

ECUADOR: un potencial minero con grandes desafíos

VISTAZO

Edición No. 80 / Marzo 19 de 2026

Enfoque

Acuicultura

Industria minera

Telecomunicaciones



EL CAMARÓN **LÍDER** DE LAS EXPORTACIONES

Se acelera la transformación con el 5G

LLEVAMOS LOS MEJORES PRODUCTOS DE ECUADOR AL MUNDO



CARTA DEL EDITOR

EDICIÓN 80

El fin de la petro dependencia

CUANDO EMPECÉ en este oficio del periodismo, en la sección de economía de un pequeño diario de Guayaquil, los expertos económicos y de comercio exterior decían que el Ecuador debía salir de la dependencia del petróleo, que en ese entonces (en el 2002) representaba más de la mitad de los ingresos nacionales.

En la actualidad, el sector privado es el motor de las divisas en nuestro país y en el 2025 el camarón logró ser el principal producto de exportación ecuatoriano. En la presente edición de **Revista ENFOQUE**, destacamos este hito y explicamos los factores que han incidido en este resultado positivo.

Fueron más de 7.400 millones de dólares que generó el sector camaronero por concepto de ventas al exterior, gracias al crecimiento de la producción y a la calidad del crustáceo. Detrás de esta cifra hay una fuerte inversión de las empresas que integran la cadena productiva, inversión destinada al desarrollo, investigación, infraestructura y valor agregado para adaptarse a las exigencias de los diferentes mercados.

Otro actor que nos ha alejado de la dependencia del petróleo es la industria minera, que el año pasado superó los 4.100 millones de dólares en exportaciones, con un gran aporte en la recaudación tributaria y un compromiso social con las comunidades aledañas a los yacimientos concesionados.

Sin embargo, no todo lo que brilla es oro... La actividad tiene varios desafíos: la extracción ilegal, la inestabilidad normativa, la incertidumbre sobre la apertura total del catastro minero y hasta la suspensión de una licencia ambiental de una empresa concesionaria que siguió todo el proceso legal. Estos elementos afectan la imagen del Ecuador y encienden la señal de alerta entre los inversionistas extranjeros sobre la conveniencia de traer sus capitales a estas tierras que parecen movedizas.

En esta edición también ponemos nuestra mirada en el sector de telecomunicaciones, en el cual se evidencia la expansión de la conectividad en el país como fruto de las millonarias inversiones de las empresas privadas y el acompañamiento del sector público. Pese a ello, la brecha digital aún se mantiene, mientras la incursión de la tecnología 5G es una realidad que avanza poco a poco.

Buena lectura...



EDITOR
FAUSTO LARA FLORES

Enfoque

EDITORIAL • VISTAZO

**Director Editorial
y Gerente General:**
Francisco Alvarado
González

Editor:
Fausto Lara Flores

Reporteros:
Cecibel Serrano y
Sandra Armijos

Corrección:
Henry Almeida

Fotografía:
César Mera,
Shutterstock y cortesía

Director de Arte:
Daniel Valverde López

Diagramación:
Juan Yépez

Ventas

Jefe Nacional de Ventas:
Ángel Seixas
aseixas@vistazo.com

Quito
Paola Cortez
pcortez@uio.vistazo.com

Ventas y Clasificados:
Editorial Vistazo

Guayaquil:
(04) 2327-200; 2328-505
Quito:
(02) 3985-700

SIMBOLOGÍA

i Información

o Opinión

e Entretenimiento

p Publicidad

**Publicación de Editores
Nacionales S.A.**





Foto cortesía Lácteos San Antonio

■ **LÁCTEOS SAN ANTONIO** procesó en el 2025 más de 124 millones de litros de leche en sus diferentes presentaciones.

CRECIMIENTO BASADO EN INVERSIONES

En 2025, el acopio de leche creció impulsado por inversiones, eficiencia productiva y expansión de portafolios. Varias empresas fortalecieron su capacidad e innovaron en valor agregado.

Por Sandra Armijos

El sector lácteo es un eje estratégico para la economía nacional, pues integra a cadenas de valor agroindustriales, así como a pequeños y medianos productores. De acuerdo con el Observatorio Lácteo del Ecuador, este representa el 7,53 por ciento del valor agregado de la manufactura de alimentos y genera cerca de 500 mil plazas de empleo directo.

Entre enero y noviembre de 2025, las principales industrias del país recibieron más de 490 millones de litros de leche, 7,29 por ciento más que en el 2024.

Hoy en día, aproximadamente el 77 por ciento del producto se comercializa líquido, mientras que un 15 por ciento se procesa directamente en las fincas para derivados artesanales. El ocho por ciento restante se destina al autoconsumo u otros usos no comerciales.

Paúl Vera, director del Observatorio Lácteo del Ecuador, señala que en el mercado tradicional, los productos de mayor volumen continúan siendo la leche larga vida y la saborizada, aunque ambas registraron ajustes en 2025.

Las ventas de saborizadas, por ejem-

plo, alcanzaron 21,2 millones de dólares, con una caída anual de menos 7,54 por ciento, mientras que el volumen comercializado disminuyó 8,04 por ciento. Así también, la leche larga vida acumuló ventas por 135,8 millones de dólares hasta el tercer trimestre de 2025, con una contracción de menos 4,20 por ciento en valor y del menos 5,16 por ciento en volumen.

En la actualidad, el sector lácteo nacional avanza en un proceso de transformación e invierte en optimizar su producción y diversificar su oferta. Un ejemplo de esto fue Lactalis del Ecuador, que destinó el año pasado 1,8 millones de dólares en aumentar su capacidad y fortalecer la calidad en toda la cadena.

El capital permitió instalar una nueva máquina de envasado en cartón en las líneas UHT, expandir el almacén de productos refrigerados, instalar tanques de enfriamiento en fincas proveedoras y reforzar los estándares de inocuidad dentro de la planta.

