido la vigilancia y el control territorial mediante el incremento de patrullajes y la incorporación de tecnologías como cámaras trampa, drones y sistemas de monitoreo satelital. Estas herramientas permiten detectar actividades ilícitas con mayor rapidez y actuar de manera preventiva. Asimismo, en aquellas zonas donde la zonificación lo permite, se promueven actividades económicas sostenibles, como el aprovechamiento regulado de recursos no forestales, contribuyendo a reducir la presión sobre las áreas protegidas.

Los acuerdos de conservación también forman parte de la estrategia...

Sí, es clave la implementación de acuerdos de conservación con comunidades locales e indígenas, que promueven prácticas productivas responsables y generan beneficios compartidos. Estos acuerdos fortalecen la gestión participativa e incorporan a pueblos indígenas, como los awajún, wampis y asháninka, en la conservación y gestión de las ANP, reforzando así la gobernanza y la sostenibilidad de las acciones de conservación.

Para que estas estrategias sean efectivas, las alianzas resultan fundamentales. Destacan las comunidades locales e indígenas, que son aliadas directas en las labores de vigilancia y uso sostenible de los recursos; los gobiernos regionales y locales, que contribuyen al orde-

“TAMBIÉN CUMPLEN UN ROL IMPORTANTE LAS UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN, QUE GENERAN INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y VALIDAN METODOLOGÍAS Y PROTOCOLOS, ASÍ COMO EL SECTOR PRIVADO COMPROMETIDO CON LA CONSERVACIÓN”.

namiento territorial y a frenar la expansión agrícola no planificada; y la cooperación internacional, que brinda financiamiento y asistencia técnica para impulsar iniciativas innovadoras, como los créditos de biodiversidad.

Se menciona con frecuencia que las ANP no son solo refugios de flora y fauna, sino “alertas tempranas” que reaccionan rápido a las variaciones del clima. ¿Cómo utiliza el Sernanp o sirve el monitoreo de estas especies y ecosistemas para anticipar los impactos del cambio climático en el resto del territorio nacional?

Las áreas naturales protegidas del Perú cumplen un doble rol: son refugios de biodiversidad y, al mismo tiempo, funcionan como sistemas de alerta temprana frente al cambio climático y otras amenazas ambientales. Para ello, el Sernanp ha implementado un sistema de monitoreo de ecosistemas y especies que permite detectar variaciones en la cobertura vegetal, así como cambios en la distribución y abundancia de

fauna sensible. Asimismo, realiza el seguimiento de servicios ecosistémicos esenciales, como la provisión de agua y alimentos.

A la fecha, ¿cuál es el nivel de seguimiento y monitoreo que se hace a las especies y ecosistemas?

Actualmente, el Sernanp cuenta con 108 protocolos de monitoreo implementados en distintas áreas naturales protegidas, los cuales abarcan biodiversidad, ecosistemas y servicios ecosistémicos. Además, realiza el seguimiento de 80 especies priorizadas de flora y fauna, muchas de ellas emblemáticas y altamente sensibles a los efectos del cambio climático, como el oso andino, la sachavaca o tapir amazónico, la vicuña, el manatí, diversas especies de monos, así como la castaña y el aguaje, entre otras.

¿Por qué la biodiversidad resguardada por el Sernanp debe ser vista no como un concepto puramente biológico o un gasto de conservación, sino como un activo económico estratégico esencial para la competitividad del Perú a largo plazo?

La biodiversidad que protege el Sernanp debe entenderse como un activo estratégico para el desarrollo del país y no únicamente como un concepto biológico o un costo asociado a la conservación. Las áreas naturales protegidas garantizan servicios ecosistémicos esenciales, como la captura de carbono, la regulación climática, la provisión de agua y alimentos, y la conservación de hábitats que sostienen actividades productivas clave, como la agricultura, la energía y el turismo.



Durante el 2025, el Santuario Histórico Bosque de Pómac recibió 15 218 visitantes.



El Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ) tiene más de 25 años de creación.



JORGE LÓPEZ-DÓRIGA

Director Global de Comunicaciones
y Sostenibilidad de Grupo AJE

Inteligencia natural: el conocimiento que debemos volver a escuchar

Hoy el mundo avanza a gran velocidad impulsado por la inteligencia artificial. Su capacidad para procesar datos, anticipar escenarios y optimizar decisiones la ha convertido en una de las herramientas más poderosas de nuestro tiempo. Sin embargo, en medio de esta revolución tecnológica, existe otra forma de inteligencia que ha acompañado a la humanidad desde siempre y que hoy resulta igual de urgente revalorar: la inteligencia natural.

La inteligencia natural no es un concepto nuevo ni una tendencia emergente. Es el resultado de miles de años de observación, adaptación y convivencia con el entorno. Es la capacidad de comprender los ciclos de la tierra, de interpretar los ecosistemas, de aprovechar los recursos sin agotarlos y de vivir en equilibrio con la naturaleza.

En países como el Perú, esta inteligencia está profundamente arraigada en las comunidades amazónicas y andinas. Generaciones enteras han desarrollado conocimientos extraordinarios sobre biodiversidad, agricultura, medicina natural y conservación. No desde la teoría, sino desde la práctica cotidiana y la conexión directa con su entorno.

Esta forma de conocimiento nos propone una mirada distinta sobre el progreso. Durante mucho tiempo, el desarrollo se entendió como la capacidad de transformar y dominar la naturaleza. Hoy, frente a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez de recursos, esa visión resulta insuficiente. La inteligencia natural nos invita a replantear ese paradigma y a avanzar hacia modelos basados en el equilibrio y la regeneración.

No se trata de oponer la inteligencia natural a la inteligencia artificial. Por el contrario, el gran desafío de nuestro tiempo es lograr que ambas dialoguen. La tecnología puede acelerar soluciones, pero la naturaleza y el conocimiento ancestral pueden orientar su propósito. Una innovación sin

propósito sostenible corre el riesgo de profundizar los problemas que busca resolver.

En este contexto, la inteligencia natural se vuelve esencial para hablar de sostenibilidad de manera seria y consistente. No es posible pensar en el futuro sin considerar el conocimiento de quienes han sabido proteger los ecosistemas durante siglos. Ellos no solo habitan los territorios más biodiversos, sino que son sus principales guardianes.

El Perú tiene una oportunidad única en esta conversación global. Somos uno de los países más biodiversos del mundo y contamos con una riqueza cultural que resguarda un conocimiento invaluable. Reconocer, integrar y potenciar esta inteligencia no es solo una deuda histórica, sino también una ventaja competitiva.

Desde el sector privado, tenemos la responsabilidad de incorporar esta mirada en nuestros modelos de negocio. No basta con ser eficientes o innovadores; necesitamos ser coherentes con el entorno del que dependemos. Esto implica construir alianzas con las comunidades, valorar su conocimiento y promover iniciativas que protejan los ecosistemas mientras generan oportunidades de desarrollo. Experiencias como AMAYU, nuestra cadena de valor de superfrutos amazónicos —que integra conservación y producción sostenible— demuestran que es posible avanzar en esa dirección.

La conversación global no debería centrarse únicamente en qué tan inteligentes pueden ser las máquinas, sino también en qué tan sabios podemos ser como sociedad. En un mundo que busca respuestas cada vez más complejas, la inteligencia natural nos recuerda algo esencial: muchas de las soluciones ya existen, y están en la naturaleza.

Escucharlas, aprender de ellas y actuar en consecuencia puede ser, quizás, la decisión más inteligente que podemos tomar.



PÍA ZEVALLOS

Gerente de Sostenibilidad de la Unidad de Materiales para la Construcción del Grupo Gloria

Construir y descarbonizar: lo que el sector construcción en el Perú aún no está midiendo

El Perú mantiene importantes brechas en infraestructura de vivienda, salud y educación, lo que exige construir más y mejor. En contexto de cambio climático, y considerando que en los próximos meses la NOAA y otros expertos podrían confirmar un “Super Niño” 2026 - 2027, esta necesidad no solo abarca infraestructura básica, sino también obras de protección y afianzamiento hídrico. El gran volumen de proyectos que el país requerirá en los próximos años representa también una oportunidad histórica: definir hoy con qué calidad de materiales construiremos ese futuro.

Una pregunta sencilla puede marcar la diferencia, ¿cuál es la huella de carbono asociada al concreto antes de que empiece una obra? Hoy esta variable rara vez forma parte de los criterios de especificación técnica, y en un país con compromisos climáticos y amplias brechas de infraestructura, debería comenzar a ser considerada.

Vale la pena detenerse en una cifra que aún recibe poca atención en los debates locales sobre sostenibilidad. El sector edificaciones y construcción genera el 34% de las emisiones globales de CO₂ de acuerdo al Foro Económico Mundial. Asimismo, el World Green Building Council estima que, hacia 2050, el carbono embebido en materiales como cemento y acero representará una proporción cada vez mayor de la huella total de los nuevos edificios, debido a la reducción progresiva de emisiones operativas asociadas a mejoras en eficiencia energética y generación eléctrica renovable.

El Perú ha asumido compromisos climáticos bajo el Acuerdo de París. A nivel sectorial, ASOCEM ha planteado metas de descarbonización hacia 2030, incluyendo la reducción de emisiones por tonelada de material cementicio; menores factores de clinker, componente del cemento cuya fabricación es la fuente principal de emisiones; y un mayor uso de combustibles alternativos. El desafío ahora está en traducir esa ambición en instrumentos concretos. El carbono embebido de los materiales de construcción aún no ocupa un lugar explícito en muchos mecanismos de medición y decisión del país. La ac-

ción climática en el sector debería apoyarse en tres pilares: optimización del diseño, especificación de materiales de menor huella de carbono y fortalecimiento de la economía circular.

Para el segundo pilar, las soluciones ya existen en el mercado peruano. Diseños optimizados de concreto, cementos con menor contenido de clinker, materiales cementicios suplementarios, combustibles alternativos y una matriz energética más limpia pueden generar reducciones significativas de emisiones, dependiendo de la tecnología aplicada y de las condiciones de cada proyecto, sin comprometer el desempeño estructural y la accesibilidad. Algunos fabricantes ya han avanzado en ese camino mediante cementos y soluciones constructivas con menor huella de carbono, respaldados por Declaraciones Ambientales de Producto verificadas internacionalmente.

La principal barrera ya no es tecnológica, sino de adopción de mercado. Aquí entra una herramienta que los profesionales del sector deberían incorporar con mayor frecuencia: la Declaración Ambiental de Producto (DAP o EPD, por sus siglas en inglés). Se trata de un documento estandarizado, verificado por terceros, que cuantifica impactos ambientales como huella de carbono, consumo energético y huella hídrica a lo largo del ciclo de vida del producto.

Sistemas como LEED, BREEAM y EDGE reconocen materiales con información ambiental verificable dentro de sus esquemas de certificación. En el Perú, el Código de Construcción Sostenible también promueve el uso de materiales con mejor desempeño ambiental, aunque todavía existe espacio para una mayor adopción de estos criterios en el mercado.

Nuestro país no puede permitirse construir hoy la vulnerabilidad del mañana. Cada decisión de especificación basada en desempeño ambiental medible acerca al país a una infraestructura más resiliente y sostenible. La tecnología ya existe; el siguiente paso es convertir la medición ambiental en un nuevo estándar de excelencia para el sector construcción, a través de las DAP.



Nino Boggio

Gerente central de Legal, Regulatorio y Relaciones Institucionales de Entel

“La sostenibilidad se demuestra con evidencia: indicadores, metas y beneficios tangibles”

Nino Boggio, gerente central de Legal, Regulatorio y Relaciones Institucionales de Entel, analiza el impacto de programas clave como “IA Power Star” y “Canon por Cobertura”. El ejecutivo asegura que la sostenibilidad ya no se trata de compromisos aislados, sino de resultados tangibles que transforman responsablemente a la sociedad sin perder de vista la eficiencia del negocio.

POR RENZO ROJAS

rrojas@stakeholders.com.pe

7 Su último reporte de sostenibilidad muestra avances importantes en conectividad, inclusión y gestión ambiental. ¿Cuál considera que es el principal objetivo alcanzado en el 2025 y por qué es tan importante para la empresa?

Es difícil elegir un solo logro, porque creemos que la sostenibilidad genera valor cuando avanza de manera integral. En Entel creemos que la tecnología alcanza su mayor valor cuando contribuye a transformar responsablemente la sociedad. Esa convicción es la que guía las decisiones que tomamos. Por ejemplo, a través del “Canon por Cobertura” y “Conectar para Educar” seguimos ampliando el acceso a la conectividad y las habilidades digitales; con “IA Power Star” optimizamos el consumo energético de nuestra red; mediante “Reciclemos para Transformar” impulsamos la economía circular; y con “Señas que Conectan” promovemos una atención más inclusiva. Lo más importante es que hoy contamos con herramientas y estándares que nos

permiten medir el impacto de estas iniciativas y asegurar que generen valor para las personas, las comunidades y el negocio.

La inteligencia artificial ya forma parte de la estrategia operativa de Entel para reducir el consumo energético de las antenas. ¿Qué resultados han obtenido hasta ahora y qué metas se han fijado para ampliar el uso de esta tecnología?

La inteligencia artificial nos está permitiendo hacer más eficiente la operación sin comprometer la calidad del servicio. Un ejemplo es “IA Power Star”, una solución desarrollada por Huawei e implementada por Entel que optimiza en tiempo real el consumo energético de nuestra red móvil. Gracias a esta iniciativa hemos logrado una reducción acumulada de más de 15 millones de kWh y ahorros superiores a S/10 millones en los últimos dos años. Nuestro objetivo es seguir incorporando tecnologías que permitan una gestión cada vez más inteligente de la red, porque creemos que



Firma de una de las alianzas de "Reciclemos para Transformar".

la innovación y la sostenibilidad deben avanzar de la mano.

El acceso digital sigue siendo una brecha importante en el país. ¿Cómo contribuye el programa "Canon por Cobertura" a reducir esa desigualdad y qué indicadores utilizan para medir el beneficio en las 88 localidades rurales alcanzadas?

El "Canon por Cobertura" demuestra cómo una política pública, trabajada de manera articulada con el sector privado, puede generar un impacto concreto. Gracias a este mecanismo hemos contribuido a llevar conectividad móvil a más de 2900 localidades, beneficiando a más de 1.6 millones de personas que hoy cuentan con mayores oportunidades de acceso a la educación, a los servicios digitales y a la información. Más allá del número de estaciones desplegadas, para nosotros el verdadero indicador es cómo la conectividad amplía oportunidades, fortalece el desarrollo de las comunidades y mejora la calidad de vida de las personas.

Entel fue reconocida por Merco como líder del sector telecomuni-

caciones en ESG. ¿Qué significa este reconocimiento en un contexto donde existe una creciente exigencia por demostrar resultados concretos y no solo compromisos?

Este reconocimiento nos llena de orgullo porque refleja un trabajo sostenido para integrar la sostenibilidad en la estrategia del negocio y no tratarla como una iniciativa aislada. En Entel impulsamos acciones concretas en conectividad, inclusión, innovación y gestión ambiental, con iniciativas que generan resultados medibles y valor para las personas, las comunidades y el negocio. Creemos que hoy la sostenibilidad se demuestra con evidencia: con indicadores, metas y beneficios tangibles para las personas, las comunidades y el negocio. Ese es el enfoque que ha

"LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NOS ESTÁ PERMITIENDO HACER MÁS EFICIENTE LA OPERACIÓN SIN COMPROMETER LA CALIDAD DEL SERVICIO".

guiado nuestro trabajo y que, sin duda, contribuye a reconocimientos como este.

"Señas que conectan" busca eliminar barreras de comunicación para personas con discapacidad auditiva. ¿Cómo nació esta iniciativa y qué aprendizajes han obtenido tras implementarla en las tiendas de atención?

Entendimos que la inclusión también implica eliminar barreras en el acceso a nuestros servicios y, en ese sentido, "Señas que Conectan" nació a partir de una necesidad muy concreta: ofrecer una experiencia de atención accesible para las personas con discapacidad auditiva. Por ello, desde 2018 hemos capacitado a más de 160 colaboradores y asesores de atención en Lengua de Señas Peruana para brindar una atención más inclusiva. Uno de los principales aprendizajes ha sido que la accesibilidad no depende únicamente de la tecnología, sino también del compromiso de las personas, de su preparación y de una cultura organizacional orientada a la inclusión.

