LITORALPRESS

Fecha: 23-05-2025
Medio: Revista vcmagazine
Supl. : Revista vcmagazine
Tipo: Noticia general
Título: MINERÍA Y SALMONICULTURA PROMUEVEN DESARROLLO, LOGROS CON UNA VISIÓN DE FUTURO Y VALOR COMPARTIDO

Pág. : 18
Cm2: 585,4
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

LITORALPRESS

Fecha: 23-05-2025
Medio: Revista vcmagazine
Supl. : Revista vcmagazine
Tipo: Noticia general
Título: MINERÍA Y SALMONICULTURA PROMUEVEN DESARROLLO, LOGROS CON UNA VISIÓN DE FUTURO Y VALOR COMPARTIDO

Pág. : 19
Cm2: 451,6
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

Chile se ha consolidado como un referente global en la obtención y gestión de recursos naturales, con la minería y la salmonicultura como pilares clave de su economía. Estas dos grandes industrias no solo generan empleo y promueven el desarrollo tecnológico, sino que también impulsan el crecimiento del país con una significativa contribución al PIB. En 2023, la minería representó el 11,9% del Producto Interno Bruto (PIB) de Chile, mientras que la salmonicultura aportó el 2,1% en 2023. Más allá de su impacto económico, ambos sectores están comprometidos con la sostenibilidad y la innovación, enfrentando desafíos ambientales, regulatorios y sociales. A través del valor compartido y la colaboración público-privada, la minería y la salmonicultura buscan no solo mantener su competitividad global, sino también generar un impacto positivo en las comunidades y el medio ambiente, asegurando su desarrollo en armonía con Chile y el mundo.

El principal productor de cobre del mundo, Chile se posiciona como una potencia minera en Sudamérica, aportando más del 25% de la producción global según el Consejo Minero del país. Empresas de gran relevancia lideran esta industria clave para la economía nacional. Como principal entidad gremial del sector, el Consejo Minero ha trabajado activamente para impulsar la innovación, la sustentabilidad y el fortalecimiento de los proveedores locales, contribuyendo a una minería más eficiente y responsable. Un ejemplo de ello es la publicación del libro "Minería en números optimizado", una herramienta fundamental que ofrece una visión detallada del desarrollo del sector, reafirmando el compromiso de la industria con la transparencia y la mejora continua. El sector minero ha logrado avances significativos en sustentabilidad, adoptando energías renovables para reducir su huella de carbono. La innovación mediante inteligencia artificial, automatización y minería subterránea avanzada optimiza la eficiencia y la seguridad laboral.

La salmonicultura, segundo productor mundial después de Noruega, ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas cuatro décadas, generando más de 86 mil empleos directos e indirectos en el sur de Chile. En regiones como Los Lagos y Aysén, al sur del país, su impacto económico es considerable.

Se han implementado regulaciones sanitarias para disminuir el uso de antibióticos y mejorar el bienestar animal. Utilizan también la práctica del monitoreo de los fondos marinos para evitar la acumulación de alimento y otros residuos y la alimentación remota de micro ración que permite supervisar en tiempo real las variables ambientales de todos los centros de cultivo. Es posible afirmar que parte de la industria ya promueve la acuicultura sustentable a través de estas innovaciones en alimentación, genética y manejo ambiental para mitigar el impacto ambiental.

VALOR COMPARTIDO ES LA CLAVE PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE AMBAS INDUSTRIAS

El valor compartido impulsa el desarrollo sostenible de la minería y la salmonicultura al alinear el crecimiento económico con el bienestar de las comunidades y la protección ambiental, creando soluciones que benefician tanto a la industria como a la sociedad. El Consejo Minero aborda la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de las Organizaciones Unidas (ONU), mediante la identificación de cómo la gran minería se alinea con estos objetivos. Considera que sus empresas socias han reconocido su compromiso a través de los 10 principios del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y sus propios principios de Desarrollo Sustentable de 2013, los cuales tienen alta coincidencia con los ODS. Han realizado un diagnóstico identificando acciones y gestiones en 12 de los 17 objetivos, destacando su mayor contribución en el ODS N°1 que trata del fin de la pobreza y la ODS N° 8 sobre el trabajo decente y crecimiento económico, con la generación y distribución de recursos económicos y la creación de empleo.