El gerente general de Lactalis del Ecuador, Loïc Alsasser, cuenta que el año pasado lanzaron el programa Círculo Ganadero, que refuerza la sostenibilidad de sus proveedores mediante el acceso a insumos e inversiones productivas negociadas por la empresa a precios preferenciales; financiamiento para la adquisición de infraestructura y equipos, así como acompañamiento técnico para elevar la calidad e inocuidad de la materia prima.

En 2025, la compañía recolectó 36,5 millones de litros de leche cruda, más del 26 por ciento respecto al 2024. “Este crecimiento se explica por una mayor eficiencia en el acopio y un desarrollo de la relación con los ganaderos. La leche UHT registró un aumento aproximado de más del 18 por ciento, impulsado por nuestra marca Zymil deslactosada. En crema UHT se mostró un crecimiento superior al 21 por ciento, consolidándose como una categoría de valor agregado en expansión”, explica.

Dentro de los planes de esta industria para el 2026 está alcanzar alrededor de 1.000 toneladas en ventas, así como explorar oportunidades para expandirse en mercados de América Latina.

Asimismo, con una participación de mercado cercana al 30 por ciento en el segmento de leche blanca, Vita Alimentos ha ejecutado en los últimos años un plan para mejorar su capacidad productiva y fortalecerse operativamente.

Las últimas inversiones se destinaron a la renovación de la planta de Tulcán con nuevos equipos de envasado Tetra Gémina Aséptico, tecnología que les permitió ser más eficientes, mejorar la calidad e inocuidad y optimizar la experiencia del consumidor. “Hemos fortalecido y desarrollado líneas de valor agregado como crema, yogur y mantequilla, categorías en las que identificamos importantes oportunidades de crecimiento

En 2024, el consumo de leche en el país se ubicó en 108 litros por persona, esto representó una caída del 3,57 por ciento frente al año anterior, según el Observatorio Lácteo del Ecuador.

Producción de leche en Ecuador



77% del producto se comercializa como leche líquida, un **15% es procesado en las fincas** y el 8% se destina al autoconsumo u otros usos no comerciales.

48% de la producción nacional ingresa a la industria formal, y el **2% se canaliza a producción artesanal formalizada.**

490 millones de litros de leche recibieron las principales industrias del país entre enero y noviembre de 2025.

Fuente: Observatorio Lácteo del Ecuador

to y diferenciación. En el 2025 lanzamos la línea de bebidas vegetales, elaboradas con almendra natural”, señala el gerente general, Daniel Orbe.

En este mismo periodo, Vita Alimentos procesó alrededor de 90 millones de litros de leche, destinados a la elaboración de productos lácteos, que incluyen fluida blanca, saborizada, crema, mantequilla, yogur y avena.

El año pasado marcó un hito al adquirir La Holandesa. Con esta compra la compañía amplió su portafolio y capacidad productiva, integrando a más de 140 productos.

Mayor valor agregado

Este 2026 es un año de gran expectativa para Lácteos San Antonio; su producción se enfocará en brindar mayor valor agregado, en seguir las tendencias de consumo consciente y en desarrollar formatos de empaque innovadores, estrategias con las que buscan crecer alrededor de un 10 por ciento.

Recientemente, invirtió 20 millones de dólares en su planta de producción de leche en polvo. La infraestructura posee tecnología de punta, lo cual le permite ampliar su capacidad productiva y diversificar su oferta de deshidratados.

El director de planta, Juan Carlos Romero, afirma que la infraestructura les permitirá mejorar su competitividad en el mercado local y elevar las posibilidades de exportación.

El año pasado la empresa procesó más de 124 millones de litros de leche en sus diferentes presentaciones y variedades. Entre las expectativas para este periodo está impulsar una mayor formalización de la cadena productiva para elevar el cuidado sanitario del producto en todas sus etapas.

“El consumo per cápita de lácteos en Ecuador es uno de los más bajos de la región. Aspiramos a que las políticas públicas sigan apoyando la inversión y el control para eliminar deslealtades al consumidor y que fomenten la asociatividad, en especial entre los productores primarios”, manifiesta.

Para Paúl Vera, el principal desafío que enfrenta el sector es la alta informalidad. Actualmente, cerca del 48 por ciento de la producción ingresa a la industria formal, mientras que alrededor del dos por ciento se canaliza a producción artesanal formalizada.

“En conjunto, esto implica que cerca del 50 por ciento de la leche producida permanece fuera de los circuitos formales industriales o artesanales, reflejando uno de los principales desafíos estructurales del sector”, explica.

Otros retos son el incremento de costos productivos y los riesgos regulatorios emergentes, como una posible ampliación del etiquetado frontal. **IE**



Santa Elena fue sede de evento acuícola

EL 4 DE MARZO se desarrolló la edición 2026 de Aquaexpo Santa Elena en el Salinas Golf & Tennis Club. El evento tuvo como tema central la fase larvaria y bajo esta visión especialistas nacionales e internacionales abordaron no solo aspectos de la supervivencia y el crecimiento de la larva, sino también su impacto en bioseguridad, trazabilidad, eficiencia productiva y cumplimiento de estándares internacionales.

El congreso técnico abrió con el panel 'La calidad empieza en la larva: nuevas reglas del mercado global', donde se trató el impacto de la genética, sanidad y trazabilidad en la competitividad internacional. La agenda incluyó temas como el uso de mi-

croalgas en la nutrición, la inclusión de Artemia en distintas fases productivas, avances en el conocimiento del virus Baculovirus penaei, entre otros aspectos.

La feria contó también con una exposición comercial en la que participaron más de 40 empresas con propuestas de tecnología, insumos y servicios especializados para el sector.