Perú figura entre los principales generadores de residuos electrónicos en América Latina. Sin embargo, cerca del 70 % de los componentes de un celular pueden recuperarse y reutilizarse. ¿Qué oportunidades identifica Entel para avanzar hacia modelos de economía circular más ambiciosos dentro de la industria?

La economía circular representa una gran oportunidad para el sector, porque permite aprovechar mejor los recursos y reducir el impacto ambiental de los residuos electrónicos. Por ello impulsamos el programa “Reciclemos para Transformar”, que promueve la gestión responsable de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Gracias a esta iniciativa hemos logrado aprovechar hasta el 90 % de los componentes para su valorización y, desde 2019, gestionar de manera responsable más de 1000 toneladas de RAEE.

Estos resultados no podríamos haberlos logrado solos. Actualmente, el programa cuenta con más de 70 organizaciones aliadas de los sectores público y privado, entre ellas municipalidades, empresas y otras instituciones donde hemos instala-



Panel de la iniciativa de “Cogeneración Solar”.

do puntos de acopio para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Creemos que el siguiente reto es seguir fortaleciendo las alianzas entre empresas, autoridades y ciudadanía para ampliar la capacidad de reciclaje y avanzar hacia un modelo cada vez más circular.

A través del programa “Conectados con el Planeta”, Entel impulsa el uso de energía limpia. ¿Qué tan relevante es hoy la transición ener-

gética dentro de la estrategia corporativa y cuáles son las próximas metas en reducción de emisiones?

La transición energética es un pilar clave de nuestra estrategia de sostenibilidad, ya que nos permite reducir nuestra huella ambiental mientras hacemos más eficiente nuestra operación. En Entel impulsamos iniciativas como “Conectados con el Planeta”, que promueve el uso de energía solar a través de estaciones de carga en eventos masivos. En los últimos dos años hemos implementado 11 estaciones de carga con paneles fotovoltaicos, acercando soluciones sostenibles a miles de personas.

Esta visión se complementa con soluciones de eficiencia energética como “IA Power Star”, que optimiza el consumo de energía de nuestra red mediante inteligencia artificial. Asimismo, a través de nuestro programa de cogeneración de energía solar, incorporamos energía renovable en nuestra operación para reducir el consumo eléctrico convencional.

Nuestro compromiso es seguir acelerando esta transición, incor-



Puntos de recolección de “Reciclemos para Transformar”.

porando tecnologías e iniciativas que nos permitan reducir nuestras emisiones y avanzar hacia una operación cada vez más eficiente y sostenible.

La sostenibilidad suele implicar inversiones importantes. ¿Cómo equilibra Entel la necesidad de expandir su infraestructura tecnológica con el compromiso de reducir su huella ambiental?

No vemos estos objetivos como opuestos. Al contrario, creemos que una infraestructura moderna también puede ser más eficiente desde el punto de vista ambiental. Por eso buscamos incorporar criterios de sostenibilidad desde el diseño de nuestros proyectos, apostando por tecnologías que optimicen el consumo energético, hagan un uso más eficiente de los recursos y permitan una operación más eficiente. Esa visión nos permite seguir ampliando la conectividad mientras reducimos

“LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA ES UN PILAR CLAVE DE NUESTRA ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD”.

nuestro impacto ambiental.

Por otro lado, la transformación digital trae consigo nuevos desafíos en materia de ética y protección de datos. ¿Cómo fortalece Entel su gobernanza para garantizar un uso responsable de tecnologías como la inteligencia artificial y la gestión de la información de sus clientes?

La confianza es uno de los activos más importantes para una empresa de telecomunicaciones. Por ello, la protección de la información y de los datos personales es una prioridad estratégica para Entel. Contamos con políticas, controles

y protocolos robustos de seguridad que fortalecen nuestras capacidades de prevención, monitoreo y respuesta frente a amenazas cada vez más sofisticadas.

Como parte de nuestra gobernanza, también hemos fortalecido los procesos y mecanismos de seguimiento para asegurar el cumplimiento de nuestras políticas de protección de datos personales. En esa línea, desde agosto del año pasado contamos con un Oficial de Protección de Datos Personales, quien lidera y supervisa el cumplimiento de las políticas y procedimientos asociados a esta materia, en línea con la normativa vigente.

Las empresas enfrentan cada vez mayores exigencias en materia de transparencia y rendición de cuentas. ¿Qué prácticas ha fortalecido Entel para asegurar una ges-



Iniciativa "Conectar para Educar" en Chunatahua, Huánuco.



Iniciativa "Conectar para Educar" en Sinsicap, La Libertad.

ción ética, prevenir riesgos y mantener la confianza de sus grupos de interés?

Para nosotros la transparencia es también una herramienta de gestión, no solo de reporte. En Entel hemos fortalecido nuestros procesos de gobierno corporativo, gestión de riesgos y cumplimiento, incorporando controles internos y mecanismos de seguimiento que permiten asegurar una gestión más ética y ordenada de nuestras operaciones. Además, adoptamos estándares internacionales que nos permiten gestionar nuestros riesgos y operaciones con mayor rigurosidad y consistencia. Esto contribuye a una mejor toma de decisiones y fortalece la confianza de colaboradores, clientes, inversionistas y otros grupos de interés.

¿Qué indicadores considera que serán los más relevantes para evaluar el desempeño de Entel en los

"CREEMOS QUE UNA INFRAESTRUCTURA MODERNA TAMBIÉN PUEDE SER MÁS EFICIENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL".

próximos años y qué aspectos aún representan un reto?

Seguiremos prestando atención a indicadores relacionados con la expansión de la conectividad, la eficiencia energética, la reducción de emisiones, la economía circular y la inclusión digital. Pero más allá de los indicadores individuales, el reto será demostrar de forma cada vez más clara cómo estas iniciativas generan un impacto positivo y medible para las personas y el negocio. También será clave seguir incorporando tecnologías que nos permitan responder a un entorno más dinámico y exigente.

Si tuviera que proyectar la sostenibilidad de Entel hacia 2030, ¿cuáles

serían las tres prioridades estratégicas que definirán el impacto de la empresa en el desarrollo del país?

La primera prioridad será seguir ampliando el acceso a conectividad de calidad para reducir brechas y generar más oportunidades de desarrollo. La segunda será acelerar la innovación para contar con una operación cada vez más eficiente y sostenible, aprovechando tecnologías como la inteligencia artificial. Y la tercera será fortalecer una gestión responsable y transparente, basada en altos estándares de gobernanza, que nos permita seguir generando confianza y contribuir, desde la tecnología, al desarrollo sostenible del país.

La formalización de recicladores como ventaja competitiva y estándar ESG

Con más de 24 600 toneladas de basura diarias y un 85 % de informalidad en el sector, el país estanca su transición hacia la economía circular. Mientras los esfuerzos estatales se quedan cortos, la formalización y la trazabilidad de los residuos se convierten en la nueva exigencia de competitividad internacional para el sector privado.

POR BRYAM ESQUEN

besquen@stakeholders.com.pe

El Perú carece de una cultura del reciclaje arraigada entre la sociedad. Según cifras oficiales del Ministerio del Ambiente (MINAM), el país genera más de 24 600 toneladas de residuos sólidos al día. Tan solo en Lima y Callao, se concentran casi el 50 % de los residuos del país; sin embargo, la metrópoli peruana cuenta con bajos índices de segregación. Un panorama que se repite en las demás ciudades del país, revelando así que el problema del reciclaje aún no logra desempeñarse como una actividad sostenible en el Perú.

Ante esta situación, la mayoría de los materiales recuperables circulan en cadenas informales, con escasa trazabilidad y sin beneficios para quienes realizan el trabajo más duro. Para Joseph Espejo, CEO de Scrapcycle Perú, la cultura del reciclaje en el Perú no se encuentra instalada en la sociedad como debería ser. “Basta con salir a la calle y mirar que la basura se encuentra por todos lados”, señala a *Stakeholders*.

Esta realidad contrasta con la creciente presión internacional hacia las industrias para cumplir con estándares ESG (ambientales, sociales y de gobernanza), donde la inclusión de recicladores formalizados se convierte en un factor estratégico para acceder a mercados regulados y fortalecer la competitividad. A pesar del contraste nacional, existen distintas empresas privadas peruanas que han adoptado los estándares internacionales, las



Joseph Espejo
CEO de Scrapcycle Perú

cuales cuentan con sectores de reciclaje instalados en distintas partes del país, no solo en Lima.

En este contexto, la formalización de recicladores aparece como un eje estratégico para transformar la gestión de residuos en un motor de competitividad. La incorporación de asociaciones formalizadas dentro de las cadenas de valor permite a las empresas cumplir con estándares ESG, garantizar trazabilidad y demostrar impacto social medible. Experiencias como las de Trupal, que procesa 7500 toneladas mensuales de cartón recuperado y trabaja con recicladores formalizados, muestran que la sostenibilidad no es solo un imperativo ético, sino una ventaja comercial en mercados internacionales donde la transparencia ambiental y social es condición de acceso.

La informalidad del reciclaje en el Perú y el reto de la economía circular

Para Joseph Espejo, director de Scrapcycle Perú, quien lleva más de dos décadas observando de cerca la evolución de la gestión de residuos en el país, el reciclaje en el Perú se sostiene sobre una base informal. Según el experto, aunque funciona en términos de recuperación de materiales, perpetúa la precariedad laboral y limita la construcción de una verdadera economía circular.

“La cultura del reciclaje en el Perú es informal. Y me atrevería a decir que más del 85 % es informal. Y funciona bien de manera informal”, afirma.

Esto se entiende – en palabras de Espejo – en que la cadena de reciclaje peruana funciona con múltiples intermediarios que reducen el ingreso de los recicladores de base. Los recicladores reciben poco por el trabajo realizado y esto facilita la informalidad donde podría recibir más remuneraciones.

“Como son tantos intermediarios, entonces al final sigue siendo un rubro de subsistencia informal que en realidad no genera los impactos que realmente necesitamos”, sostiene Espejo.

El especialista advierte que incluso las empresas formales terminan fortaleciendo la informalidad. Al vender sus materiales al mejor postor, muchas

compañías prefieren negociar con recicladores informales que pagan más porque no asumen costos de formalidad como impuestos, transporte o equipos de protección.

“En el Perú, las empresas formales son las que más informalidad generan. Porque venden su material al mejor costo”, señala.

Este fenómeno genera competencia desleal y erosiona la posibilidad de construir flujos transparentes y trazables. Según cifras del Ministerio del Ambiente, en 2025 se reveló que, apenas 2.7 % de los residuos sólidos se valorizan de los más de 9 millones de toneladas de residuos que se generan al año, mientras que el resto termina en rellenos sanitarios, botaderos informales o se pierde en cadenas sin registro. La informalidad, lejos de ser un problema aislado, constituye el núcleo del sistema.



Jorge López-Dóriga

Director global de Comunicaciones y Sostenibilidad de Grupo AJE

Ante la instalación de la informalidad en la cultura del reciclaje peruano, Espejo insiste en que las empresas deben asumir la responsabilidad de los residuos no valorizables. “El que contamina tiene que pagar. Eso es aquí y en China”, recuerda.

Este principio, recogido en normativas internacionales, se convierte

en un eje para que las compañías comprendan que la sostenibilidad no es un accesorio, sino una obligación. En mercados europeos, por ejemplo, la trazabilidad de los residuos es condición de acceso. En Perú, sin embargo, la falta de fiscalización y la informalidad hacen que muchas empresas se limiten a reportes superficiales de sostenibilidad sin revisar los flujos reales de sus materiales.

De acuerdo con el MINAM se han impulsado programas de formalización y campañas de educación ambiental. El ente estatal señaló que, a inicios de 2026, más de 450 recicladores han sido formalizados en 11 ciudades del país, y se han fortalecido 46 asociaciones. Asimismo, más de 82 000 ciudadanos fueron sensibilizados sobre la adecuada gestión de residuos a nivel nacional, esto con ayuda del cofinanciamiento de la Agencia Japo-



nesa de Cooperación Internacional (JICA II). Sin embargo, para Espejo los resultados son limitados.

“Tenemos dos normativas de responsabilidad extendida del productor (...) Es un fracaso todo. No funciona. Porque la norma no va a generar el negocio. El que va a generar el negocio es el privado”, sentencia.

Como ejemplo, el experto cita el caso del hallazgo de las máquinas expendedoras de Coca-Cola en los Pantanos de Villa, un caso que tuvo un efecto mediático en agosto del 2025. Esto constituye una muestra de cómo la falta de seguimiento empresarial puede tener impactos reputacionales negativos.

“El impacto social que ha generado esas máquinas de Coca-Cola tiradas... ya generó una mala información y un impacto negativo a la marca”, advierte.

Dicho episodio tuvo un efecto negativo en la sociedad limeña, una situación que refleja la desconexión entre los discursos de sostenibilidad y la realidad de los flujos de residuos. Mientras las empresas participan en foros y premiaciones, los materiales terminan en botaderos informales, afectando tanto al medio ambiente como a la reputación de las marcas.

Ante esta problemática, existen modelos implementados en Estados Unidos y Europa, donde la responsabilidad ambiental de las empresas es diferente a la situación peruana. Por ejemplo, en Estados Unidos, específicamente en California, existe el CRV (California Refund Value) el cual fue implementado en 2024 en todo el estado y permite que los consumidores recuperen un monto por



“HEMOS PASADO DE SER UN PROVEEDOR DE EMPAQUES A SER UN SOCIO ESTRATÉGICO QUE HABILITA EL ACCESO Y LA PERMANENCIA DE NUESTROS CLIENTES EN MERCADOS INTERNACIONALES EXIGENTES”.

cada envase reciclado.

En Alemania y Austria, el CCDB (sistema de devolución y reembolso) ha logrado eliminar intermediarios y fortalecer la cadena.

“La economía circular en Latam no existe. No hay economía circular. Es un polígono de la economía en Latam”, concluye Espejo.

La diferencia radica en que en esos países la industria absorbe directamente los materiales, garantizando trazabilidad y reduciendo costos de mano de obra. En Perú, la falta de infraestructura y de contratos de largo plazo impide replicar estos modelos.

Trupal y Grupo AJE: dos modelos empresariales frente al reto del reciclaje en el Perú

El reciclaje en el Perú enfrenta un desafío estructural marcado por la informalidad, pero también abre oportunidades para que las empresas lideren la transición hacia una

economía circular. En ese contexto, dos compañías: Trupal y Grupo AJE, han demostrado cómo la sostenibilidad puede convertirse en ventaja competitiva y de condición de acceso a mercados internacionales.

En el caso de Trupal, la empresa se ha consolidado como un actor industrial clave en la economía circular. Con un procesamiento de 7500 toneladas mensuales de cartón recuperado, la empresa asegura que su rol no es solo consumir materia prima reciclada, sino articular y financiar la cadena.

“No somos un mero consumidor de materia prima reciclada, somos el motor que impulsa, financia y organiza activamente la cadena”, señala la compañía en un comunicado a *Stakeholders*.

Su estrategia se fundamenta en dos motores: el pragmatismo económico de usar fibra reciclada y bagazo de caña, y la visión de res-

ponder a mercados globales que exigen trazabilidad ambiental rigurosa. Certificaciones como FSC y BRCGS validan sus prácticas y permiten que sus clientes agroexportadores compitan en mercados regulados.

“Hemos pasado de ser un proveedor de empaques a ser un socio estratégico que habilita el acceso y la permanencia de nuestros clientes en mercados internacionales exigentes”, explica Trupal.

La inclusión de recicladores formalizados es vista como palanca estratégica para garantizar resiliencia en la cadena de suministro y cumplir con estándares ESG.

“La formalidad se traduce en resiliencia para la cadena de suministro”, enfatiza la empresa.

Mientras Trupal se enfoca en la trazabilidad industrial, Grupo AJE entiende que el reciclaje va más allá de la gestión de residuos. Su estrategia busca impulsar modelos de economía circular que recuperen materiales y los reincorporen a los ciclos productivos, generando impacto ambiental positivo en comunidades.