Otro objetivo de desarrollo sostenible clave para el Consejo Minero incluye el ODS N°5 de la igualdad de género, promovido a través de políticas activas de diversidad y contra la discriminación y la inclusión laboral. Los avances en este ámbito son significativos: en el primer semestre de 2024, las mujeres representaron el 38,6% de las nuevas contrataciones en la industria minera, mientras que en diciembre de 2023, este porcentaje alcanzó el 47,4%, reflejando un progreso constante hacia una mayor equidad de género en un sector históricamente dominado por hombres. Hacia 2032, se estima la necesidad de aproximadamente 34 mil nuevos talentos en el sector, lo que impulsa iniciativas para dar a conocer la diversidad de profesiones y atraer a las futuras generaciones.

En la salmonicultura, el Acuerdo de Producción Limpia (APL) en la industria del salmón chileno es un convenio voluntario suscrito entre la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático de Corfo y SalmonChile. Su objetivo principal es promover la implementación de prácticas operacionales más sustentables por parte de las empresas del sector. Un total de 21 empresas salmonicultoras, tanto productoras como proveedoras, participaron en este proceso iniciado en 2021. Tras un plazo de 30 meses a partir de la fecha del acuerdo, las compañías lograron cumplir con más del 75% de las 42 acciones exigidas por el acuerdo. Entre los principales logros se destaca la generación de una hoja de ruta para potenciar la economía circular y el desarrollo de un estándar para la medición de la huella de carbono de cada empresa. Llevan a cabo proyectos para disminuir residuos domiciliarios en comunidades y proceso de certificación de las instalaciones por parte de los Servicios Públicos adheridos a la iniciativa, así como la evaluación de los impactos generados por la implementación del APL.

El Consejo del Salmón también ha asumido como prioridad la promoción

LITORALPRESS

Fecha: 23-05-2025
Medio: Revista vcmagazine
Supl. : Revista vcmagazine
Tipo: Noticia general
Título: MINERÍA Y SALMONICULTURA PROMUEVEN DESARROLLO, LOGROS CON UNA VISIÓN DE FUTURO Y VALOR COMPARTIDO

Pág. : 20
Cm2: 545,9
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

de una salmonicultura sostenible, responsable y competitiva. En conversación con Valor Compartido, el Consejo del Salmón confirma que las iniciativas que se están impulsando se destacan es "La Aventura del Salmón II", un proyecto con un fuerte enfoque en la sostenibilidad y visión para "sensibilizar y capacitar a los beneficiarios en prácticas responsables que pueden aplicarse en la industria gastronómica, promoviendo un consumo más consciente y alineado con los principios de la sostenibilidad". Además, el consejo trabaja para mejorar la relación con las comunidades. Un ejemplo es el proyecto "BioAysén", el cual "busca crear una plataforma con información detallada sobre el capital natural de la región. Esta plataforma tiene como fin poner en valor los recursos naturales que deben ser conservados, promoviendo la creación de un sistema de compensación económica". En este sistema, los pagos provienen del sector privado, incentivando la protección de la biodiversidad local y asegurando su preservación para las futuras generaciones.

Se considera que estas iniciativas no solo tienen un impacto directo en la sostenibilidad de la industria, sino que también juegan un papel fundamental en el fortalecimiento de los lazos con las comunidades locales. A través de la capacitación y la creación de mecanismos de compensación económica, se fomenta un desarrollo local equilibrado y respetuoso con el medio ambiente. Este tipo de colaboración entre el sector privado y las comunidades contribuye a crear un modelo de desarrollo sustentable que beneficia tanto a las personas como al entorno natural, asegurando la prosperidad y el bienestar a largo plazo.

Sin embargo, la industria también enfrenta sus desafíos. Según la presidenta ejecutiva del Consejo del Salmón, Loreto Seguel: "El principal desafío que tiene esta industria es instalar y consolidar un modelo de desarrollo que complemente sustentabilidad con un crecimiento significativo a mediano plazo. La salmonicultura chilena no resiste la inmovilidad. Esto requiere y se traduce en una política de Estado. Porque en un escenario competitivo global el que no crece desaparece."