Durante la Aquaexpo Santa Elena se realizó el lanzamiento del programa 'Cuidamos lo que cultivamos', iniciativa que contempla puntos diferenciados para la separación de materiales, articulación con gestores autorizados y campañas de sensibilización para expositores y asistentes.

Nuevo producto alimenticio

LA EMPRESA Nirsra realizó una importación de 28.000 kilos de merluza, un filete de pescado proveniente del Atlántico argentino, bajo la marca de Alimentos Real. El crecimiento de la demanda del 38 por ciento en productos congelados, específicamente mariscos, frente al crecimiento total de la categoría en canal moderno, impulsó a la compañía a extender su portafolio en este segmento.

Desde el 2023, la marca ha trabajado en un incremento de sus productos congelados. Las subcategorías que más contribuyen a este resultado son principalmente camarón y filetes de pescado, especialmente dorado y wahoo.

Luego de un análisis de mercado y la necesidad de contar con soluciones prácticas para cocinar, la empresa identificó una oportunidad para incorporar en el país un filete suave y versátil para el consumo cotidiano.



Se emite el primer Bono de Biodiversidad en Ecuador

BANCO BOLIVARIANO anunció la emisión de su Bono de Biodiversidad, con el que busca canalizar financiamiento hacia proyectos que contribuyan a la conservación y restauración de ecosistemas.

Se trata del primer bono de este tipo emitido en Ecuador y el más grande en Latinoamérica con una colocación de 120 millones de dólares con un plazo de hasta cinco años, respaldado por las organizaciones IFC, BID Invest y FMO.

Este instrumento financiará proyectos en cinco ejes: uso productivo de la tierra/agricultura; producción sostenible en agua dulce/marina; gestión de residuos y plásticos, forestales y plantaciones; y servicios de turismo/ecoturismo.

Las iniciativas elegibles deberán demostrar impactos positivos medibles, como reducción en el uso de agua o fertilizantes sintéticos, certificaciones de sostenibilidad

reconocidas internacionalmente, protección de hábitats y mejora en la gestión de recursos. La emisión se realizó a través de la Bolsa de Valores de Quito.





Enfoque **ACUACULTURA**



Foto Shutterstock

EL CAMARÓN INCLINA LA BALANZA EXPORTADORA

El producto superó al petróleo en exportaciones en el 2025. El resultado respondió a un menor desempeño petrolero, a la mejora de las capacidades del sector acuícola y la diversificación de mercados para el producto.

En el 2025, el sector camaronero marcó un hito en la balanza exportadora de nuestro país. Por primera vez en la historia, el camarón se consolidó como el número uno de exportación con 7.474 millones de dólares, superando al petróleo crudo, que alcanzó los 6.985 millones de dólares.

En términos de volumen, el desempeño también fue favorable y registró un incremento del 15 por ciento. El año pa-

sado se despacharon aproximadamente 185.000 toneladas métricas adicionales.

A decir del presidente ejecutivo de la Cámara Nacional de Acuicultura (CNA), José Antonio Camposano, la expansión en valor y volumen responde a dos factores complementarios: la coyuntura del sector petrolero y al desempeño alcanzado por la industria acuícola en las últimas décadas.

“Distintos análisis señalan que el petróleo debería estar aportando alre-

dedor de 13.000 millones de dólares a la economía nacional, lo cual actualmente no ocurre. Ese menor desempeño relativo explica parte del contraste”, enfatiza el directivo.

Por otro lado, agrega Camposano, existe un trabajo sostenido del sector camaronero, que a través de inversión privada continua, ha logrado incrementar su capacidad productiva y de procesamiento. Estos factores han permitido diversificar mercados y acceder a nuevos destinos.

Juan Xavier Gutiérrez, experto en comercio exterior, añade dos aspectos adicionales: la recuperación de la demanda internacional tras ajustes de inventarios en mercados clave durante 2023 y 2024; y la tecnificación de los

procesos de crianza y procesamiento de la actividad.

“El crecimiento del camarón es principalmente mérito del sector privado ecuatoriano, que lleva más de dos décadas invirtiendo y modernizando su producción. Sin embargo, sí ha habido un aporte desde la política pública en temas como apertura de mercados, negociaciones comerciales, financiamiento y acompañamiento técnico con organismos multilaterales como el BID o el Banco Mundial”, manifiesta.

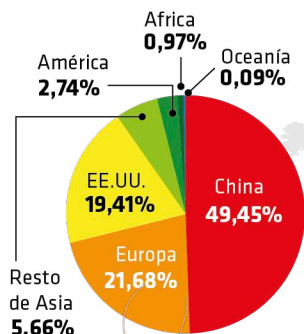
Destinos importantes

El año pasado, China se mantuvo como el principal destino para el crustáceo local, concentrando el 41 por ciento de lo exportado. Las ventas hacia el gigante asiático crecieron un cinco por ciento, versus el 2024.

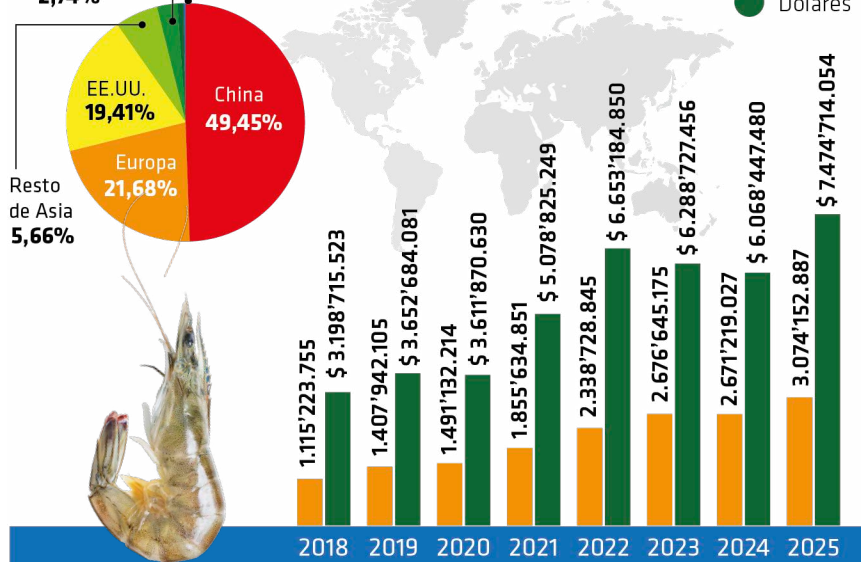
Otros mercados que registraron incrementos relevantes en sus compras fueron Estados Unidos, la Unión Europea y Japón. El primero, destaca Camposano, ha crecido de manera sostenida, a pesar de que históricamente no era uno de los principales destinos de Ecuador, debido a que demandaba presentaciones con mayor valor agregado.