“Buscamos impulsar modelos de economía circular que permitan recuperar materiales, reincorporarlos a los ciclos productivos y generar un impacto ambiental positivo”, afirma Jorge López-Dóriga, director global de Comunicaciones y Sostenibilidad.

En Perú, AJE ha desarrollado programas como “Reciclaje Visible”, que promueve el acopio de botellas PET y su reincorporación como RPET en nuevos envases. A nivel internacional, iniciativas como “Galápagos Guardians” en Ecuador o “Protectores de Tikal” en Guatemala muestran cómo la empresa articula

reciclaje con educación ambiental y protección de ecosistemas. En Hual, la instalación de una planta con capacidad para recuperar 900 toneladas de botellas plásticas al mes refleja su apuesta por infraestructura que consolide esquemas más eficientes y formales.

La trazabilidad del plástico reciclado es vista como ventaja competitiva frente a mercados cada vez más exigentes.

“Contar con sistemas robustos de seguimiento de materiales nos permite anticiparnos y responder de manera más efectiva a las expectativas de nuestros grupos de interés”, sostiene AJE.

Ambas empresas coinciden en que la inclusión de recicladores formalizados es clave para cumplir con estándares ESG y fortalecer la reputación en mercados internacionales. Trupal lo aborda desde la resiliencia y la trazabilidad de la fibra reciclada; AJE lo hace desde la articulación con comunidades y la reincorporación de PET en nuevos ciclos productivos.

La visión conjunta de Trupal y Grupo AJE confirma que la sostenibilidad no es un accesorio, sino una estrategia empresarial que define la competitividad futura. La formalización de recicladores, la trazabilidad de materiales y la articulación con comunidades son los pilares que permiten transformar la paradoja del reciclaje en el Perú en una oportunidad de liderazgo regional.

El reciclaje en el Perú enfrenta una paradoja que no puede seguir siendo ignorada: mientras la informalidad domina más del 85 % de la actividad, apenas 2.7 % de los residuos sólidos se valorizan, y miles de recicladores continúan trabajando sin beneficios ni trazabilidad.

El futuro de la economía circular en el Perú dependerá de la capacidad de las empresas para asumir este rol protagónico y de la articulación efectiva con el Estado y la sociedad civil. El desafío está planteado: pasar de discursos superficiales a compromisos reales, de cadenas informales a sistemas trazables, de la precariedad a la resiliencia.

“CONTAR CON SISTEMAS ROBUSTOS DE SEGUIMIENTO DE MATERIALES NOS PERMITE ANTICIPARNOS Y RESPONDER DE MANERA MÁS EFECTIVA A LAS EXPECTATIVAS DE NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS”.





CARLA LINARES

Profesora Investigadora de Centrum PUCP

Responsabilidad extendida del productor: hacerse cargo del impacto

¶ Cuando producir implica asumir el impacto.

La economía global sigue produciendo más materiales de los que es capaz de recuperar. De acuerdo con Circle Economy y Deloitte (2025), solo el 6.9 % de los materiales que ingresaron a la economía global en 2021 fueron reintroducidos al sistema productivo. El informe también muestra que la circularidad global cayó de 7.2 % a 6.9 % entre 2018 y 2021. A pesar del creciente discurso sobre economía circular, la mayor parte de los materiales que usa la economía sigue siendo virgen. Esta caída se explica porque el consumo de materiales crece más rápido que nuestra capacidad de reintegrarlos al proceso productivo.

El caso del plástico confirma esta tensión. Según PlasticsEurope (2025), la producción mundial de plásticos alcanzó 430.9 millones de toneladas en 2024. De ese total, alrededor del 9.6 % provino de plásticos reciclados posconsumo. Aunque el reciclaje avanza en volumen, sigue siendo marginal frente al crecimiento de la producción. UNEP (2023) estima que el 36 % de los plásticos producidos se utiliza en empaques, una categoría relevante por su corta vida útil y su potencial de convertirse rápidamente en residuo.

Estas cifras muestran una prioridad que debe abordarse desde varios frentes: educando, reciclando mejor y, sobre todo, diseñando mejores productos, empaques y embalajes. La industria debe preguntarse qué materiales utilizar, si pueden reducirse, reutilizarse o reciclarse, y quién asume la responsabilidad cuando llegan al final de su vida útil. En ese contexto, la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) es una herramienta clave para repensar la sostenibilidad empresarial.

La REP plantea que fabricantes, importadores, distribuidores y comercializadores deben participar en la recolección, valorización, reciclaje y/o disposición final de los bienes que introducen en el mercado. La responsabilidad empresarial continúa durante todo el ciclo de vida del producto, especialmente en la etapa posterior al consumo. En Perú, la REP

es un principio reconocido en el Decreto Legislativo N.º1278. Asimismo, ya rigen regímenes especiales para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y para neumáticos fuera de uso. En el caso de envases y embalajes, existe un proyecto normativo publicado por el MINAM (2023).

Este enfoque de responsabilidad extendida responde a una falla del modelo económico lineal: las externalidades negativas. Durante años, muchos productos han llegado al mercado sin que su precio refleje los costos ambientales y sociales que generan tras su uso. La contaminación, la saturación de rellenos sanitarios, las emisiones por mala gestión de residuos y los riesgos para la salud suelen ser asumidos por el Estado, contribuyentes, ecosistemas y comunidades. La REP busca corregir esa distorsión, haciendo que quienes colocan productos en el mercado asuman responsabilidad por su destino final.

La REP empieza desde el diseño. Si un nuevo producto no puede recuperarse, repararse o reciclarse, debería cuestionarse antes de avanzar a las siguientes etapas de desarrollo. Al diseñar un producto, además de evaluar la deseabilidad del cliente, la factibilidad técnica y la viabilidad financiera, también debe considerarse la responsabilidad frente al ambiente y la sociedad.

Bien implementada, la REP puede convertirse en una palanca de innovación. Desafía a las empresas a diseñar mejor, reducir materiales, incorporar insumos reciclados, facilitar la reutilización, crear sistemas de retorno y establecer alianzas con recicladores, gestores especializados y otros actores de la cadena. También impulsa la trazabilidad y la transparencia, condiciones valoradas por consumidores e inversionistas. Avanzar hacia una economía circular puede fortalecer el posicionamiento empresarial y la reputación.

La REP representa un cambio de paradigma. Las empresas medioambientalmente responsables serán aquellas capaces de hacerse cargo del ciclo completo de vida de sus productos, reduciendo impactos, recuperando valor y contribuyendo a una economía circular.



PIPO REISER
Gerente General sinba

Sin demanda, no existe la economía circular

Hace unos años, un ambicioso proyecto en el Perú buscó transformar toneladas de envolturas plásticas casi imposibles de reciclar en productos de alto valor para la construcción. La iniciativa lo tenía todo: tecnología validada, un impacto social directo con recicladores de base y un propósito ambiental impecable. Sin embargo, tras llenar sus almacenes con material reciclado de alta calidad, la operación chocó contra la pared. Las empresas compradoras locales prefirieron seguir adquiriendo insumos vírgenes importados, ligeramente más baratos en el corto plazo.

Esta no es una historia aislada; es la silenciosa constante de decenas de proyectos de economía circular en nuestro país que colapsan no por falta de capacidad técnica, sino por asfixia comercial.

Durante la última década, el debate sobre la sostenibilidad en el Perú se ha centrado casi exclusivamente en la oferta: cómo segregar mejor en la fuente, cómo formalizar al reciclador o cómo rediseñar un empaque para que sea reciclable. Pero hemos olvidado la otra mitad de la ecuación. Todos los esfuerzos por recuperar materiales son inútiles si, al final del ciclo, no existe un comprador dispuesto a reintroducirlos en el mercado. El mecanismo más potente para acelerar la transición ecológica no es la regulación punitiva; es la creación consciente de demanda.

Para que el modelo sea sostenible, esta demanda debe cumplir con dos condiciones comerciales básicas: estabilidad y precio suficiente. La circularidad no prospera con compras corporativas esporádicas diseñadas para cumplir con una campaña de marketing estacional; requiere predictibilidad a largo plazo. Solo esa certeza permite a las empresas de la economía circular invertir en tecnología, optimizar procesos, alcanzar economías de escala y garantizar empleos dignos y formales.

El gran obstáculo actual es que competimos en una cancha totalmente inclinada. Las alternativas lineales, como el plástico virgen derivado del petróleo o los fertilizantes químicos

sintéticos, parecen más baratas solo porque sus precios de mercado no incorporan el costo real de sus devastadoras externalidades ambientales, climáticas y sociales. El costo de limpiar los océanos, mitigar el cambio climático o tratar las crisis de salud pública asociadas a la contaminación no desaparece; simplemente lo subsidiamos todos los ciudadanos.

Una verdadera visión de triple impacto exige que los departamentos de compras, tanto del sector privado como del Estado, empiecen a internalizar estos costos ocultos en sus decisiones financieras. Un insumo o servicio circular no es “caro”; es el producto lineal el que resulta artificialmente barato a costa de todos.

Desde sinba, constatamos a diario que la verdadera transformación de una organización no se mide solo en su reporte de sostenibilidad, sino en su matriz de compras. Si los líderes empresariales no asumen el compromiso de direccionar sus presupuestos hacia bienes y servicios circulares, la transición se detendrá. Es momento de recordar que la economía circular es, ante todo, economía. Y sin demanda, el círculo nunca se cerrará.



Minería del futuro: cómo la economía circular redefine la estructura de costos y el valor

En el contexto actual de transición hacia economías más verdes y sostenibles¹, se ha reconocido la importancia del sector minero como un actor fundamental en este proceso². La creciente demanda de metales y minerales necesarios para la implementación de tecnologías limpias y energías renovables³ trae consigo una oportunidad y a la vez una necesidad de asegurar la coherencia entre las operaciones mineras y el uso responsable y estratégico de los recursos naturales. En este sentido, adoptar prácticas, estrategias y modelos circulares, se torna un giro estratégico y necesario para aumentar el valor generado por sector minero: reduce los volúmenes de emisiones de CO₂ y los impactos ambientales, al tiempo que aumenta la eficiencia y valor del sector⁴.

1. Los minerales críticos aumentarán en 20 veces su demanda al 2050

Los minerales críticos (litio, el grafito, el cobalto, el níquel, las tierras raras, el manganeso, el cobre, el silicio, el cromo y el zinc) aumentarán su demanda casi 20 veces entre 2020 y 2050, pasando de menos de 10 millones de toneladas métricas (Mt) a aproximadamente 150 Mt (Figura 1) para satisfacer la demanda de la creciente tecnología de energía baja en carbono bajo el NZE (Net Zero Emissions)⁵.



Por Pablo Vega

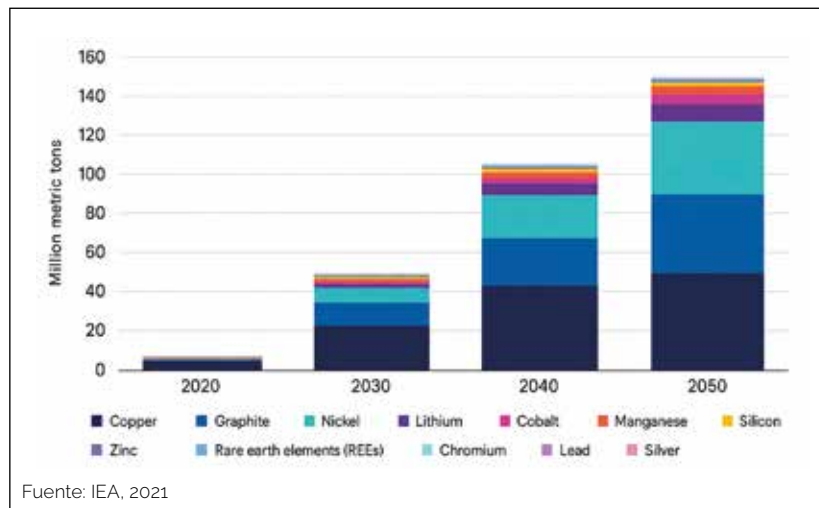
Gerente general de CIVE – Consultoría en Estrategia y Alta Dirección; y director de CIEC Perú – Centro de Innovación y Economía Circular



Por Andréé Henríquez

Director ejecutivo de Ambidextro Economía Circular

Figura 1. Demanda de minerales críticos para tecnologías de bajo carbono



¹ OECD et al. (2022), Perspectivas económicas de América Latina 2022: Hacia una transición verde y justa, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f2f0c189-es>.

² OECD (2019), Mining and Green Growth in the EECCA Region, OECD Green Growth Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1926a45a-en>.

³ International Energy Agency (IEA), "The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions", May 2021, <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>.

⁴ Young, A., Barreto, M. L., & Chovan, K. (2021). Towards a circular economy approach to mining operations: Key concepts, drivers, and opportunities. Prepared for Natural Resources Canada. Enviro Integration Strategies Inc., MERG. Recuperado de www.envirointegration.com

⁵ IEA (International Energy Agency), Energy Technology Perspectives 2023 (January 2023), <https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2023>.

El cobre, necesario para casi todas las tecnologías limpias, se estima que experimentará un crecimiento en la demanda de 5 Mt en la actualidad a alrededor de 50 Mt en 2050 en el escenario de NZE (Figura 2). De este modo, esta tendencia de mercado en cuanto al uso de nuevas tecnologías representa en sí mismo un factor catalizador para la transición hacia la economía circular del sector.

2. La economía circular como vector de competitividad en la empresa y la industria minera

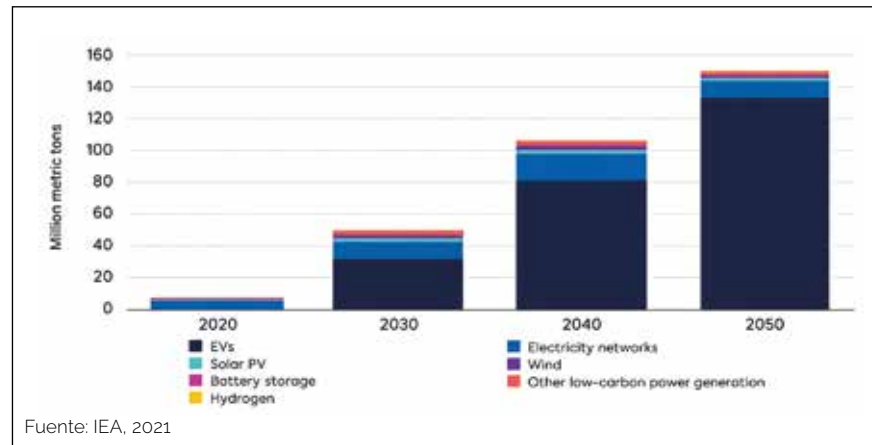
La adopción de un enfoque circular en el sector minero ha evolucionado desde una mirada centrada en el cumplimiento ambiental, hacia una fuente de ventaja competitiva. La circularidad transforma la estructura de costos, mitiga riesgos críticos y redefine la propuesta de valor del negocio minero. Las regulaciones y prácticas ambientales bien diseñadas actúan como detonantes de la innovación, permitiendo a las empresas alcanzar una mayor eficiencia en el uso de recursos y, por ende, una ventaja competitiva neta.

Sin embargo, es necesario diferenciar las dinámicas competitivas a nivel de la empresa minera (enfoque micro) y a nivel de la industria minera en su conjunto (enfoque macro):

a) Competitividad a nivel de la empresa minera

- **Optimización del OPEX y eficiencia de recursos:** La economía circular ataca de raíz la ineficiencia lineal. La reutilización y reciclaje de insumos de alto costo —como el agua de proceso (apuntando a tasas de recirculación superiores al 85 %), el reencauche de neumáticos fuera de uso (NFU) y la rema-

Figura 2. Demanda de minerales por tipo



nufactura de componentes críticos de maquinaria pesada— reduce de manera directa la dependencia de materias primas vírgenes y los costos logísticos asociados⁶.