Esta necesidad de avance se traduce en la urgencia de una política que proyecte el futuro del sector, tal como lo han hecho Noruega y Escocia al establecer objetivos ambiciosos de crecimiento. En un escenario global altamente competitivo, la parálisis en la expansión y la adopción de nuevas tecnologías e innovaciones sostenibles podría significar la pérdida de competitividad y la disminución de su relevante contribución a la economía nacional, especialmente en las regiones del sur donde genera una cantidad significativa de empleos directos e indirectos.

Esta política estatal debe fomentar la certidumbre jurídica para nuevas concesiones y relocalizaciones, al mismo tiempo que promueve y regula la implementación de prácticas operacionales más sustentables, tal como se busca a través del Acuerdo de Producción Limpia (APL), y apoya el desarrollo y la adopción de biotecnología e inteligencia artificial para la mejora de la salud de los peces y la eficiencia productiva. En última instancia, el equilibrio entre crecimiento y sostenibilidad, respaldado por una visión estratégica del Estado, es fundamental para que la salmonicultura chilena mantenga su posición como segundo productor mundial y aspire a liderar la industria global de manera responsable.

EL ROL DE LA RED DE PROVEEDORES Y LAS STARTUPS INNOVADORAS

El crecimiento de startups que desarrollan soluciones para mejorar procesos productivos, optimizar el uso de recursos y minimizar el impacto ambiental en ambos sectores. En la industria del salmón, los proveedores ocupan un lugar estratégico dentro de la cadena de producción, siendo actores clave en el proceso de modernización del sector y en la generación de valor compartido. Así lo destaca el Consejo del Salmón, que afirma: "Los proveedores juegan un papel fundamental en la cadena de producción de la salmonicultura, contribuyendo a la modernización del sector a través de su especialización y la diversidad de servicios que brindan".

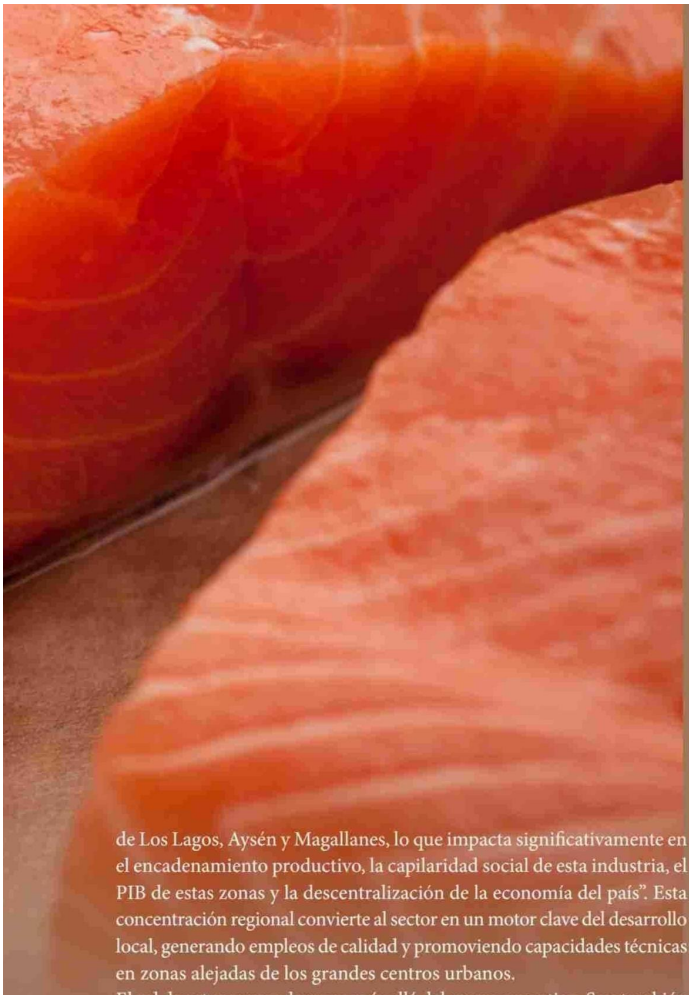
La industria se apoya en un ecosistema robusto que incluye desde empresas encargadas de la construcción y reparación de jaulas y embarcaciones, hasta aquellas que desarrollan soluciones logísticas, sanitarias, tecnológicas y de exportación. Según el gremio esta cadena "se articula con una amplia gama de proveedores altamente especializados en la producción de alimentos acuícolas, servicios logísticos, certificación, salud animal y almacenamiento". Esta red diversificada permite mejorar la eficiencia operativa, mantener altos estándares sanitarios y responder a las exigencias de sostenibilidad del mercado global. Además, el Consejo del Salmón pone énfasis en el impacto económico territorial de esta red: "Al menos el 75% de los proveedores de la salmonicultura residen en las regiones