Hasta hace algunos años, las empresas ecuatorianas no estaban en capa-

DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CAMARÓN



EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES



Fuente: Cámara Nacional de Acuicultura (CNA)

El camarón ecuatoriano no entró en el Acuerdo Recíproco Ecuador-Estados Unidos, de esta forma, el producto seguirá con la sobretasa comercial del 15 por ciento, que aplica el país norteamericano desde agosto de 2025.



cidad de atender esos requerimientos, pero gracias a las inversiones realizadas en las plantas procesadoras, los envíos se han incrementado. “Estados Unidos continuará mostrando dinamismo, impulsado por las nuevas capacidades de procesamiento que permiten atender mejor la demanda de productos con mayor valor agregado”, resalta.

Este año la Unión Europea seguirá siendo relevante y habrá oportunidades para seguir creciendo en segmentos que valoran trazabilidad y sostenibilidad.

Xavier Rosero, presidente ejecutivo de la Federación Ecuatoriana de Exportadores (Fedexpor), cree que Ecuador tiene un gran potencial en este mercado, sobre todo porque ha demostrado bajo los mismos estándares y tecnología europea la trazabilidad de su producto. Otro destino que está generando in-

Foto cortesía Nilsa

■ **EN EL 2025**, el número de empresas exportadoras de camarón en el país pasaron de 113 a 126, según el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

terés es Emiratos Árabes Unidos. Aunque en términos de volumen, este no es uno de los principales compradores de camarón, se espera que funcione como una plataforma logística hacia otros países del Golfo Pérsico y del norte de África, tales como Arabia Saudita y Egipto, que hoy tienen mayor tracción comercial.

“Los Emiratos Árabes Unidos es estratégico porque funciona como un centro logístico y comercial para todo Medio Oriente. Un acuerdo comercial facilitaría acceso preferencial y permitiría que el camarón llegue a países vecinos a través de ese hub comercial”, remarca Gutiérrez.

Actualmente, según Fedexpor, este país recibe más de 50 productos de origen ecuatoriano, por lo que una vez que entre en vigor el Acuerdo de Asociación Económica Integral, se estima un crecimiento del 30 por ciento anual en exportaciones no petroleras, así como un escenario clave para la oferta alimentaria tradicional y de productos premium.

Otros mercados que será necesario reforzar este año, remarca Camposano, son Japón y Corea del Sur, para los cua-



Proyecto de mejora acuícola

Agrimingold será la primera camaronera en Ecuador en participar en un Proyecto de Mejora de la Acuicultura (AIP) en el marco del Programa de Mejora de ASC.

La iniciativa cubre 135 hectáreas de la granja, ubicada en El Oro. El Programa de Mejora de ASC apoya a las cama-

roneras que no están preparadas o no son elegibles para la certificación ASC, pero que están comprometidas a mejorar sus prácticas acuícolas. Su participación en el AIP, es un hito hacia la sostenibilidad ambiental y responsabilidad social. Actualmente, Agrimingold produce 753,15 toneladas de camarón anuales.

El acuerdo comercial con Panamá podría tener una importancia estratégica para el camarón ecuatoriano, al funcionar como plataforma logística y comercial para Centroamérica y el Caribe.



les se requiere un seguimiento técnico y comercial.

“En el mercado coreano, por ejemplo, persisten exigencias sanitarias que impiden exportar, situación que debe abordarse técnicamente. También es necesario revisar con firmeza el caso de Brasil, que mantiene bloqueos al camarón ecuatoriano. Estos temas forman parte de una agenda activa con el Ministerio de Producción y Comercio Exterior”, advierte el directivo.

De acuerdo a la CNA, entre los desafíos que deberá enfrentar la industria este año están mantener el trabajo de seguridad junto a las autoridades, mejorar la eficiencia de los servicios públicos, para que no se traslade a los costos productivos y, gestionar los mercados donde han surgido barreras técnicas o sanitarias que limitan las exportaciones del sector. Para este 2026 se prevé que la producción sea similar a la de 2025, con un crecimiento estimado en libras de entre ocho y 10 por ciento. **IE**

Foto Archivo

■ **EL BAJO DESEMPEÑO** del petróleo en el 2025 contribuyó a que el camarón tome el liderazgo en las exportaciones ecuatorianas.

CAMARÓN & DEPORTE

La carrera de la industria



Salinas,
La Chicolatera

28 Marzo
7h00

•El valor será donado a fundación



CASA DE LA VIDA
La vida en la familia

Inscripciones

\$20

5k

\$25

10k



Organizado por:



CÁMARA NACIONAL DE
ACUACULTURA

Auspiciado y patrocinado por:



Media partners:



Enfoque Estadio

LA OFERTA CON VALOR AGREGADO SE DESTACA

Ecuador impulsa la transformación del camarón para diversificar su oferta en mercados más exigentes. La estrategia responde a las preferencias de productos prácticos y diferenciados.