- **Reducción del costo de capital (acceso a financiamiento ESG):** Además, los mercados financieros globales crecientemente penalizan los modelos lineales por su alta exposición a riesgos ambientales. Las empresas mineras con estrategias circulares robustas —respaldadas por métricas transparentes de intensidad hídrica y valorización de residuos— acceden a mejores calificaciones ESG. Esto facilita la emisión de bonos verdes y el acceso a créditos vinculados a la sostenibilidad (*Sustainability-Linked Loans*), traducándose en tasas de interés preferenciales y un menor costo de capital para el financiamiento de nuevos proyectos⁷.
- **Diferenciación comercial:** Los compradores finales de metales —particularmente las industrias automotriz y tecnológica globales— presionan por una trazabilidad de los materiales y un bajo ni-

vel de carbono en sus cadenas de suministro. Certificaciones internacionales como *The Copper Mark* operan hoy como un pasaporte comercial indispensable. Aquellas empresas mineras que demuestran el cierre de ciclos y el uso de subproductos circulares no solo aseguran contratos de suministro de largo plazo (*off-take agreements*), sino que logran capturar “primas verdes” sobre el precio estándar del *commodity*⁸.

b) Competitividad a nivel de la industria minera

- **Viabilidad social y reducción de la “permisología”:** El mayor obstáculo para la competitividad y expansión de la industria minera a nivel global radica en los retrasos de aprobación de proyectos generados por la conflictividad socioambiental y la escasez de recursos en cuencas hídricas compartidas. Una industria que transita hacia metas de “cero residuos” y “cero agua fresca” reduce las fricciones con las comunidades y los organismos reguladores⁹.

⁶ International Council on Mining and Metals (ICMM). (2023). Circular Economy in the Mining and Metals Sector: A Strategic Framework for Action. ICMM, Londres.

⁷ Foro Económico Mundial (WEF). (2024). The Future of Minerals and Resource Circulation: Securing the Energy Transition. World Economic Forum, Ginebra.

⁸ Lacy, P., Long, J., & Spindler, W. (2020). The Circular Economy Handbook: Realizing the Circular Advantage. Palgrave Macmillan, Nueva York.

⁹ Upadhyay, A., Mukhuty, S., Kumar, V., & Kazancoglu, Y. (2021). Investigating circular economy practices in the mining sector: Barriers and drivers of sustainability. *Resources Policy*, 74, 102237.

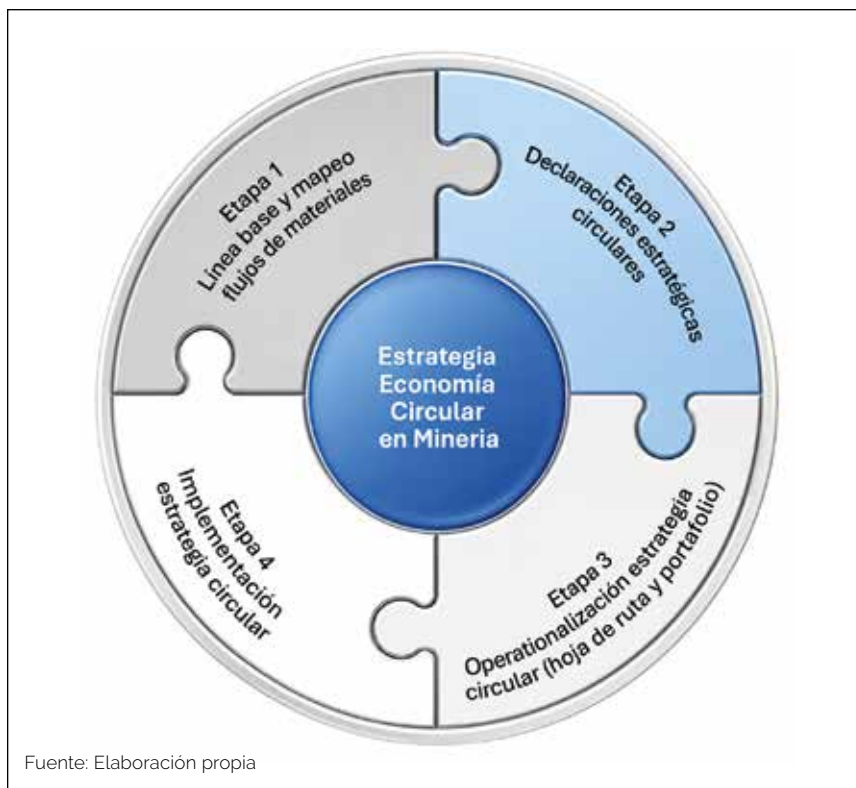
- **Desarrollo de un ecosistema de proveedores de alto valor (simbiosis industrial):** La economía circular expande los límites tradicionales de la minería. Al exigir insumos circulares e integrar flujos de residuos con otras industrias locales (como el co-procesamiento de relaves en la industria cementera), la minería tracciona un clúster de proveedores tecnológicos avanzados.
- **Posicionamiento estratégico en la transición energética:** Las regiones mineras que adoptan hojas de ruta circulares sistémicas elevan el estándar competitivo de todo el sector nacional, posicionándolo como un proveedor estratégico confiable y seguro para los mercados internacionales que buscan cumplir con las metas globales del escenario Net Zero Emissions al 2050. Lo anterior son solo algunos elementos a través de los cuales la economía circular aporta al fortalecimiento de la competitividad de largo plazo de la compañías e industria minera.

3. Gestión de la estrategia de economía circular en minería

Tal como hemos expuesto en el estudio *El arribo de la economía circular a la minería primaria de Chile, Perú y Colombia (2022)*¹⁰, el sector minero se enfrenta a una oportunidad clave de aumentar su circularidad y transformar toda la cadena de valor debido al alcance de la cadena de valor extendida. Las compañías mineras no son solo proveedores de materia prima, sino también un comprador y usuario de productos y servicios en grandes volúmenes, lo que permite ampliar la posibilidad de circularidad en otros proveedores y clientes y la generación de tendencias en el sector.

El ciclo de gestión de la estrategia que hemos creado contempla cuatro etapas centrales:

Figura 3. Ciclo de gestión de la estrategia circular en minería



Las etapas de formulación e implementación de la estrategia circular en minería son las siguientes:

Etapas de la estrategia circular en minería

Etapas de la estrategia circular en minería
El punto de partida es entender qué entra y qué sale del sistema, destacándose acciones claves:

Tabla 1: Línea base y mapeo de flujo de materiales

Nivel	Descripción
Inventario de residuos	Relaves, estériles, aguas de proceso, gases, calor residual.
Cuantificación de pérdidas	Minerales valiosos que quedan en los relaves, agua evaporada, energía disipada.
Análisis de ciclo de vida	De los principales procesos extractivos y de beneficio.

Fuente: Elaboración propia

¹⁰ Henríquez, A; Vega, P. y otros (2022). El arribo de la economía circular a la minería primaria de Chile, Perú y Colombia. <https://ciecircular.com/wp-content/uploads/2022/08/Libro-El-arribo-de-la-economia-circular-v3.pdf> GIZ y CESCO

Etapa 2: Declaraciones estratégicas de circularidad

En esta etapa se jerarquizan las intervenciones (las 9 R 's aplicadas a minería). De mayor a menor prioridad circular:

Tabla 2: Las 9 R 's aplicadas a minería

Nivel	Acción	Ejemplo minero
Rechazar	Evitar extracción innecesaria	Selección de yacimientos de alta ley
Reducir	Menor consumo de insumos	Explosivos de bajo factor de carga
Reusar	Reutilizar equipos y materiales	Aceites, neumáticos, tuberías
Reparar	Mantener en lugar de reemplazar	Mantenimiento predictivo
Remanufacturar	Reconstruir componentes	Motores, transmisiones
Reciclar	Recuperar materiales de residuos	Metales de relaves, agua de proceso
Recuperar	Obtener energía de residuos	Biogás de efluentes orgánicos

Fuente: Elaboración propia

Etapa 3: Operacionalización de la estrategia circular (hoja de ruta y portafolio de proyectos circular en minería)

Una hoja de ruta (o roadmap) es un plan detallado cuyas acciones principales son:

- Identificación de los objetivos, indicadores y metas asociados a cada pilar estratégico.
- Despliegue de una metodología para identificar, priorizar y cuantificar el portafolio de proyectos circulares de la minera.

Por ejemplo, con una minera identificamos el siguiente portafolio:

Tabla 3: Las 9 R's aplicadas a minería

Plazo	Años	Elementos principales
Corto plazo	1-2 años	Diagnóstico → Proyectos piloto de reciclaje de agua y residuos
Mediano plazo	3-5 años	Simbiosis industrial → Economía de relaves → Energías renovables
Largo plazo	5-10 años	Circularidad sistémica → Certificación → Nuevos modelos de negocio

Fuente: Elaboración propia

Etapa 4: Implementación de la estrategia circular en minería

Permite ejecutar la estrategia de economía circular de la minera a través de tres acciones principales:

- Gobernanza de los distintos actores involucrados e impactados por la estrategia.
- Coordinar el avance del proceso.
- Controlar, reportar y aprender sobre el proceso desplegado.

4. Casos de referencia de estrategias de economía circular en minería

Diez casos importantes de circularidad minera a nivel internacional y local:

- **Anglo American:** Programa "FutureSmart Mining" que lo posiciona como uno de los referentes de la industria.
- **Antofagasta Minerals:** Economía circular en el marco de la estrategia de cambio climático (2021 y 2022).
- **BHP:** Estrategia basada en la jerarquización de los residuos, alineada con las exigencias de Copper Mark e ICMM.
- **Codelco:** Recuperación de agua en desierto de Atacama, el compromiso en reciclar el 100 % de los NFU y cambio normativo.
- **Collahuasi:** Plan Estratégico de Economía Circular, basado en diversos lineamientos como el Ciclo de Gestión de

“EL SECTOR MINERO SE ENFRENTA A UNA OPORTUNIDAD CLAVE DE AUMENTAR SU CIRCULARIDAD Y TRANSFORMAR TODA LA CADENA DE VALOR”.

Riesgos y la política interna de sustentabilidad, y también en cuerpos normativos como la Ley REP (N°20.920) y la Ley de Eficiencia Energética (N°21.305).

- **Compañía Minera Poderosa:** En Perú realizó un diagnóstico de economía circular en 2022, que destaca las acciones en residuos sólidos, uso del agua y consumo y generación de energía eléctrica.
- **Freeport McMoRan:** ha implementado una Política de Suministro de Minerales, alineada con los estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).
- **Glencore:** Recuperación de minerales de transición a partir de baterías descartadas.
- **Río Tinto:** apuesta en su estrategia global a la generación de un impacto neto positivo.
- **Vale:** estrategia centrada en el desarrollo de coproductos de la minería y la implementación de métodos para la reducción de relaves y de residuos de roca es su programa “de residuo a valor”.

6. ¿Por qué falla la elaboración e implementación de estrategias de economía circular en minería?¹¹

En estos últimos diez años trabajando con mineras a nivel internacional y local hemos identificado variables que obstaculizan y generan errores en el diseño e implementación de estrategias de economía circular en operaciones mineras como también a nivel nacional de hojas de rutas sectoriales:

Tabla 4: Fallas en la elaboración e implementación de estrategias de economía circular en minería

Etapa	Fallas principales
Etapa 1	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de compromiso político y liderazgo. - Deficiente mapeo de actores y gobernanza. - Desalineamiento con la estrategia corporativa y de negocio.
Etapa 2	<ul style="list-style-type: none"> - Mala identificación de oportunidades y priorización. - Deficiente planificación de escenarios financieros.
Etapa 3	<ul style="list-style-type: none"> - No definir el alcance. - No medir progreso. - No priorizar iniciativas.
Etapa 4	<ul style="list-style-type: none"> - Mala comunicación. - Deficiente monitoreo y seguimiento. - Confusa evaluación y actualización. - No involucrar a <i>stakeholders</i>.

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En este artículo hemos querido exponer como una estrategia de economía circular en minería se construye integrando la reducción de residuos, la reutilización de subproductos y la regeneración de recursos naturales en todas las fases de la operación minera. Esto implica pasar del modelo lineal de “extraer–usar–desechar” a un sistema que maximiza el valor de los materiales y minimiza impactos ambientales, generando además beneficios económicos y sociales.

¹¹ Para ver descripción de este apartado, se recomienda visitar la web de la revista

Peru Carbon Forum 2026: “Las empresas que no reduzcan emisiones comenzarán a quedarse fuera del mercado”

Arturo Caballero, CEO de A2G, analiza los avances del Perú en regulación climática, los desafíos pendientes y el papel que jugarán sectores como minería, energía, agricultura y cemento en la transición hacia una economía baja en emisiones. Además, explica cómo el Peru Carbon Forum 2026 busca consolidar al país como un actor estratégico dentro del mercado de carbono regional.

El mercado de carbono ha dejado de ser una conversación exclusiva de especialistas para convertirse en un tema estratégico para gobiernos y empresas. ¿Cómo interpreta el crecimiento que ha tenido el Peru Carbon Forum 2026 dentro de este contexto regional y global?

Efectivamente, el mercado de carbono ya hace un buen tiempo dejó de ser una conversación exclusivamente técnica o de especialistas. Hoy es un instrumento que busca canalizar financiamiento climático para proyectos que reduzcan emisiones de gases de efecto invernadero o permitan secuestrar carbono, especialmente en el ámbito forestal.

Cada vez son más las empresas que buscan mecanismos de compensación porque saben que no podrán reducir internamente todas sus emisiones para alcanzar metas de Net Zero al 2030 o 2050. Eso genera una demanda creciente por créditos de carbono y por proyectos vinculados a soluciones basadas en naturaleza o tecnología.

Estamos viendo que sectores como aviación y navieras ya comenzaron este proceso, pero pronto muchas otras industrias tendrán que reducir emisiones fuera de sus propias operaciones, incluso financiando proyectos en otros países. También se están desarrollando convenios internacionales para transferir reducciones de CO₂ entre países.



Arturo Caballero, CEO de A2G, y Eduardo Piquero de MEXICO2 (México).

Todo esto está impulsando el crecimiento del mercado de carbono y también de los foros internacionales. Hoy participan no solo expertos en carbono, sino banca, fondos de inversión, ONG, verificadores, estándares internacionales, desarrolladores de proyectos y empresas de energías renovables y eficiencia energética.

Perú todavía enfrenta desafíos en regulación, financiamiento y desarrollo de proyectos vinculados al carbono. ¿En qué etapa considera que se encuentra actualmente el país respecto a otros países de América Latina?

Perú todavía enfrenta desafíos importantes, especialmente en financiamiento, aunque en regulación sí ha habido avances relevantes. Hoy contamos con un mercado regulado a través del Renami, ya existen proyectos registrados y acuerdos internacionales con países como Suiza y Singapur. Además, se negocian acuerdos con Corea, Japón, Alemania, Noruega y Reino Unido.

En regulación el Perú ha avanzado, pero todavía falta definir cómo se financiará la transición climática. Países como México, Colombia o Chile ya

cuentan con impuestos al carbono o sistemas de Cap and Trade que permiten generar recursos para financiar proyectos de reducción de emisiones.

En el caso peruano, sabemos cuánto debemos invertir para cumplir la meta de reducir 40% de emisiones al 2030, pero todavía no está claro quién financiará esos proyectos ni cuál será el rol concreto del sector privado en ese proceso.

Esta edición 2026 plantea discusiones sobre inteligencia artificial, blockchain, biodiversidad y nuevas metodologías climáticas. ¿Qué novedades marcarán este año al Peru Carbon Forum?

Las nuevas tecnologías están influyendo directamente en la evolución de los proyectos de carbono. Por ejemplo, blockchain permite mejorar la trazabilidad de los créditos de carbono y generar confianza en el mercado, evitando dobles ventas y garantizando que el financiamiento llegue realmente a los proyectos que reducen emisiones.

En esta edición no solo se hablará del mercado de carbono. También habrá espacios sobre financiamiento climático, riesgos asociados al cambio climático, normas internacionales de sostenibilidad y reportes financieros vinculados al clima.

Además, se incorporan temas como créditos de biodiversidad, economía circular, impuestos al carbono, bioeconomía, bioinputs y bionegocios, todos vinculados con soluciones para mitigar los impactos del cambio climático.

En esta edición se espera la participación de más de 2,000 asistentes y más de 150 expertos. Más

allá de las cifras, ¿qué impacto concreto buscan generar?