LITORALPRESS

Fecha: 23-05-2025
Medio: Revista vcmagazine
Supl. : Revista vcmagazine
Tipo: Noticia general
Título: MINERÍA Y SALMONICULTURA PROMUEVEN DESARROLLO, LOGROS CON UNA VISIÓN DE FUTURO Y VALOR COMPARTIDO

Pág. : 21
Cm2: 555,6
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida



de Los Lagos, Aysén y Magallanes, lo que impacta significativamente en el encadenamiento productivo, la capilaridad social de esta industria, el PIB de estas zonas y la descentralización de la economía del país". Esta concentración regional convierte al sector en un motor clave del desarrollo local, generando empleos de calidad y promoviendo capacidades técnicas en zonas alejadas de los grandes centros urbanos.

El rol de estos proveedores va más allá del apoyo operativo. Son también responsables de sostener la resiliencia del sector frente a desafíos sanitarios, ambientales y logísticos. "Este ecosistema diversificado de proveedores, junto con su alta especialización, permite a la industria salmonera chilena mantenerse competitiva a nivel mundial y mejorar el valor compartido, beneficiando tanto a las empresas como a las comunidades locales a través de la creación de empleo y la generación de conocimiento", enfatiza el Consejo del Salmón. En un contexto donde la sostenibilidad y la cooperación territorial cobran cada vez más relevancia, la articulación entre empresas productoras y proveedores especializados aparece como uno de los factores determinantes para asegurar el crecimiento equilibrado del sector y su impacto positivo a largo plazo. Empresas como Spora, por ejemplo, han implementado biotecnología para mejorar la resistencia de los salmones a enfermedades, mientras que la empresa Fjord Maritime desarrolla soluciones de energía limpia para reducir la huella de carbono en los centros de cultivo.

En el caso de la minería, startups como Mine Sense han desarrollado sensores avanzados para optimizar la clasificación del mineral y reducir el desperdicio. Por otro lado, Ceibo ha trabajado en soluciones de lixiviación para mejorar la extracción de cobre con menor impacto ambiental. Tanto en minería como en salmonicultura, el ecosistema de proveedores ha sido clave para la modernización y sustentabilidad de las industrias. Empresas de tecnología, logística y servicios juegan un rol crucial para mejorar la eficiencia y promover valor compartido dentro de ambas industrias.

ENDEAVOR: UN ACTOR CLAVE EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA MINERÍA Y LA SALMONICULTURA EN CHILE

La innovación del ecosistema de proveedores son hoy condiciones indispensables para mantenerse competitivos en un contexto global y fortalecer en la descarbonización, eficiencia energética, automatización, gestión inteligente del agua y trazabilidad ambiental para promoción del impacto positivo y de sustentabilidad. En este proceso de transformación, Endeavor, la organización internacional sin fines de lucro que impulsa emprendedores de alto impacto, se ha convertido en un actor clave desde el norte hasta el sur de Chile. Con presencia territorial en puntos estratégicos, la organización ha contribuido de forma concreta a la evolución de estas industrias, facilitando el crecimiento de startups tecnológicas, promoviendo el valor compartido y generando conexiones entre emprendedores, grandes compañías, centros de I+D y redes globales de innovación.