Transformar y agregar valor al camarón ha sido una estrategia clave para que Ecuador pueda diversificar su oferta, especialmente en mercados como Estados Unidos y Europa, donde las preferencias son más variadas y el consumidor está dispuesto a pagar más por un producto diferenciado.

Las plantas procesadoras vienen desde hace algunos años apostando por opciones peladas, desvenadas, cocinadas, empanizadas y listas para consumir, una ampliación en el portafolio que ha demandado grandes inversiones en tecnología y maquinaria.

Una empresa que ha invertido en fortalecer la capacidad de producción en la línea de valor agregado es Nirsa. En los últimos años, ha sumado tecnología que optimiza los procesos de clasificación, procesamiento, congelamiento, llenado y empaque.

Producto de ello, ha podido ofrecer distintos formatos y presentaciones, desde empaques pequeños de media libra para el canal retail, hasta otros de mayor volumen para el segmento foodservice de Estados Unidos, Europa, China y Latinoamérica.

La planta de Proposorja incorporó recientemente una máquina de apana-

do automático con la que incrementó su volumen de producción. Asimismo fortaleció los sistemas de congelación con alternativas como IQF (Individual Quick Freezing), Semi IQF y Brine IQF.

“Adicionalmente, se ha innovado en soluciones de empaque con formatos que aportan conveniencia y diferenciación, como presentaciones tipo almohadilla, sobres, sobres con zipper y empaques con fondo gusset en materiales LDPE o laminados”, asegura NIRSA.

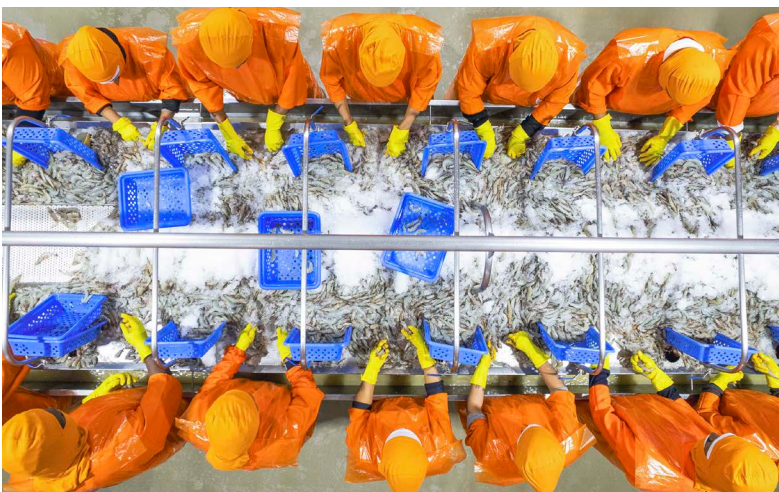
Su portafolio de valor agregado está compuesto por camarones apanados (incluyendo opciones pre-fritas, con ralladura de coco o apanadura panko); productos con salsas según especificaciones del cliente, así como presentaciones tradicionales de camarón entero, cola con cáscara, pelado y desvenado con y sin cola, entre otros.

Eduardo Seminario, gerente general de Aquagold, afirma que Ecuador ha demostrado su liderazgo mundial en cuanto a volumen y eficiencia productiva del camarón, por lo que el siguiente

■ **EL PORTAFOLIO de valor agregado de Nirsa incluye una línea de camarones apanados con ralladura de coco o apanadura panko.**



Foto César Mera



■ **PROCESOS COMO PELADO**, desvenado, cocido o empanizado, requiere de mucha mano de obra en las emparadoras.



■ **AQUAGOLD INCORPORÓ** una línea de cocido de camarón que permite mantener uniformidad en el producto.

Fotos cortesía Aquagold

paso para la industria es avanzar hacia una mayor transformación y sofisticación del producto.

Sobre esta línea, precisamente, viene caminando esta compañía. Para incrementar su oferta en valor agregado, su planta, en Durán incorporó tecnología moderna que optimiza la clasificación del camarón y mejora su estandarización.

Adicionalmente, sumó maquinaria que automatiza los procesos de pelado, con los que incrementó su velocidad operativa, reduciendo costos y asegurando una mejor presentación final.

“Recientemente, incorporamos una línea de cocido con tecnología que permite mantener uniformidad en el proceso y mayor control operativo. En paralelo, avanzamos en la automatización de pesajes y empaques para optimizar tiempos y fortalecer la eficiencia productiva”, destaca Seminario.

El portafolio de valor agregado de Aquagold está compuesto por camarón pelado en distintos cortes y presentaciones, línea de cocido y varios tipos de congelación, incluyendo IQF.

Las inversiones de Nirsa permitieron mejorar la eficiencia operativa y ampliar el portafolio de productos con valor agregado, asegurando su consistencia en calidad, textura y presentación.

Según las preferencias

La oferta actual de productos con valor agregado responde a las nuevas preferencias del consumidor, que en su mayoría prioriza la calidad y las presentaciones prácticas y listas para preparar.

Antes de sumar una nueva línea a su oferta, las empresas analizan las necesidades de sus clientes y las particularidades de cada mercado. La participación en ferias internacionales fortalece además la cercanía con los clientes, permitiendo detectar nuevas oportunidades.

Nirsa, por ejemplo, ha identificado las preferencias específicas de Norteamérica. Un mercado que opta hoy por camarón apanado manualmente y valora este atributo como un diferenciador, al asociarlo con una preparación más cercana a lo hecho en casa.

“Existen otros mercados que también priorizan este tipo de proceso, mientras que otros valoran soluciones más estandarizadas y de mayor volumen. Esta flexibilidad nos permite ofrecer tanto apanado manual como automático”, señala la compañía.