El principal objetivo es generar conexiones que permitan desarrollar más proyectos en el Perú. Están llegando fondos de inversión interesados en financiar iniciativas peruanas, así como organizaciones y empresas que buscan socios estratégicos.

En esta edición participarán organismos de cooperación internacional como Suiza, Reino Unido y la Unión Europea, impulsando temas vinculados a bioeconomía, economía circular, créditos de biodiversidad y carbono.

en el mercado, mejorar la trazabilidad de los créditos y elevar la calidad de las metodologías, auditorías y estándares internacionales.

Si bien el debate continúa, cada vez es más claro que el mercado está evolucionando hacia proyectos de mayor calidad y con mejores mecanismos de verificación, lo que reduce progresivamente los cuestionamientos sobre su efectividad.

En América Latina, sectores como minería, agricultura, energía y cemento enfrentan el desafío de mantener competitividad mien-

“LOS PROYECTOS DE CARBONO SON VERIFICABLES Y PASAN POR PROCESOS DONDE TERCERAS PARTES REVISAN Y GARANTIZAN QUE EFECTIVAMENTE EXISTE UNA REDUCCIÓN O CAPTURA DE EMISIONES”.

También estarán presentes brokers internacionales de carbono, desarrolladores de proyectos, banca y empresas con potencial para generar créditos de carbono. Lo que buscamos es conectar oferta y demanda para movilizar inversiones y generar proyectos concretos de reducción de emisiones.

Uno de los principales cuestionamientos a los mercados de carbono es si realmente generan reducción de emisiones o si terminan funcionando solo como mecanismos de compensación. ¿Cómo responde el foro a este debate?

Los proyectos de carbono son verificables y pasan por procesos donde terceras partes revisan y garantizan que efectivamente existe una reducción o captura de emisiones.

Hoy existe una preocupación creciente por fortalecer la confianza

tras reducen emisiones. ¿Qué rol puede jugar el mercado de carbono para transformar estas industrias?

Existe una tendencia clara: el cambio climático ya forma parte del core business de las empresas. Sectores como minería, agricultura, energía y cemento están incorporando proyectos de reducción de emisiones porque eso los vuelve más competitivos.

Hoy, una empresa que no calcula ni gestiona su huella de carbono puede enfrentar dificultades para acceder a financiamiento o atraer inversionistas. Los indicadores climáticos se han convertido en KPIs relevantes para el mercado.

Además, muchas inversiones vinculadas a reducción de emisiones no son simplemente gastos, sino inversiones de mediano y largo plazo que mejoran eficiencia y pro-

ductividad. También fortalecen el valor reputacional y reducen riesgos para las empresas.

¿Qué riesgos corre Perú si no acelera su integración a los mercados de carbono?

El principal riesgo es perder competitividad y mercados internacionales. Europa, por ejemplo, está elevando cada vez más sus estándares en sostenibilidad y huella de carbono.

Eso impactará directamente en sectores exportadores peruanos como minería, agroindustria o textil, porque se exigirá mayor trazabilidad, eficiencia en uso de recursos y menores emisiones en los procesos productivos. Si el Perú no se adapta rápidamente a estas nuevas reglas, las empresas peruanas comenzarán a quedarse fuera del mercado. La economía global está

avanzando hacia productos y cadenas de suministro bajas en carbono, y nuestras empresas tendrán que alinearse a esa tendencia.

Finalmente, mirando hacia los próximos años, ¿cómo visualiza el futuro del mercado de carbono en Perú y qué papel espera jugar el Peru Carbon Forum?

El Perú tiene una gran oportunidad porque cuenta con múltiples sectores capaces de desarrollar proyectos de reducción de emisiones. Tradicionalmente se asocia al país con proyectos forestales y amazónicos, pero también existe potencial en eficiencia energética, energías renovables, biomasa, hidrógeno verde y cam-

bio de matrices energéticas.

El mercado de carbono peruano seguirá creciendo, pero necesitamos reglas claras, más especialistas y mayor acceso a información para facilitar decisiones políticas y empresariales.

En ese contexto, el Peru Carbon Forum cumple un rol clave como espacio de diálogo, networking e intercambio de experiencias internacionales. El foro permite reunir al sector privado, sector público, ONG, inversionistas y cooperación internacional para impulsar una agenda climática más sólida y acelerar el desarrollo del mercado de carbono en el país.

“PERU CARBON FORUM CUMPLE UN ROL CLAVE COMO ESPACIO DE DIÁLOGO, NETWORKING E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS INTERNACIONALES”.



BBVA lanza Carbon Loan para acelerar la acción climática en Perú

El nuevo producto financiero vincula incentivos económicos al avance de las empresas en la gestión de su huella de carbono, con el objetivo de impulsar procesos de descarbonización de manera más ágil y accesible.

El avance hacia una economía baja en carbono en Perú será impulsado con nuevas herramientas financieras orientadas a acompañar a las empresas en su transición sostenible. En ese contexto, Carbon Loan, pionero en su categoría, se presenta como una solución innovadora de financiamiento ofrecida por BBVA para acompañar de forma sen-

cilla y ágil a las empresas que buscan avanzar en sus rutas de descarbonización. Su propósito es incentivar la gestión responsable de la huella de carbono, vinculando el compromiso ambiental de las organizaciones a su progreso anual en la plataforma del Programa Huella de Carbono Perú del Ministerio del Ambiente (MINAM).

Una herramienta que incentiva el cambio

Este nuevo producto financiero marca un hito en el mercado al ser el primero que incorpora el desempeño en la gestión de la huella de carbono como criterio de reconocimiento, alineándose con un sistema público que acredita dichos avances. De esta manera, se impulsa a las



empresas a navegar en distintas etapas: inscripción en la plataforma, medición de emisiones, verificación independientes, reducción progresiva y, en niveles más avanzados, compensación de emisiones que no hayan podido ser evitadas o mitigadas.

El mecanismo también contempla incentivos financieros asociados al cumplimiento de estos avances, logrando transformar sus esfuerzos de gestión de emisiones en beneficios concretos para elevar su competitividad y eficiencia empresarial.

Asimismo, se busca facilitar la participación de más organizaciones, ya que el producto no exige reportes adicionales a los solicitados por el Programa y se apoya en una plataforma ya existente. Además, BBVA ofrece un acompañamiento mediante un ecosistema de aliados para procesos de medición y verificación. Así, el trabajo conjunto entre banca y cliente puede ser convertido en una vía concreta para acelerar cambios en sectores como agricultura, manufactura, transporte, comercio, real estate, entre otros.

Primeros resultados e impacto

Hasta la fecha, Carbon Loan ha movilizado más de 20 millones de dólares, reconociendo a seis empresas de diversos sectores económicos, incluyendo agroindustria, manufactura metalmecánica, industria gráfica y servicios industriales. Estos resultados iniciales reflejan el interés empresarial en soluciones que faciliten sus rutas de descarbonización, demostrando que la acción climática puede transformarse en un componente medible con beneficios

concretos dentro de la relación financiera.

Visión y compromiso con la descarbonización

“Desde la banca, el reto es acompañar a los clientes en decisiones que permitan transformar sus operaciones y reducir su impacto ambiental. Con soluciones como el Carbon Loan, el financiamiento puede ser usado como un incentivo para que la medición, la reducción y la gestión de emisiones sean incorporadas de manera

progresiva en la estrategia de las empresas”, señaló Jill Khoury, líder de Sostenibilidad de BBVA en Perú. La transición climática requiere herramientas que sean comprensibles, accesibles y orientadas a resultados, para que más organizaciones puedan avanzar desde la medición de su impacto hasta la implementación de acciones concretas que contribuyan a un desarrollo más sostenible. Con el lanzamiento del Carbon Loan, BBVA refuerza su compromiso de acompañar a sus clientes a llegar más lejos.

“EL CARBON LOAN HA MOVILIZADO MÁS DE 20 MILLONES DE DÓLARES, RECONOCIENDO A SEIS EMPRESAS DE DIVERSOS SECTORES ECONÓMICOS”.



Jill Khoury
Líder de Sostenibilidad
de BBVA en Perú

“Perú tiene potencial para convertirse en un líder global en créditos de carbono, pero ese liderazgo debe estar conectado con su modelo de crecimiento”

En entrevista para *Stakeholders*, Su-Lin Garbett-Shiels, embajadora del Reino Unido en Perú, sostiene que la integridad ambiental, la transparencia y el beneficio directo para las comunidades son condiciones indispensables para convertir los créditos de carbono en una herramienta efectiva frente a la crisis climática. Además, analiza el potencial del Perú para posicionarse como una potencia global en créditos de carbono de alta integridad.

El concepto de “alta integridad” se ha vuelto central dentro de la discusión climática. ¿Qué elementos considera indispensables para que un crédito de carbono pueda ser considerado realmente confiable y de alto valor ambiental?

Creo que primero es importante entender el contexto del mercado de carbono. Un crédito de carbono es un certificado que representa una tonelada de CO₂ evitada o eliminada gracias a un proyecto ambiental, y esta se puede ser adquirida por una empresa, Gobierno o persona natural para compensar total o parcialmente actividades que genera emisiones de carbono, definiendo un precio en el mercado regulado o voluntario que contribuye a la conservación de los bosques.

En este contexto, un crédito de alta integridad debe tener un impacto real; es decir se debe verificar que la reducción de emisiones ocurrió efectivamente. También debe ser permanente en el tiempo, el carbono capturado o evitado debe mantenerse así a largo plazo. El proceso de Reporte, Monitoreo y Verificación debe ser transparente y sin doble conteo. Finalmente, es clave que los proyectos garanticen beneficios sociales y ambientales para las comunidades locales.

En síntesis: sin integridad no hay confianza, ni inversión, ni impacto climático real.



Su-Lin
Garbett-Shiels
Embajadora del Reino
Unido en Perú

Perú posee una de las mayores reservas de biodiversidad y ecosistemas estratégicos de la región. Desde su perspectiva, ¿qué condiciones necesita el país para consolidarse realmente como una potencia global en créditos de carbono de alta integridad?

Perú tiene gran potencial porque alberga una de las mayores extensiones

de la Amazonía, lo que permite generar reducciones de emisiones a gran escala a través de la protección de bosques. Pero consolidarse como líder requiere tres condiciones:

Primero, reglas claras para ambos mercados. El regulado bajo el Artículo 6 del Acuerdo de París, permite transaccio-

nes entre países; mientras que el voluntario conecta proyectos con empresas. Ambos pueden financiar las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC). Las NDC son el plan colectivo del mundo contra el cambio climático.

Segundo, liderazgo y coordinación. La participación de Perú en la Coalición para el Crecimiento de los Mercados de Carbono (Coalition to Grow Carbon Markets), no solo constituye un esfuerzo internacional para poner reglas claras, sino que permite atraer inversión. Otro ejemplo de liderazgo global es la Declaración Conjunta de Intención entre Noruega, Alemania y el Reino Unido porque facilita el acceso a mercados de carbono y busca asegurar pagos por resultados en reducción de deforestación, alineando a todos los actores del ecosistema.

Tercero, todo depende de contar con un sistema estatal sólido de Monitoreo, Reporte y Verificación. Programas como AIM4Forests (Accelerating Innovative Monitoring for Forests) apoyan su desarrollo; sin ello, no habrá mercados de carbono creíbles ni inversión a escala.

En los últimos años, el mercado voluntario de carbono ha enfrentado cuestionamientos sobre transparencia y efectividad climática. ¿Cómo garantizar que los créditos de carbono generados en Perú mantengan estándares sólidos de integridad ambiental y credibilidad internacional?

Es importante trabajar desde dos frentes. Por el lado de la oferta, es indispensable contar con estándares altos con impacto comunitario. Apostar por ART TREES (Architecture for REDD+ Transactions – Environmental Excellence Standard) permite acceder a mercados de alta calidad y escalar iniciativas comunitarias. Además, avances como el



Registro Nacional de Medidas de Mitigación liderados por el Ministerio del Ambiente fortalecen la transparencia, la trazabilidad y la verificación independiente.

Por el lado de la demanda, El Reino Unido apoya a que Perú pueda comercializar en el marco de la Coalición LEAF (Lowering Emissions by Accelerating Forest Finance) para facilitar transacciones de créditos de carbono con ventajas reputacionales y comerciales. LEAF busca movilizar financiación pública y privada, pagar por resultados en reducción de deforestación y crear un mercado confiable de créditos forestales a partir de estándares rigurosos y con salvaguardas. En conjunto, esto permite que los créditos peruanos sean creíbles, atractivos para inversión y con impacto climático real.

Uno de los principales debates en torno a los mercados de carbono es el impacto real en las comunidades locales. ¿Cómo asegurar que los beneficios económicos de estos proyectos lleguen efectivamente a poblaciones indígenas y territorios que protegen ecosistemas clave?

Primero, se deben asegurar beneficios directos y la participación de las comunidades. Los proyectos deben incluir mecanismos claros para repartir ingresos, consultar a las comunidades y financiar medios de vida sostenibles.

El Reino Unido ha apoyado la movilización de inversión del Banco Mundial a través de SCALE (Scaling Climate Action by Lowering Emissions), que financiará el programa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+) Indígena, cubriendo el 11% de los bosques del Perú. Esta iniciativa puede demostrar el potencial del liderazgo indígena a gran escala. REDD+ implica pagar por proteger los bosques, ya que así se evitan emisiones de carbono.

Segundo, poner a las comunidades en el centro. Iniciativas lideradas por organizaciones indígenas están empezando a acceder directamente a financiación internacional para desarrollar sus propios proyectos sostenibles.

Por ejemplo, el Fondo Multidonante para la Bioeconomía Amazóni-

ca del Banco Interamericano de Desarrollo - al que contribuye el Reino Unido - financia proyectos de economía indígena que generan ingresos sostenibles y destina al menos el 25% de sus recursos a pueblos indígenas y comunidades locales.

En resumen, los mercados de carbono funcionan cuando las comunidades reciben beneficios claros, participan en las decisiones y lideran la protección de sus territorios.

ción: deben integrarse en la planificación económica.

Al mismo tiempo, Perú tiene una gran oportunidad de replantear su modelo de crecimiento a partir de la bioeconomía, la cual cuenta con alta demanda internacional y potencial de desarrollo. Muchos créditos de carbono se pueden generar a partir de iniciativas de bioeconomía, lo que a su vez permite diversificar ingresos a los usuarios del bosque y hacer que protección de

fortalecer mercados de carbono que realmente contribuyan a reducir emisiones y proteger ecosistemas?

A pesar de todos los esfuerzos conjuntos por mantener el incremento de la temperatura del planeta por debajo de 1.5°C, la verdad es que vamos hacia unos 2.7 °C, lo que ya está provocando eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes. En un escenario grave, esto se traduciría en un impacto negativo en el Producto Bruto Interno mundial de aproximadamente el 18 % para 2050.



Usted participará en el panel “Perú: Potencia global en créditos de carbono de alta integridad” del Peru Carbon Forum 2026. ¿Cuál considera que será el principal mensaje o reflexión que busca aportar en esta discusión?

Mi mensaje principal es que Perú tiene el potencial para convertirse en un líder global en créditos de carbono, pero ese liderazgo debe estar conectado con su modelo de crecimiento.

El cambio climático ya tiene un impacto económico real. Fenómenos como El Niño afectan la producción agrícola, la infraestructura y los precios, generando pérdidas significativas para la economía. Ignorar estos riesgos no es una op-

éstos sea económicamente viable a gran escala.

Para consolidar este potencial, se necesitan crear incentivos económicos claros que premien la producción sostenible. Esquemas como bancos de hábitat, que el Reino Unido apoya a través del programa UK PACT (Partnering for Accelerated Climate Transitions) contribuye a proteger los bosques y atraer inversión privada. Hay que conectar mercados internacionales con proyectos en territorio.

Finalmente, en un contexto donde la crisis climática exige acciones más ambiciosas, ¿qué rol deberían asumir los gobiernos, empresas y organismos internacionales para

Los mercados de carbono son parte de la solución, pero solo si todos actúan de forma coordinada. Los gobiernos deben crear reglas claras e integrar los mercados de carbono dentro de su política económica. Esto incluye mecanismos de compensación o impuestos al carbono, para enviar una señal de precio clara que incentive la reducción de emisiones. Las empresas deben invertir en créditos de alta integridad como complemento - no sustituto - de reducir sus propias emisiones, y apoyar el desarrollo de proyectos a gran escala. Y los organismos internacionales deben facilitar financiación, estándares y asistencia técnica, reduciendo riesgos para atraer inversión privada.