Desde la zona norte del país, Endeavor Atacama ha sido un motor relevante en el desarrollo de soluciones para el sector minero. Un ejemplo es Experticia, una empresa chilena que ofrece tecnologías para el control y monitoreo ambiental de gases y polvo, articulando alianzas estratégicas con especialistas del sector para entregar soluciones integrales, desde el diagnóstico hasta la implementación técnica. "Este tipo de innovación aplicada es lo que la industria necesita para avanzar hacia una operación más limpia, segura y eficiente", afirma, Gonzalo Yun, gerente de Endeavor Atacama, quien destaca que el foco ha estado en identificar, escalar y visibilizar a emprendedores que están revolucionando el rubro con tecnologías aplicadas a la responsabilidad y la eficiencia operacional, automatización, trazabilidad y sostenibilidad. "Nuestro apoyo se ha traducido en mentorías estratégicas, acceso a redes internacionales, vinculación con grandes compañías mineras y espacios de validación en terreno", señala Yun.

Otro caso emblemático es Serviall, una empresa liderada por Ignacio Bascuñán y Gonzalo Araya, que ha transformado la forma de gestionar insumos críticos en faenas mineras mediante logística inteligente, IoT y analítica de datos. Su tecnología, validada por los principales actores de la gran minería chilena, ya está expandiéndose hacia México, consolidando así un modelo de innovación exportable. El ecosistema emprendedor en torno a la minería, según Yun, ha evolucionado de manera significativa en los últimos años. "Vemos más startups y scaleups con propuestas de alto valor, tecnología aplicada y ambición global", comenta, destacando también la creciente articulación entre emprendedores, proveedores tradicionales, centros tecnológicos y compañías mineras. No obstante, aún persisten desafíos como la necesidad de procesos de compra más ágiles, mayor apertura a pilotos tecnológicos y capacidad de escalamiento comercial internacional, especialmente hacia mercados estratégicos como Perú, Canadá o Australia.

Desde el extremo sur, Endeavor Patagonia ha tenido un rol destacado en el fortalecimiento del ecosistema de innovación vinculado a la biotecnología. Anette Krohn, quien actualmente es la responsable por la gerencia de Endeavor Patagonia, cree que existe un posicionamiento estratégico de Puerto Varas y la Cuenca de Llanquihue como centros de innovación científica . Como objetivo, la institución en el sur apoya activamente la integración de la biotecnología como un medio para enfrentar los desafíos y tendencias actuales. Es importante considerar que el ecosistema de biotecnología en la región puede aportar a la salmonicultura de diversas maneras, principalmente enfocándose en la mejora de la salud, la resistencia a enfermedades y la sostenibilidad de la producción con responsabilidad ambiental y promover el impacto positivo en el medio ambiente, en donde la biotecnología, podría contribuir así a la sostenibilidad, la eficiencia productiva. Al facilitar la conexión entre innovadores, la academia y las empresas, Endeavor Patagonia busca que el sur de Chile se convierta en un verdadero polo de desarrollo científico y tecnológico, generando un impacto positivo en la economía local, el medio ambiente y las comunidades.

La salmonicultura es una de las industrias más relevantes en regiones como Los Lagos, Aysén y Magallanes, y su encadenamiento productivo

LITORALPRESS

Fecha: 23-05-2025
Medio: Revista vcmagazine
Supl. : Revista vcmagazine
Tipo: Noticia general
Título: MINERÍA Y SALMONICULTURA PROMUEVEN DESARROLLO, LOGROS CON UNA VISIÓN DE FUTURO Y VALOR COMPARTIDO

Pág. : 22
Cm2: 553,4
VPE: $ 0

Tiraje: Sin Datos
Lectoría: Sin Datos
Favorabilidad: No Definida

representa más del 1,7% del PIB nacional y más del 50% del PIB regional en algunas de estas zonas. En este contexto, el trabajo de Endeavor cobra aún más relevancia al fomentar nuevas capacidades empresariales, transferencia de conocimiento y oportunidades de inversión en territorios tradicionalmente más aislados.