Para la creación de nuevas presenta-

ciones, Nirsa cuenta con un departamento de Desarrollo e Innovación que integra un laboratorio con equipos especializados y personal técnico enfocado en nuevos productos. Un ejemplo de esas propuestas es la hamburguesa de camarón que se lanzó el año pasado, la idea surgió como un proyecto piloto para el mercado local, pero se está evaluando su aceptación con miras a fortalecer las capacidades para su futura expansión hacia mercados internacionales.

Además de las tendencias de consumo, para Aquagold también es necesario evaluar las capacidades técnicas y operativas, así como su sostenibilidad en el largo plazo. Actualmente, la exportadora está buscando oportunidades en Medio Oriente y Sudamérica, mercados de menor volumen, pero estratégicamente interesantes.

“Estados Unidos y Europa concentran para la empresa una parte importante de la demanda de camarón con mayor nivel de procesamiento, con cadenas de distribución consolidadas y consumidores acostumbrados a productos procesados de alto estándar”, remarca Seminario.

Pero más allá de la diversificación de la oferta, la línea de valor agregado genera una mayor demanda de mano de obra, especialmente en los procesos de pelado, desvenado y empanizado que se realizan manualmente. **IE**

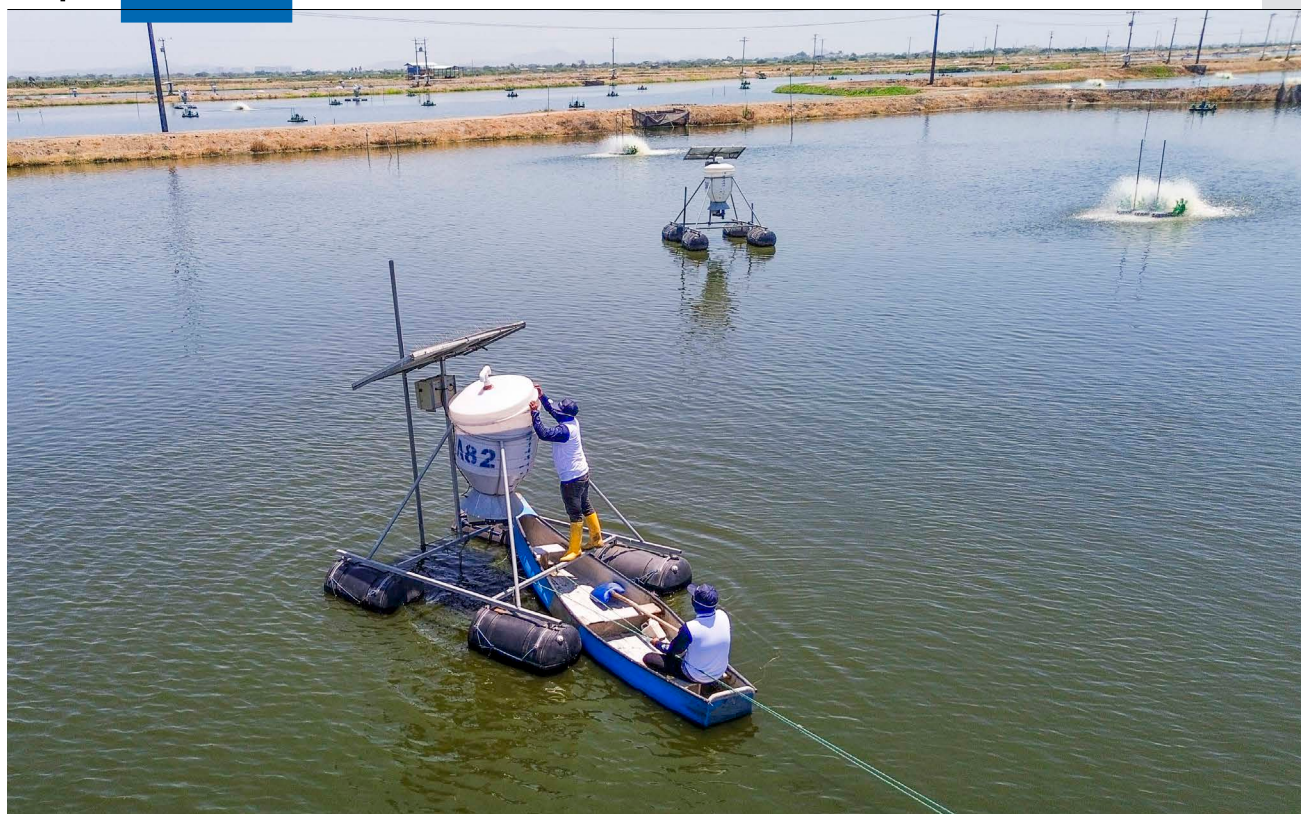


Foto cortesía Cargill

LA NUTRICIÓN DEL CAMARÓN VIVE UNA REVOLUCIÓN

La industria moderniza sus formulaciones con ingredientes de alta digestibilidad y balance nutricional. La intensificación del cultivo en Ecuador exige soluciones que reduzcan estrés y mejoren la conversión alimenticia.

La nutrición acuícola registra un amplio desarrollo en la última década. La industria ha evolucionado a nivel técnico y nutricional, modernizando sus procesos de manufactura, pasando de formulaciones estáticas a sistemas integrales que combinan ciencia, data y manejo productivo.

En cuanto a ingredientes, estos integran ahora una mayor cantidad de proteína, energía digestible y minerales específicos adaptados a las necesidades nutricionales del camarón en sus distin-

tas fases de crecimiento.

Durante la fase larval, por ejemplo, se requiere de una dieta altamente específica, compuesta por microalgas, organismos vivos y nutrientes como proteínas y ácidos grasos. Este mix es clave para su crecimiento y supervivencia.

Kristel Méndez, gerente de marketing de Vitapro, señala que durante la etapa de postlarva, hasta los primeros gramos, el camarón atraviesa cambios fisiológicos acelerados y presenta requerimientos nutricionales concretos. Una dieta inadecuada en esta etapa puede

■ **LOS SISTEMAS INTENSIVOS de cultivo requieren de alimento especializado para alcanzar mayor biomasa.**

comprometer todo el desempeño posterior del cultivo.