El Reino Unido está orgulloso de su liderazgo en temas de clima y tiene la meta de reducir al menos un 81 % de todas sus emisiones de gases de efecto invernadero para 2035, en comparación con los niveles de 1990. En este contexto, queremos convertir los mercados de carbono en una herramienta real para reducir emisiones y proteger la naturaleza.

Y tenemos que hacerlo a tiempo. Esto significa asegurar que no tengamos que explicar a las futuras generaciones por qué no actuamos con la ambición necesaria cuando aún estábamos a tiempo de mantenernos cerca de 1,5 °C.

Empresa preferida por jóvenes en Perú supera los 7 mil inscritos en programa de talento

Arca Continental alcanzó una cifra récord de postulaciones en “Acelera Tu Futuro LATAM”, su programa regional dirigido a universitarios y recién egresados.

Más de 7.000 jóvenes se inscribieron este año en “Acelera Tu Futuro LATAM”, el programa regional de empleabilidad de Arca Continental Lindley dirigido a estudiantes de los últimos ciclos y recién egresados. La cifra representa un récord de participación para la iniciativa y supera el alcance alcanzado en ediciones anteriores.

Este resultado se da en un contexto en el que el empleo juvenil sigue enfrentando importantes desafíos. Según cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la tasa de desempleo entre jóvenes de 14 a 24 años alcanzó el 9,6 % en el primer trimestre del año, equivalente a 272 mil personas, casi el doble del promedio nacional (5,1 %). Así, este grupo continúa siendo el más afectado por la falta de oportunidades laborales en el país. En esa línea, “Acelera Tu Futuro LATAM” es clave en el fomento de la empleabilidad entre estas personas, consolidándose como una de las principales iniciativas de Arca Continental para impulsar el desarrollo del talento joven, conectando a universitarios y egresados con experiencias formativas y desafíos reales del negocio.

“El programa es una experiencia diseñada para que quienes se sumen vivan el negocio desde adentro, participen en proyectos reales y aporten con nuevas miradas desde el primer día. En Arca Continental creemos en el poder del talento joven para transformar la industria, y apostamos por brindarles una experiencia retadora,



donde aprendan, vivan el negocio, cuestionen, propongan y se atrevan a ir más allá”, señaló César Maldonado, director de Capital Humano de Arca Continental en Perú.

Como parte de esta edición, 200 jóvenes peruanos serán seleccionados para participar en una etapa formativa que incluye un diplomado internacional (LATAM) y uno local, combinando sesiones virtuales y presenciales. Además, accederán a mentorías con líderes de Perú, Argentina, Ecuador y México, y desarrollarán proyectos aplicados a desafíos reales del negocio.

Asimismo, al finalizar el programa, un grupo de participantes será seleccionado para incorporarse a la compañía

para practicantes y Trainees, como resultado de su desempeño y participación durante el proceso de formación. Cabe resaltar que, en la edición 2025, más de 5.000 universitarios de todo el país se postularon al programa y 13 jóvenes lograron incorporarse a la empresa. En total, las últimas ediciones de “Acelera Tu Futuro LATAM” han convocado a más de 14.000 postulantes y permitido que 59 jóvenes inicien su desarrollo profesional dentro de Arca Continental.

Este año, con una convocatoria récord, la iniciativa reafirma que apostar por el talento joven no es una tendencia: es una decisión estratégica que ya está transformando la industria desde adentro.

“Iluminando Vidas”: el proyecto que transforma muros grises en esperanza para perros en situación de abandono

El proyecto “Iluminando Vidas”, impulsado por Luz del Sur, transforma subestaciones eléctricas en murales que promueven la adopción responsable de perros en situación de abandono y contribuyen a la purificación del aire en Lima. La iniciativa ya permitió que decenas de mascotas encuentren un hogar y busca generar conciencia sobre el bienestar animal y el cuidado ambiental.

POR DENISSE TORRICO

dtorrico@stakeholders.com.pe

En Lima, miles de perros sobreviven cada día entre pistas, veredas y bolsas de basura. En medio de esa realidad, una iniciativa decidió transformar muros grises en mensajes de esperanza. A través de murales pintados en subestaciones eléctricas, Luz del Sur convirtió el arte urbano en una herramienta para promover la adopción responsable, visibilizar el abandono animal y aportar al cuidado ambiental.

El proyecto, llamado “Iluminando Vidas”, nació hace tres años a partir de una problemática cada vez más visible en distintos distritos de Lima: la alta cantidad de perros en situación de calle y la difícil realidad de los albergues, muchos de ellos trabajando al límite de su capacidad.

“La iniciativa nace de nuestro compromiso con el bienestar de las comunidades donde operamos y del deseo de darle un propósito social a nuestra infraestructura”, señala Alfredo Melly, vocero de Luz del Sur.

Frente a esta gran necesidad, la empresa de distribución eléctrica decidió ceder el frontis de sus subestaciones de distribución para convertirlas en espacios de expresión artística que permitieran visibilizar a perros en situación de abandono y promover activamente la tenencia responsable entre los ciudadanos, explica Melly.



La primera etapa del proyecto se realizó en 2023 en alianza con la Municipalidad de Santiago de Surco. En total, se intervinieron 11 subestaciones con murales elaborados por el artista Monowild.

Cada mural llevaba el nombre de un perro que esperaba ser adoptado. “Soco”, en la avenida Central de Los Álamos de Monterrico; “Chato Broaster”, en el Parque La Bolichera; “Sur”, en el jirón Juan

Germán Lapeyre; y “Terry”, en la calle Mercaderes, comenzaron a captar rápidamente la atención de vecinos y transeúntes.

Las ilustraciones incluían códigos QR que dirigían a la plataforma “Surco Adopta”, donde las personas podían conocer información sobre las mascotas y los procesos de adopción. El impacto fue inmediato. Solo durante 2023, la campa-

ña logró que 63 perros encontrarán una nueva familia.

Para Melly, cada adopción representó mucho más que una cifra. “La adopción le cambió la vida a un animal que dejó el albergue y, al mismo tiempo, transformó la dinámica de las familias que decidieron acogerlos”, sostiene.

“Ver cómo los ciudadanos se detenían frente a las subestaciones, interactuaban con los murales y buscaban información sobre las mascotas nos demostró el poder de esta iniciativa”, añade.

Murales que también respiran

“Iluminando Vidas” no solo busca generar conciencia sobre el abandono animal. Con el paso del tiempo, el proyecto incorporó también un componente ambiental. En 2025, Luz del Sur inició una segunda etapa junto a la Municipalidad de San Borja. Esta vez, además de promover la adopción responsable, los murales fueron elaborados con pintura fotocatalítica, una tecnología capaz de purificar el aire.

Según explica Melly, esta pintura genera una reacción química al entrar en contacto con la luz solar y los elementos del ambiente, neutralizando los gases contaminantes presentes en ciudades como Lima.

“Decidimos incorporar la pintura fotocatalítica porque nos permite transformar nuestra infraestructura en activos con un impacto positivo para la ciudad”, indica.

En San Borja se intervinieron 310 metros cuadrados de murales, generando un impacto ambiental equivalente a la acción purificadora de más de 620 árboles.

La cifra forma parte de un proyecto más amplio impulsado por Luz del

Sur. De acuerdo con la empresa, al cierre de 2025 se habrán intervenido más de 5,231 metros cuadrados de murales y estructuras utilizando esta tecnología, alcanzando un impacto ambiental comparable a la presencia de 1,700 árboles.

Cuando el arte logra tocar corazones

Más allá de las cifras, la iniciativa comenzó a modificar pequeñas conductas cotidianas en la ciudad. Familias interesadas en adoptar, niños preguntando por los nombres de los perros y vecinos compartiendo fotografías de los murales empezaron a convertirse en

escenas frecuentes en Surco y San Borja.

Hoy, Luz del Sur espera replicar el mismo impacto logrado en Surco con los nuevos murales de San Borja. La expectativa está puesta en que más familias se animen a adoptar a los perros retratados en las intervenciones urbanas y que el proyecto continúe fortaleciendo el respeto por la vida animal.

“La experiencia nos demuestra que el arte en nuestras calles fortalece el respeto por la vida animal y deja una huella imborrable en el corazón de los vecinos”, finaliza Alfredo Melly.



“La sostenibilidad no es una agenda paralela; es el habilitador central de nuestro modelo de negocio.”

La gerenta de Sostenibilidad de Cálidda, Jackeline Tapia, explica cómo la compañía logró integrar los criterios ESG en el centro de su estrategia corporativa, consolidando una gestión enfocada en descarbonización, impacto social y gobernanza. En esta entrevista para *Stakeholders*, detalla los principales avances que llevaron a la empresa a formar parte del Sustainability Yearbook 2026 de S&P Global, donde alcanzó 77 puntos en la Evaluación de Sostenibilidad Corporativa (+4 puntos frente a 2024).

¿Qué significado tiene para Cálidda formar parte del Sustainability Yearbook 2026 de S&P Global y qué decisiones estratégicas fueron clave para alcanzar este estándar?

El reconocimiento es la consecuencia de decisiones estratégicas sostenidas: la integración de criterios ESG en la planificación corporativa, el desarrollo de una Ruta de Descarbonización al 2030 con una meta verificable de -30% en emisiones operativas, el fortalecimiento de la gobernanza y la gestión de riesgos climáticos —incorporados en la matriz corporativa de riesgos—, y la generación de valor social a través del acceso a energía más limpia para familias y comercios.

También ha sido determinante la adopción de estándares internacionales como GRI, TCFD y SASB, que nos permiten comunicar nuestro desempeño con transparencia y comparabilidad global.

El ranking se basa en la Evaluación de Sostenibilidad Corporativa (CSA), que analiza múltiples dimensiones ESG. ¿Cuáles han sido las áreas de mayor avance?

Los avances más sólidos se han dado en tres frentes. En lo ambiental, hemos fortalecido la medición y verificación de nuestra huella de carbono con metodologías reconocidas – ISO 14064:2018, con verificación externa anual –, definido iniciativas concretas de reducción en el marco de nuestra



Jackeline Tapia
Gerente de
Sostenibilidad de Cálidda

ruta de descarbonización, avanzado en la medición de huella hídrica y aplicado la metodología LEAP para evaluar nuestra relación con la naturaleza y la biodiversidad.

En lo social, destacan los programas de acceso a energía —con más de 2,191 comedores populares conectados a gas natural en Lima y Callao—, la inclusión financiera para familias vulnerables y

la medición del impacto social a través del SROI (Retorno Social sobre la Inversión), que nos permite cuantificar el valor generado en las comunidades donde operamos.

¿Cómo ha evolucionado la estrategia ESG de su empresa y qué factores impulsaron esa transformación?

La estrategia ESG de Cálidda ha recorrido un camino claro: de un enfoque centrado principalmente en el acceso a energía y el desarrollo comunitario, hacia una estrategia integral que articula gestión climática, descarbonización, gobernanza y creación de valor compartido. Esta evolución no fue incremental, sino estructural: la sostenibilidad pasó de ser una función de soporte a ser un eje de la planificación estratégica.

Los hitos más relevantes de esta transformación incluyen: la medición y compensación de la huella de carbono, con verificación externa; los reportes de sostenibilidad bajo estándares GRI con marcos complementarios de TCFD y SASB; la incorporación de riesgos climáticos en la matriz de riesgos corporativos; definición de una Ruta de Descarbonización con metas al 2030; el desarrollo de programas de diversidad, equidad e inclusión (84% en la evaluación WEPs de ONU Mujeres); la gestión de proveedores con criterios ESG y acceso a financiamiento sostenible; y la participación en iniciativas como CDP y

aplicación de metodologías LEAP para biodiversidad.

El factor impulsor más importante fue la convicción de la alta dirección de que gestionar bien los riesgos ESG es, en última instancia, gestionar bien el negocio.

La sostenibilidad corporativa exige generar valor no solo para la empresa, sino también para el entorno. ¿Cómo se integra esta visión de valor compartido en la toma de decisiones de Cálidda?

El modelo de negocio de Cálidda está diseñado alrededor de la creación de valor compartido. Distribuir gas natural en Lima y Callao no es solo una actividad comercial: es una contribución directa a la reducción de emisiones en la ciudad, a la mejora de la calidad de vida de las familias y a la eficiencia energética de comercios e industrias.

En la práctica, integramos esta visión de varias formas: los programas de inclusión energética y financiamiento promueven que los beneficios del gas natural lleguen a hogares de menores ingresos – alrededor de 2 millones de familias en 51 distritos han reducido más del 50% de su gasto energético al conectarse –; los programas sociales –como Comedores Cálidda 2.0, que beneficia a más de 200,000 personas diariamente– fortalecen el desarrollo local en comunidades vulnerables; y la medición del SROI nos permite demostrar, con datos, que el valor social generado supera significativamente la inversión realizada.

Además, los criterios ESG están incorporados en la evaluación de nuevas inversiones y en la gestión de la cadena de suministro, asegurando que la creación de valor sea transversal y no solo reactiva.

Desde su experiencia, ¿qué rol pueden jugar las empresas peruanas para posicionar al país como referente regional en sostenibilidad corporativa y en la agenda ESG global?

Las empresas peruanas tienen una oportunidad real de liderazgo regional, pero requiere ir más allá del cumplimiento. El primer paso es integrar la sostenibilidad en la estrategia de negocio –no como una función de relaciones públicas, sino como un criterio de gestión– y medir el impacto con indicadores comparables a estándares internacionales.

La participación en evaluaciones globales como el CSA de S&P, la presentación de reportes bajo GRI o TCFD y el establecimiento de metas climáticas alineadas con la ciencia son señales concretas que los mercados, los inversores y los socios internacionales valoran.

Pero más allá del posicionamiento externo, el verdadero impacto estará en que las empresas peruanas demuestren que es posible crecer económicamente y a la vez contribuir a la reducción de emisiones, a la inclusión social y a la resiliencia de las comunidades donde operan.

Mirando hacia el futuro, ¿cuáles son los principales desafíos para seguir elevando los estándares de sostenibilidad en su sector y cómo planea enfrentarlos?

El sector de distribución de gas natural enfrenta un momento de transformación: operar en la transición energética implica gestionar la tensión entre la utilidad presente del gas natural –como energía más limpia que los combustibles sólidos y líquidos que reemplaza– y la necesidad de evolucionar hacia fuentes aún más limpias en el largo plazo.

Los desafíos que identificamos son dos. Primero, profundizar la inte-

gración ESG en toda la cadena de valor, incluyendo proveedores y contratistas, cuyo desempeño ambiental y social impacta directamente en nuestra huella. Segundo, acelerar la materialización de los compromisos climáticos en resultados operativos verificables, avanzando en eficiencia energética, reducción de emisiones fugitivas – en 2025 monitoreamos el 100% de nuestras estaciones de regulación de presión – y exploración de vectores energéticos complementarios.

Para enfrentarlos, continuaremos profundizando la gestión basada en datos, consolidando el uso de estándares internacionales y fortaleciendo las alianzas con actores públicos, privados y académicos que potencien nuestro impacto.

Finalmente, ¿qué mensaje compartiría con otras empresas peruanas que buscan fortalecer su gestión sostenible y aspirar a reconocimientos internacionales como el Sustainability Yearbook?

Tres aprendizajes que compartiría. Primero: los reconocimientos internacionales son consecuencia, no punto de partida. Llegamos al Sustainability Yearbook después de una década midiendo, equivocándonos y corrigiendo. Segundo: la sostenibilidad necesita dueños en la alta dirección, no comités periféricos. En Cálidda la Estrategia Climática se discute en tres comités del Directorio. Tercero, y quizá lo más importante: hay que estar dispuestos a decir lo que no sabemos. Cuando una empresa puede admitir públicamente dónde están sus brechas, es cuando empieza realmente a gestionarlas.

La sostenibilidad no se decreta desde un reporte: se construye en la decisión incómoda que se toma cada semana en una sala de reuniones.

Trupal convierte la sostenibilidad en ventaja competitiva

Con más de 50 años de trayectoria, Trupal consolida la estrategia ASG como pieza fundamental de su modelo de negocio y principal motor de su competitividad.