EL HORIZONTE 2025: OPERACIONES CADA VEZ MÁS DEMANDANTE DE VALOR COMPARTIDO

La minería en Chile se proyecta hacia el futuro con una mezcla de desafíos y oportunidades. El sector enfrenta una coyuntura marcada por la transición energética global, la creciente demanda de minerales críticos y la necesidad imperante de una operación cada vez más demandante de valor compartido. Para el año 2025, varios factores delinearán el panorama de la minería chilena de inmediato. En primer lugar, la cartera actualizada de inversiones mineras hasta el año 2033 comprende un total de 51 proyectos, con una inversión estimada de más de US$83 mil millones, lo que representa un crecimiento del 26,6% en comparación con la cartera del período anterior (2023). En segundo lugar, el litio emerge como un protagonista central con la implementación de la Estrategia Nacional del Litio y la reciente oficialización de acuerdos público-privados para la explotación del Salar de Atacama hasta 2060 que busca aumentar la producción de litio refinado, incorporando nuevas tecnologías para una explotación más eficiente y con menor impacto hídrico. La alta demanda proyectada para las baterías de ion-litio en el sector automotriz presenta una oportunidad significativa para que Chile consolide estratégicamente su producción de litio a nivel mundial. Las necesidades de las comunidades originarias por garantías y beneficios de la actividad extractiva son un factor crucial a considerar en el desarrollo de nuevos proyectos, esa mirada de valor compartido es fundamental en el desarrollo de todos los procesos.

En cuanto al cobre, Chile mantiene su liderazgo mundial, representando el 24% de la producción global, con una proyección estimada de 6 millones de toneladas para el próximo año con un peak productivo de 6,07 millones de toneladas de cobre, para el año de 2027 . El proyecto Rajo Inca, una de las principales iniciativas estructurales estatales, se encuentra actualmente en fase de puesta en marcha y pruebas, con su planta concentradora en proceso de ajuste operativo. Se estima que alcanzará su régimen pleno durante el segundo semestre de 2025, marcando un hito clave en la estrategia de recuperación de la capacidad productiva de la estatal. Con un avance físico cercano al 88%, este proyecto busca acceder a zonas con mayores leyes de mineral, revertir la baja en la producción registrada en los últimos años y aportar al cumplimiento de la ambiciosa meta de 1,7 millones de toneladas de cobre para 2030. En febrero de 2025, se firmó un histórico memorándum de entendimiento público-privado para el desarrollo conjunto del distrito minero Andina - Los Bronces. Esta alianza estratégica vislumbra un aumento significativo en la producción, estimado en 120 mil toneladas de cobre fino anuales entre 2030 y 2050, consolidando a Chile como líder mundial en minería y reafirmando el compromiso del sector con una explotación más eficiente, sustentable y colaborativa.

En la salmonicultura, se espera una recuperación moderada en la producción de salmón en Chile. De acuerdo con un informe de Rabobank publicado en Salmon Expert, se anticipa un crecimiento del 1,4% en la producción de salmón durante este año de 2025, con un aumento adicional del 3,2% en 2026. A pesar de estas proyecciones, se estima que la producción no alcanzará los niveles de 2020 antes de 2026. Este crecimiento esperado se debe principalmente a una recuperación en la productividad, especialmente en la segunda mitad de 2025. El desafío de convertirse en el productor número uno a nivel global, junto con la mejora de su reputación a través de una mejor comunicación y la adopción de tecnologías innovadoras, son ejes centrales. La colaboración público-privada y el establecimiento de una política de estado clara se consideran esenciales para proyectar estas dos industrias hacia el futuro. Si bien se anticipa una recuperación moderada en la producción para mediados de la década, la visión a 2030 se centra en un crecimiento responsable y sostenible de ambas industrias. La sustentabilidad continúa siendo un eje central para ambos sectores. Las empresas están implementando diversas iniciativas para reducir su huella de carbono, incluyendo la adopción de fuentes de energía renovables, promueven el cumplimiento de los compromisos vinculados a ámbitos medioambientales, sociales y económicos, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Para 2025, la meta de la minería es que al menos el 90% del agua utilizada por la industria provenga del mar o sea reutilizada, y que el mismo porcentaje del suministro energético provenga de fuentes renovables.

Si bien persisten desafíos que podrían influir en el ritmo y la magnitud del crecimiento de ambas industrias, la sustentabilidad, la innovación tecnológica y el valor compartido seguirán y deben seguir siendo pilares esenciales para construir un desarrollo minero y salmonero más responsable, competitivo y resiliente a largo plazo. VC