Para fortalecer la fase inicial y la etapa de engorde, la compañía lanzó bajo su marca Nicovita los productos Inicio N e Impulso N. La primera, fortifica la base del ciclo productivo y; la segunda, integra nutrición especializada con un enfoque en resiliencia animal y tecnología de alimentación automática móvil.

Las dietas de Nicovita están formuladas con ingredientes de alta digestibilidad y un balance de proteínas y energía, los que reducen la excreción de nitrógeno y fósforo al estanque. Adicionalmente, optimiza la estabilidad física del pellet para minimizar la generación de finos y residuos orgánicos en la columna de agua.

“Nuestras soluciones están diseñadas para mejorar la conversión alimenticia, fortalecer la resiliencia del camarón y optimizar el costo por libra producida. No se trata solo de crecimiento, sino de estabilidad productiva, menor riesgo sanitario y mayor predictibilidad en resultados”, remarca Méndez.

Soluciones integradas que impulsan el futuro de la industria camaronera

-  Productos de alto desempeño respaldados por ciencia.
-  Asesoría experta y acompañamiento en campo.
-  Plataformas digitales para decisiones basadas en datos.



Conoce más en:

 @aquaxcelglobal

 www.aquaxcel.com   @aquaxcel

Para cultivos intensivos

La intensificación del cultivo de camarón en Ecuador también ha impulsado nuevas exigencias productivas y sanitarias para el sector. En los sistemas intensivos, el crustáceo enfrenta altos niveles de estrés y un riesgo sanitario elevado, por lo que la nutrición se convierte en un factor clave para sostener su crecimiento, sobrevivencia y estabilidad en las piscinas.

Para atender a camaronerías con altas densidades de siembra y uso constante de tecnologías de aireación y alimentación automática, Cargill desarrolló Aquaxcel Máxima. La línea permite alcanzar mayores biomásas cosechadas, mejorar la calidad del camarón y optimizar el uso del alimento. Este último aspecto es fundamental, tomando en consideración que el insumo comida representa hasta el 60 por ciento del costo operativo de las fincas.

Este alimento está formulado con ingredientes de alta digestibilidad, nutrientes y aditivos funcionales que fortalecen el sistema inmune del camarón. La calidad física de las partículas y su estabilidad en el agua contribuyen a una

Expansión de capacidad productiva

BioMar Ecuador proyecta expandir su capacidad productiva de 300.000 a 410.000 toneladas de alimento balanceado en este año. La decisión se produce tras una asociación de la compañía con Lanec, lo que permitió cuadruplicar los volúmenes de alimento producidos entre 2019 y 2024.

A partir de este acuerdo, se resolvió traspasar la propiedad total de la empresa a BioMar, manteniendo una relación de colaboración estratégica. La expansión se

realizará mediante procesos de optimización y la incorporación de una nueva línea de producción de alimento pelletizado, un proyecto que se completará durante el tercer trimestre de este año.

En paralelo, se trabaja en una nueva expansión que permitiría incorporar entre 200.000 y 300.000 toneladas adicionales de capacidad productiva. Esta etapa contemplaría una combinación de líneas de alimento pelletizado y alimento extruido.



mejor respuesta acústica en sistemas de alimentación automática sónica.

Asimismo, al incorporar un paquete de osmorregulación, ayuda al crustá-

ceo a mantener su equilibrio osmótico y estabilizar las membranas celulares, reduciendo el estrés y evitando acalambamientos.

La extrusión, como tecnología de procesamiento de alimentos, ha adquirido protagonismo en la producción de balanceados acuícolas. A diferencia de la peletización, este proceso incluye cocción a alta temperatura y presión.

■ LAS DIETAS DE Nicovita están diseñadas para mejorar la conversión alimenticia y fortalecer la resiliencia del camarón.



Foto cortesía Vitapro

Nuevas materias primas

El uso de materias primas sostenibles es una prioridad para los productores de piensos. En los últimos años, las empresas han replanteado sus ingredientes, por lo que las harinas de pescado, las de origen vegetal y las derivadas de subproductos animales han ido reduciendo su presencia en los balanceados.

La harina y el aceite a base de krill antártico cosechado de manera sostenible, por ejemplo, se están utilizando para mejorar la ingesta de alimento de los camarones, su crecimiento y la resistencia al estrés.

Otra proteína que ofrece una nutrición abundante y ambientalmente sostenible para la industria de alimentos balanceados es la harina de insecto. Este producto es usado desde el 2023 en Ecuador por la industria de piensos para camarón, peces, aves, cerdos y mascotas. **IE**



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

EL ARTE DE LA SEGURIDAD Y LA CONFIANZA



Exportadores, importadores,
operadores logísticos, portuarios,
agentes de aduana, empresas
de seguridad, transporte, navieras,
patios de contenedores, todos
de una u otra forma son partícipes
de esta gran obra que promueve
el comercio seguro en Ecuador.

Certifíquese con nosotros y minimice
el riesgo por actividades ilícitas.

- Capítulo Guayaquil:
(04) 220 2482 / 220 0062 / 220 2644
- Capítulo Pichincha: (02) 225 0039
- Capítulo Azuay: 099 160 0554
- Capítulo Umiña: (05) 390 5060
- www.basc-guayaquil.org
- www.basc-ecuador.org.ec



basc.gye



basc.gye



@BASCGuayaquil



BASC Guayaquil



@basc-guayaquil

Obra realizada por Charlie Cisneros exclusivamente
para BASC Capítulo Guayaquil.