Trupal, empresa especializada en soluciones de empaques del Grupo Gloria, cerró el 2025 con resultados positivos derivados directamente de su estrategia de gestión Ambiental, Social y Gobernanza (ASG). Con más de 50 años de trayectoria en su rubro, Trupal ha convertido la sostenibilidad en uno de los principales ejes de su modelo de negocio, gracias al cual han logrado impulsar su competitividad, permitiéndoles entrar en mercados internacionales alrededor del mundo.

Economía circular a escala industrial

El pilar ambiental de esa estrategia se

expresa en cifras concretas. En 2025, el 94% de la materia prima de Trupal proviene de fibra reciclada obtenida gracias a la recuperación de más de 95,900 toneladas de material a través de una red de cerca de 150 proveedores formales a nivel nacional. Por ello, lejos de ser una meta aspiracional, ese porcentaje describe el proceso productivo cotidiano de la empresa, la cual se encuentra en el proceso de obtención de su segunda

estrella del MINAM por la gestión de su huella de carbono, ratificando que la circularidad opera a escala industrial.

Una cadena de valor que incluye a las personas

Ese modelo de circularidad no se limita a la obtención de materiales, pues se extiende hacia las personas que lo hacen posible. A través del programa “Creciendo con Trupal”, en alianza con Re-

“TRUPAL TIENE COMO META CONTINUAR PROFUNDIZANDO EN EL MODELO ASG A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS A SU MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR”.



cicla Latam, la empresa acompaña a recicladores de base y empresas intermediarias con asesoría técnica y equipos, fortaleciendo sus capacidades de gestión y negociación para que puedan formalizarse y crecer de manera sostenible. En paralelo, el programa “Becas Trupal” financia estudios técnicos a jóvenes. Varios de ellos ya realizan prácticas profesionales en sus plantas, cerrando un ciclo que conecta la operación con el desarrollo de la comunidad.

Gobernanza: la sostenibilidad llega al directorio

Para garantizar que esta visión estratégica ASG sea transversal a cada decisión de negocio, Trupal constituyó su primer Comité de Sostenibilidad, integrado por todas las gerencias de la empresa. El comité tiene como mandato implementar el Plan de Sostenibilidad 2025–2027, alineado a los pilares de sostenibilidad del Grupo Gloria y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. La solidez institucional de ese compromiso se refleja, además, en las seis certificaciones internacionales que la empresa mantiene y renueva activamente: FSC, BRCS, SQF, BASC, SMETA y OEA.



Un empaque que abre mercados

Esta arquitectura de gestión—ambiental, social y de gobernanza—se traduce en una propuesta de valor tangible para los clientes de Trupal, especialmente en el sector agroexportador. Con la Unión Europea exigiendo empaques 100% reciclables para 2030 y los grandes retailers globales incorporando la sostenibilidad como criterio de compra, contar con

un proveedor calificado representa una ventaja competitiva real. Trupal ofrece a los exportadores peruanos soluciones técnicas con materiales más livianos y resistentes que reducen costos y mermas; protegen el producto y facilitan su ingreso a los destinos más exigentes del mundo.

De cara a los próximos años, Trupal tiene como meta continuar profundizando en el modelo ASG a través de la incorporación de nuevos productos a su modelo de economía circular—como el empaque termocontráctil— y la ampliación del alcance de sus programas sociales. La apuesta de la empresa es que el mejor desempeño financiero y el liderazgo de mercado sigan siendo, como hasta ahora, la consecuencia directa de una gestión verdaderamente sostenible.

De esta manera, Trupal reafirma su compromiso con la sostenibilidad, incorporándola transversalmente dentro de sus operaciones como parte de un modelo de negocio respetuoso de los diferentes públicos de interés de la empresa y con el objetivo final de crear valor compartido en la sociedad.



Cuando la crisis energética amenaza la seguridad alimentaria del Perú

La crisis del petróleo no puede entenderse únicamente como un problema energético o geopolítico. En nuestro país, sus efectos llegan rápidamente a la mesa familiar. Cuando sube el precio del crudo, aumentan los costos del transporte, los fertilizantes, la producción agrícola y la canasta básica. En un país donde millones viven con ingresos frágiles y la agricultura familiar sostiene el abastecimiento interno, una crisis petrolera puede convertirse en una crisis alimentaria. El problema se agrava dentro del marco general del cambio climático.

Los sistemas alimentarios dependen fuertemente de los combustibles fósiles: diésel para tractores, gas para fertilizantes, camiones para la distribución. A nivel global, este sector consume alrededor del 15 % de los combustibles fósiles. Por eso, cada crisis energética internacional expone los precios de los alimentos.

La cadena invisible que une al petróleo la inflación y los alimentos en el Perú

El Perú es especialmente vulnerable porque depende en gran medida de combustibles importados. En un escenario de tensión internacional, como una interrupción en el estrecho de Ormuz, por donde circula cerca de una quinta parte del petróleo mundial, el impacto no tarda en sentirse: el encarecimiento del barril golpea el transporte, la producción y el comercio. El efecto más sensible, sin embargo, aparece en los alimentos, porque producirlos y llevarlos a los mercados nos cuesta más.

El primer canal de impacto es el transporte. Los alimentos que llegan a Lima viajan por carretera desde regiones agrícolas de la costa, la sierra y la selva. Si sube el diésel, sube el costo de tras-



Por Sandor Lukacs de Pereny, Ph.D.

Investigador, consultor y speaker en estrategia y sostenibilidad

ladarlos, y ese aumento se incorpora al precio final. Para los hogares de menores ingresos, incluso un incremento moderado puede significar comprar menos o reemplazar alimentos nutritivos por opciones más baratas.

El segundo canal es la producción agrícola. Muchos pequeños productores dependen de fertilizantes, pesticidas y maquinaria vinculados al precio del gas y del petróleo. Si estos insumos suben, los agricultores enfrentan una disyuntiva: asumir mayores costos, reducir fertilizantes o trasladar el alza al precio de venta. En cualquiera de los casos, la seguridad alimentaria se debilita.

El tercer canal es la inflación. El encarecimiento del petróleo no solo afecta alimentos frescos, sino también productos industrializados que incorporan energía en distintas etapas: procesamiento, refrigeración, empaque y distribución. Por eso, una crisis petrolera funciona como una cadena de transmisión de precios. Lo que empieza como un conflicto internacional ter-

mina apareciendo en el mercado de barrio, en el comedor popular, en la olla común y en la lonchera escolar.

Comedores populares, ollas comunes y hambre nacional

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social autorizó recientemente una transferencia de más de S/ 29.5 millones de soles para garantizar la continuidad del servicio alimentario en comedores populares y ollas comunes a nivel nacional. La medida busca asegurar la alimentación de más de un millón de personas en situación de vulnerabilidad mediante el Programa de Complementación Alimentaria.

Los datos muestran la magnitud de la dependencia social de estos espacios comunitarios. Las ollas comunes atienden a 287 139 de usuarios, principalmente familias en situación de riesgo y casos sociales. Los comedores populares, por su parte, benefician a 800 222 de usuarios, entre ellos personas en condición de pobreza, adultos mayores y madres solteras. En ambos casos, el precio que pagan los usuarios es de S/ 2.25 Soles por ración.

Estos números son claves para entender cómo una crisis petrolera afecta la seguridad alimentaria. Si el precio del combustible sube, también suben los costos de compra, transporte y distribución de los alimentos que sostienen estos programas. Con el mismo presupuesto se compra menos. En consecuencia, los comedores y ollas comunes enfrentan tres presiones simultáneas: mayor demanda de familias empobrecidas, mayores costos de abastecimiento y menor capacidad para mantener la calidad nutricional de las raciones.

Hambre: un flagelo nacional

La situación se vuelve más preocupan-

te si se considera el deterioro del hambre en el país. El Índice Global del Hambre 2025 reveló que el Perú alcanzó su peor nivel de los últimos 15 años. Nuestro país obtuvo un puntaje de 18.8, ubicándose en la frontera entre la categoría de hambre “moderada” y “grave”. Según el reporte, las regiones con indicadores más alarmantes son Pasco, Huancavelica, Loreto, Arequipa, La Libertad, Cajamarca, Puno y Huánuco.

Este dato cambia el enfoque del problema. La crisis del petróleo no golpea a un país alimentariamente estable, sino a uno que ya arrastra una vulnerabilidad estructural. El hambre en el Perú no se explica por falta de producción, sino por dificultades de acceso, distribución e ingresos insuficientes. Lo que falla no es la producción: es la capacidad de una parte importante de la población para acceder a los alimentos.

Variables climáticas y la agricultura familiar

El cambio climático agrava aún más este escenario. Sequías, lluvias extremas, huacos y alteraciones del Fenómeno El Niño afectan la producción agrícola y dañan la infraestructura rural, encareciendo el transporte. La crisis petrolera y la crisis climática se refuerzan mutuamente: una eleva el costo de la energía y los insumos, la otra reduce la productividad y aumenta la incertidumbre.

En este contexto, la agricultura familiar es estratégica ya que aporta entre 60 % y 70 % de la alimentación de los hogares peruanos. Sin embargo, este sector enfrenta alta vulnerabilidad frente al aumento de precios de insumos, la variabilidad climática, la falta de infraestructura y el limitado acceso a mercados. Si los pequeños productores no pueden sostener sus costos, la se-

guridad alimentaria nacional queda comprometida.

Por eso, la respuesta pública no debería limitarse a subsidios temporales. Estas medidas alivian el golpe inmediato, pero no resuelven el problema de fondo. El Perú necesita reducir la dependencia de combustibles fósiles en su sistema alimentario, fortalecer la agricultura familiar, mejorar caminos rurales, impulsar energías renovables y apoyar prácticas agroecológicas menos dependientes de fertilizantes importados.

En conclusión...

La crisis del petróleo muestra que la seguridad alimentaria no depende únicamente de producir más alimentos, sino de transportarlos, distribuirlos y consumirlos a pre-

cios accesibles. Cuando el combustible sube, todo ese sistema se encarece. Y cuando eso ocurre en un país con más de un millón de personas apoyadas por comedores y ollas comunes, con un Índice Global del Hambre en retroceso y una agricultura familiar vulnerable, el problema deja de ser económico y se convierte en social.

El Perú no puede controlar el precio internacional del petróleo ni resolver los conflictos geopolíticos que sacuden el mercado energético mundial. Pero sí puede reducir su exposición. La pregunta de fondo no es cuánto costará el combustible mañana, sino cuánto tiempo más el país mantendrá su alimentación atada a un sistema fósil, frágil y climáticamente riesgoso. Porque proteger la seguridad alimentaria exige, hoy, una transición energética y agrícola. De lo contrario, cada nueva crisis seguirá mermando, silenciosamente, el plato de los peruanos.

“EL PERÚ NECESITA REDUCIR LA DEPENDENCIA DE COMBUSTIBLES FÓSILES EN SU SISTEMA ALIMENTARIO”.



Movilidad urbana hoy: tecnología con propósito y personas al centro

El último año nos dejó una lección clara: la movilidad ya no se trata solo de conectar a un conductor con un pasajero. Hoy, hablamos de ecosistemas completos donde la tecnología es el motor, sí, pero donde el verdadero diferenciador radica en cómo esa tecnología se traduce en equidad, respeto y confianza. En inDrive, esa convicción sustenta nuestra estrategia de superapp en mercados clave como Perú y da forma a una hoja de ruta para este 2026.

Desde esa perspectiva, las tendencias para este año no solo cambiarán la forma en que nos movemos, sino también cómo interactuamos con las plataformas y, sobre todo, el estándar por el que seremos medidos: garantizar experiencias justas, seguras y eficientes para todos.

- Crecimiento sostenible y consolidación: Este año, la industria trascenderá la era del “crecimiento a cualquier costo” hacia una expansión rentable y sostenible basada en la eficiencia operativa y la disciplina financiera. Este cambio acelerará la consolidación del mercado, especialmente en regiones como Perú y en toda América Latina, donde la competencia ha sido inflada y es probable que los actores más débiles salgan del mercado. En inDrive, nuestro modelo de negociación justa y nuestra herramienta asequible para los conductores ya han demostrado ser eficientes y sostenibles en mercados emergentes, demostrando que la transparencia y el trato justo no son solo principios, sino una ventaja competitiva a largo plazo.

- Superapps “Utility-first”: Las superapps dejarán de ser una tendencia para convertirse en el estándar, especialmente en mercados emergentes como Perú. Pero el éxito no vendrá de acumular funciones, sino de satisfa-



Senya Andreev
Director de inDrive
para la Región Andina

cer necesidades esenciales con alta frecuencia de uso, precios asequibles y adaptación local. Paralelamente, la adopción de métodos de pago nacionales y la integración fintech serán clave: reduce la fricción, disminuye los costos de transacción y acelera la inclusión digital. Una superapp relevante no es la que ofrece “todo”, sino la que funciona bien donde más importa: en la vida cotidiana.

- Inteligencia Artificial: no para reemplazar personas, sino para elevar la confianza y la eficiencia. La IA pasará de ser una promesa a ser infraestructura. Su valor real radicará en mejorar la experiencia y proteger a quienes participan en el sistema, siempre bajo criterios responsables:

- Seguridad predictiva: Evolucionaremos de reaccionar a incidentes a prevenirlos, identificando señales de riesgo para intervenir de mane-

ra temprana y precisa.

- Empoderamiento del conductor: Los agentes de IA ayudarán a gestionar viajes, optimizar ganancias y detectar anomalías, mejorando el bienestar y la claridad operativa.

- Experiencias personalizadas y conscientes: Interfaces más adaptativas, pero también menos intrusivas. La personalización debe respetar el tiempo, la atención y el espacio del usuario.

- Automatización responsable: El soporte, la prevención de fraudes y la asignación de ofertas serán más rápidos, bajo supervisión humana. La tecnología debe amplificar las capacidades sin perder el juicio, la empatía y el buen servicio en situaciones complejas.

- Sensibilidad al precio: la transparencia como ventaja, la negociación como señal. En un mercado tan sensible al precio como el de Perú, la capacidad de los usuarios para negociar y su sensibilidad económica no son un “detalle”, son información estratégica. En 2026, utilizar estos datos de forma inteligente permitirá optimizar servicios, refinar ofertas y segmentar la demanda con mayor precisión, siempre bajo un principio innegociable: la transparencia. Cuando los usuarios entienden por qué ven una oferta, qué valor reciben y qué opciones tienen, la confianza crece. Y la confianza, en la movilidad, no es un extra, es el producto.

2026 nos desafía a construir una movilidad urbana más inteligente, más integrada y más personalizada. Pero en inDrive Perú, estamos seguros de una cosa: el corazón de esta transformación debe seguir siendo profundamente humana. Nuestro compromiso es innovar para ofrecer una movilidad asequible, segura y justa.

Foro Mujeres en Minería impulsa diálogo sobre liderazgo femenino y diversidad en el sector

El encuentro organizado por Minera Las Bambas reunió a líderes de la industria, empresas proveedoras y organizaciones especializadas para reflexionar sobre los desafíos y oportunidades que enfrenta la participación de las mujeres en una actividad clave para el desarrollo del país.

La minería peruana continúa avanzando en la incorporación de mujeres a su fuerza laboral; sin embargo, su participación aún representa menos del 10 % del total de trabajadores del sector. Frente a este escenario, el foro “Mujeres en Minería: Uniendo voces, conectando generaciones”, organizado por Minera Las Bambas, reunió a ejecutivas, especialistas y representantes de organizaciones para promover el intercambio de experiencias y plantear acciones que contribuyan a cerrar las brechas de género en la industria.

El encuentro se desarrolló en Lima bajo una agenda orientada a visibilizar el liderazgo femenino, fortalecer las redes de colaboración y generar un espacio de reflexión sobre el futuro de una minería más diversa e inclusiva. La jornada fue inaugurada por el presidente de Minera Las Bambas, Xuesong Chen, y la vicepresidenta de Recursos Humanos de la compañía, Letty Ojeda, y contó con una dinámica de integración enfocada en conectar experiencias entre distintas generaciones de profesionales.

El programa incluyó dos paneles centrales. El primero, “Impulsando generaciones”, abordó los desafíos para atraer y desarrollar talento femenino en la minería, así como la importancia de construir entornos laborales que favorezcan el crecimiento profesional de las mujeres. Posteriormente, el panel “Mujeres



que inspiran: liderazgo con impacto y legado” reunió a referentes de la industria para compartir experiencias sobre liderazgo, desarrollo de carrera y transformación organizacional.

Entre las participantes destacaron Magaly Bardales, gerente Corporativo Legal y de Relaciones Institucionales de Nexa Resources; Jimena Sologuren, subgerente de Responsabilidad Social y Comunicaciones de Compañía Minera Poderosa; Mirtha Yamamoto, vicepresidenta de Riesgos, Aseguramiento y Auditoría de Minera Las Bambas; Michel Villegas, gerente Senior de Cadena de Abastecimiento de Antamina; Mirtha Rodríguez, directora Corporativa de SSOMA y Sostenibilidad de Komatsu Mitsui; Sato Tamashiro, CEO y cofundadora de Tálamo Consultores; además de representantes de Women in Mining (WIM Perú) y de la Organización Mundial de Apoyo a la Educación (OMA Perú).

Uno de los principales consensos del foro fue la necesidad de incrementar la participación femenina mediante estrategias que combinen educación, formación técnica, mentorías y políticas organizacionales orientadas a la equidad. Asimismo, se destacó la im-

portancia de fomentar el interés de niñas y jóvenes por las carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), consideradas fundamentales para responder a la creciente demanda de talento especializado que requiere la minería.

Otro de los ejes de discusión estuvo relacionado con el valor de la diversidad para fortalecer la innovación, la toma de decisiones y la sostenibilidad del sector. Las participantes coincidieron en que avanzar hacia una mayor representación femenina no solo responde a un objetivo de equidad, sino también a una necesidad estratégica para una industria que desempeña un papel clave en la transición energética y el desarrollo económico del país.

El foro también puso en evidencia el papel que cumplen las redes de mentoría y los programas de desarrollo profesional para acompañar a las nuevas generaciones de mujeres interesadas en construir una carrera dentro de la minería. En ese sentido, se resaltó la importancia de compartir experiencias, generar referentes y consolidar espacios de colaboración entre empresas, organizaciones y profesionales del sector.

Compartamos Banco acerca educación financiera y salud gratuita a Pucusana y San Juan de Miraflores con Aula Magenta

La iniciativa brinda capacitación gratuita sobre temas de mucho valor como: manejo de créditos y prevención de estafas financieras, con el propósito de fortalecer la educación e inclusión financiera y el bienestar de las comunidades.

Como parte de su compromiso con la educación e inclusión financiera, Compartamos Banco, junto con BIM y Aterna, realizó una nueva edición de Aula Magenta, una iniciativa itinerante que acercó talleres gratuitos de educación financiera y consultas médicas a las comunidades de Pucusana y San Juan de Miraflores.

La actividad formó parte de Compar-

tamos Impulsa, el programa de educación financiera de Compartamos Banco que reúne seis iniciativas dirigidas a distintos públicos, con el objetivo de brindar herramientas prácticas y accesibles para fortalecer la toma de decisiones financieras y contribuir al bienestar de las personas.

Durante ambas jornadas, los asistentes participaron en talleres sobre manejo responsable de créditos, ad-

ministración de deudas y prevención de estafas financieras, además de acceder a consultas médicas gratuitas en especialidades como medicina general, dermatología y nutrición, gracias a la participación de Aterna. Asimismo, BIM, billetera respaldada por Compartamos Banco que simplifica la gestión del dinero mediante una experiencia ágil y segura, desarrolló diversas activaciones orientadas a promover la inclusión financiera.



Para Adolfo Peniche, gerente general de Compartamos Banco, iniciativas como Aula Magenta contribuyen a cerrar las brechas de conocimiento financiero que aún existen en el país.

“La inclusión financiera no se logra únicamente otorgando acceso a productos, sino desarrollando las capacidades necesarias para usarlos de manera responsable. En el Perú aún existe una brecha importante en conocimientos financieros, especialmente en segmentos vulnerables. Acercar educación práctica a las comunidades permite que más personas tomen decisiones informadas, reduzcan riesgos y construyan estabilidad económica en el tiempo”, señaló.

El ejecutivo destacó que Aula Magenta forma parte de la visión de largo plazo de la entidad de acompañar a las personas más allá del acceso al crédito, fortaleciendo sus capacidades para impulsar un desarrollo sostenible. Asimismo, indicó que la iniciativa busca ampliar progresivamente su alcance territorial y consolidar alianzas que permitan acer-



“LA INCLUSIÓN FINANCIERA NO SE LOGRA ÚNICAMENTE OTORGANDO ACCESO A PRODUCTOS, SINO DESARROLLANDO LAS CAPACIDADES NECESARIAS PARA USARLOS DE MANERA RESPONSABLE”.

car educación financiera a más comunidades del país.

Peniche también explicó que los contenidos de los talleres responden a las principales necesidades identificadas entre la población.

“Detectamos que muchas personas enfrentan dificultades para gestionar sus deudas y sus ingresos y, al mismo tiempo, están cada vez más expuestas a fraudes, especialmente en canales digitales. Por eso priorizamos contenidos prácticos que respondan a situaciones reales que viven nuestros clientes en su día a día”, afirmó.

Por su parte, Helga Corazón, gerente de Filosofía de Compartamos Banco, resaltó que la iniciativa busca generar un impacto que vaya más allá del aprendizaje de conceptos financieros.

“Llevar educación financiera directamente a las comunidades refleja nuestro propósito de generar valor social a través de la inclusión. No se trata solo de enseñar finanzas, sino

de acercar oportunidades. Creemos que el conocimiento es una herramienta clave para reducir brechas y transformar realidades”, sostuvo.

La ejecutiva agregó que el propósito del Aula Magenta es promover cambios de comportamiento que contribuyan a una mejor gestión de las finanzas personales y familiares.

“Buscamos promover una mentalidad de planificación, responsabilidad y confianza. Queremos que las personas se sientan capaces de tomar decisiones informadas, incorporen hábitos financieros saludables y avancen hacia el cumplimiento de sus sueños y los de sus familias”, indicó.

Como parte de su estrategia de ampliar progresivamente el alcance territorial de la iniciativa, Aula Magenta continuará su recorrido por las regiones de Piura, Arequipa, La Libertad, San Martín y Cajamarca. Con ello, Compartamos Banco, BIM y Aterna seguirán impulsando espacios de educación financiera e inclusión que contribuyan al bienestar de más personas.



Tecnología, banca y microfinanzas: la ruta hacia la inclusión financiera

Como estrategia en transformación bancaria, sostengo que la digitalización en el Perú ha dejado de ser una ventaja competitiva para convertirse en un *commodity*. La evidencia que arroja el sector es contundente: el 68 % de los usuarios ya da por sentado que la aplicación de su banco debe funcionar a la perfección; la eficiencia digital ya no es un motor de fidelización, sino una expectativa básica.

En este escenario, la banca urbana ha chocado contra un “techo de cristal” de valor, donde la homogeneidad de la oferta impide una verdadera diferenciación. Mientras tanto, el “Perú profundo” permanece como un territorio inexplorado por el sistema formal, no por falta de potencial económico, sino por un modelo de servicio agotado. El paradigma de “el usuario busca al banco” ha fracasado sistemáticamente en los sectores informales y rurales. La fricción de los procesos tradicionales y la rigidez de las interfaces actuales actúan como barreras de exclusión.

Para romper este techo, propongo una transición radical: el banco debe movilizarse hacia el usuario, integrándose de manera invisible en su cotidianidad. No hablo de expansión física, sino de una presencia funcional. Debemos emular y superar el éxito de ecosistemas locales como Yape (BCP), que ha demostrado cómo una herramienta de pagos P2P puede evolucionar hacia un *hub* de servicios que conecta a los no bancarizados. Esta reconfiguración exige una arquitectura de colaboración industrial que abandone los silos y abrace la interoperabilidad total.

La triple alianza: grandes bancos, tecnología y microfinanzas

La magnitud del reto de la inclusión financiera nos obliga a mirar más allá



Por Ricardo Salas
Gerente de Estrategia de Open Ecosystems y Transformación Digital, arquitecto empresarial

del *open banking* convencional, apuntando hacia un modelo de *open finance* que culmine en una verdadera Economía Abierta. Esta visión requiere que el banco tradicional abandone su rol de “fortaleza” y asuma su identidad como plataforma de infraestructura bajo modelos de Banking as a Service (BaaS).

Para que esta alianza sea viable, la adopción del estándar BIAN (Banking Industry Architecture Network) es imperativa. Como arquitecto, insisto en que no basta con hablar de modularización; debemos implementar *business areas* que agrupen *service domains* específicos (como Loans o Payments). Esta estructura permite utilizar *control records* para gestionar el ciclo de vida de un activo —por ejemplo, un *current account facility*— y emplear *behavior qualifiers* para refinar el contexto de la información.

Solo mediante este lenguaje común, y el uso de API Gateways que soporten

estándares de seguridad FAPI (Financial-grade API) e ISO 20022, lograremos una integración *plug-and-play* entre los sistemas legados de la gran banca y la agilidad de las microfinanzas. En esta arquitectura, las instituciones de microfinanzas son el componente de “última milla”. Su dominio del trato humano y la confianza en el terreno son activos que ningún algoritmo puede replicar por sí solo. La infraestructura técnica es el sistema nervioso, pero las microfinanzas son el rostro empático de un ecosistema que busca eliminar la fricción para el ciudadano de a pie.

Tecnología invisible y accesible

La sofisticación técnica es irrelevante si no se traduce en simplicidad absoluta. Propongo la implementación de una “tecnología invisible” donde el sistema se adapte al usuario, eliminando las barreras de la educación digital.

- **Asistentes cognitivos transaccionales:** Utilizando Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP), el usuario podrá dictar órdenes complejas (“paga mi deuda de semillas y divide el saldo sobrante entre mi fondo de ahorro y el pago de luz”). El motor de NLP descompone la instrucción y ejecuta múltiples transacciones simultáneas vía APIs, actuando como un verdadero conserje financiero.

- **Hiperpersonalización proactiva (El caso de “Carlos”):** Imagine a Carlos, un trabajador independiente con ingresos irregulares. Su motor de IA detecta que el día 15 se cobrará su hipoteca, pero prevé que el saldo será insuficiente. El día 12 el sistema le envía una notificación (“Carlos, prevemos un faltante de S/150 para tu cuota. ¿Deseas adelantar el cobro de tu factura pendiente por una comisión mínima?”). Con un toque, el

riesgo de mora desaparece antes de materializarse.

- **Seguridad invisible:** La confianza no debe castigar la experiencia. Mediante la biometría conductual, el sistema evalúa la presión del dedo sobre la pantalla, la velocidad de tecleo y el ángulo del giroscopio del teléfono. Si la coincidencia es del 99 %, la transacción fluye sin fricción; reservamos el MFA (autenticación multifactor) solo para anomalías críticas.

Democratizando el crédito con IA y datos alternativos

El *scoring* crediticio estático es una reliquia del pasado que castiga la informalidad. En un mercado como el peruano, la inteligencia artificial nos permite pasar a un *scoring* dinámico basado en flujos de caja en tiempo real y datos de comportamiento físico y transaccional. La IA debe ser capaz de entender los ciclos agrícolas de siembra y cosecha para ajustar los microcréditos a la realidad productiva del campesi-

no, otorgando liquidez exactamente cuando se necesita.

Al integrar estándares como ISO 20022 en los rieles de pago, eliminamos intermediarios y cámaras de compensación costosas, permitiendo que el historial de micropagos se convierta en la nueva garantía reputacional. Este enfoque reduce drásticamente los “falsos negativos”, permitiendo que ciudadanos que antes eran rechazados por falta de “papeles” sean hoy sujetos de crédito con un riesgo perfectamente gestionable. La eficiencia técnica es, en última instancia, la que garantiza que el impacto social sea también un negocio rentable y sostenible.

La “banca empática” como modelo rentable

La inclusión financiera en el Perú no es un ejercicio de filantropía; es la frontera final de la rentabilidad bancaria. La transición de ser un “propietario de datos” a convertirnos en un “custodio de confianza” dentro de una utilidad líquida y global es el único camino para no

quedar relegados a ser simples depósitos de dinero. La evidencia del valor realizado es irrefutable.

Instituciones que han adoptado arquitecturas basadas en BIAN y servicios en la nube han reportado una eficiencia operativa sin precedentes: una disminución del 86 % en el número de APIs necesarias para operar, una reducción del 94 % en costos de desarrollo, un 93 % en costos de diseño y una caída del 92 % en el costo total de propiedad.

La “banca empática” es el equilibrio perfecto: automatización total en el *back-office* para pulverizar los costos operativos, y preservación absoluta del trato humano en el *front-office* a través de la capilaridad de las microfinanzas. Insto a los líderes del sector a adoptar estos estándares abiertos y colaborativos. El futuro de nuestra industria depende de nuestra capacidad para ser técnicamente invisibles pero humanamente indispensables para cada peruano, desde la metrópolis hasta el rincón más remoto de nuestro país.



Merco reconoce a las 10 empresas que mejor atraen y retienen talento en el Perú

La decimotercera edición de Merco Talento Perú confirma que la gestión del talento sigue consolidándose como uno de los principales diferenciadores competitivos de las organizaciones. Este año, más de 50 mil encuestas permitieron identificar a las compañías que destacan por su capacidad para atraer, desarrollar y fidelizar a los mejores profesionales del país.

En un mercado laboral marcado por nuevas expectativas de los colaboradores, la búsqueda de propósito y la creciente competencia por el talento especializado, el ranking Merco Talento Perú 2026 vuelve a poner en vitrina a las organizaciones que han logrado construir entornos laborales atractivos y sostenibles.

El Monitor Empresarial de Reputación Corporativa (Merco) presentó la decimotercera edición de este estudio, considerado uno de los principales referentes para medir el atractivo laboral de las empresas en el país. En esta oportunidad, la evaluación alcanzó una cifra récord de 50.540 encuestas y consideró la opinión de trabajadores, universitarios, expertos en recursos humanos, sindicatos, responsables de gestión de talento y ciudadanía en general, entre otras fuentes.

Los resultados fueron dados a conocer durante una ceremonia realizada en el auditorio de la Universidad ESAN, donde también se reconoció a las organizaciones con mayores avances en gestión de personas, un ámbito cada vez más estratégico para la sostenibilidad y competitividad empresarial.

Una nueva mirada desde Recursos Humanos

Entre las novedades de la edición 2026 destaca la incorporación, por primera vez, de la opinión de gerentes de Recursos Humanos de distintas compañías del país, quienes fueron consultados sobre cuál consideran que es la mejor área de gestión de talento del Perú.



Según explicó José Miguel Solano Morales, gerente general de Merco en Perú, la metodología contempla una escala de valoración que va desde los 1.000 puntos para las organizaciones ubicadas en las posiciones inferiores del listado ampliado, hasta los 10.000 puntos obtenidos por la empresa que lidera el ranking.

Los resultados de esta nueva consulta situaron al BCP como la organización con la mejor gestión de talento del país, seguido por Interbank y BBVA, coincidiendo con las tres compañías que encabezan el ranking general de Merco Talento 2026.

El Top 10 de Merco Talento Perú 2026

Puesto	Empresa	Puntaje
1	BCP	10.000
2	Interbank	8.839
3	BBVA	8.754
4	Alicorp	7.956
5	Nestlé	7.743
6	Backus AB InBev	7.642
7	Gloria	7.522
8	Ferreyros	7.370
9	LATAM Airlines	7.019
10	Pacífico Seguros	6.891

SH⁷

Nuestra comunidad
sigue creciendo



+40k

Newsletter



+30k

LinkedIn



+20k

Instagram

Comunicando Sostenibilidad

KOMATSU**mitsui**

Liderando la nueva era de la minería autónoma

Con el sistema FrontRunner de Komatsu se impulsa la transformación de la minería peruana mediante tecnología de clase mundial, llevando la seguridad, la eficiencia y la productividad a un nuevo nivel.

Central:
☎ **Central: (01) 615 8400**

🌐 www.kmmp.com.pe

Síguenos en:   