EN ECUADOR SE PRODUCE BIOMASA DE ARTEMIA

Este diminuto crustáceo es esencial en la nutrición del camarón en las etapas zoea y mysis. A nivel local se ha fortalecido su producción, pero esta no cubre el cien por ciento de la demanda nacional.

La artemia es un pequeño crustáceo branquiópodo que habita en aguas salobres e hipersalinas. Este organismo es un alimento clave en la larvicultura y, dependiendo de su origen, puede aportar entre 55 y 65 por ciento de proteína y entre 15 y 25 por ciento de lípidos, por lo que se ajusta a las necesidades nutricionales de las larvas de camarón en sus primeras fases.

Su ingesta en estas etapas (zoea y mysis) es clave, pues el sistema digestivo del camarón es inmaduro y requiere de presas vivas, en movimiento y de un tamaño adecuado para alimentarse.

Además de ser un alimento óptimo, la artemia puede enriquecerse a través de la bioencapsulación, un proceso en el que se incorporan ácidos grasos insaturados HUFA (EPA y DHA), vitaminas, minerales o probióticos.

El director del Centro Nacional de Acuicultura e Investigaciones Marinas CENAIM-ESPOL, Stanislaus Sonnenholzner, cuenta que gracias al avance de dietas microencapsuladas y líquidas de alta digestibilidad, los laboratorios de larvas han disminuido el uso de artemia. Antes usaban alrededor de 10 a 12 libras de quistes por millón de larvas producidas; hoy la demanda fluctúa entre las cuatro y seis libras.

“Los laboratorios trabajan con una estrategia de alimentación de larvas mixta que emplea microalgas, artemia y dietas formuladas. Esto le ha permitido optimizar costos, mejorar bioseguridad y mantener buenos resultados productivos”, explica.

■ **I&V-BIO ELABORA** tres tipos de productos derivados de la artemia utilizando tecnología de animación suspendida.

Foto César Mera

Producción local

En Ecuador, la empresa de origen belga I&V-BIO fue pionera en desarrollar una tecnología de animación suspendida a fin de detener el proceso metabólico de la artemia para que, en estado vivo, se pueda manejar la etapa de eclosión.

Este proceso, detalla el director ejecutivo de este laboratorio, José Peré Idrovo, permite que el organismo no consuma sus nutrientes internos mientras está empacado, sino que se active al colocarlos en los tanques de producción. Un método que garantiza la conservación de sus niveles nutricionales y que llegue libre de vibrios, bacterias y microorganismos.

Los laboratorios de I&V-BIO, ubicados en Santa Elena, son réplicas de los que el grupo tiene en Tailandia, India, Vietnam, Bangladesh e Indonesia. Allí se producen tres tipos de productos derivados de este diminuto crustáceo: artemia Instart1 en su primer estadio; ar-



Foto Shutterstock

■ **LOS GRANDES VOLÚMENES** mundiales de quites de artemia provienen de Estados Unidos y Rusia.

temia InstartE enriquecida con una mezcla de algas y vitaminas, así como M-bryo, embriones viables de artemia.

Una de las características de su producción es que esta diferencia las especies y subespecies para darle un tratamiento independiente a cada cultivo y

obtener el mayor potencial nutricional.

“Siempre estamos mejorando las características del producto final para que haya mejores desarrollos en la larva; un ejemplo de esto son los embriones viables de huevos listos para alimentar y la artemia enriquecida, que es clave desde



Con más de 25 años de trayectoria, Sutin se ha consolidado como aliado de la **industria acuícola**, proporcionando **materiales y equipos confiables** que responden a las necesidades del sector.

PL2 en adelante”, enfatiza Peré.

Byron Cárdenas, gerente de la división Larvicultura de Agripac, afirma que el mercado ecuatoriano se inclina cada vez más hacia el uso de artemia viva, impulsado por la necesidad de garantizar que el alimento suministrado en los tanques esté completamente libre de patógenos.

Hace tres años, esta empresa de alimento balanceado implementó su Centro de producción de nauplios de artemia salina Agrilab, en la península de Santa Elena. La infraestructura cuenta con dos alas de producción, áreas de cosecha, desinfección y empaque, lo que facilita los procesos de mantenimiento y sanitización. “Mantenemos un monitoreo constante de todas las fases de producción, de los lotes y disponemos de un equipo técnico y laboratorio de control de calidad propio para asegurar la excelencia del producto entregado a nuestros clientes”, detalla.

Desde los laboratorios de Agrilab se produce al mes un promedio de siete toneladas de pasta de nauplios de artemia viva.

Producto de importación

Actualmente, Ecuador produce únicamente biomasa de artemia, destinada -principalmente- a la maduración de reproductores de camarón. La producción de quistes, en cambio, no se ha desarrollado a escala industrial, por lo que se depende totalmente de la importación. Alrededor del 75 por ciento proviene de

■ **LA BIOMASA de artemia se ajusta a las necesidades nutricionales de las larvas de camarón.**

Producción de artemia

LA ARTEMIA SE REPRODUCE DE DOS FORMAS:

Ovovivípara: Libera nauplios vivos en condiciones favorables.

Ovípara: Produce quistes de resistencia bajo estrés ambiental.



TIPOS DE PRODUCCIÓN

Biomasa de artemia: Para producirla se requiere salinidades altas, manejo de densidades, calidad de agua, monitoreo de fitoplancton y cosechas parciales que mantengan la población estable. No es una tecnología sofisticada, pero sí exige conocimiento en dinámica poblacional y manejo ecológico.



Ecuador solo produce biomasa de artemia. La provisión de quistes depende totalmente de la importación.

Quistes de artemia: Su producción tiene mayor complejidad, pues hay que inducir el modo ovíparo con estrés ambiental controlado, además de procesos de cosecha superficial, lavado y secado, separación por flotación, lo que implica mayor infraestructura, control de calidad y escasa productiva.



Fuente: CENAIM-ESPOL

La biomasa de artemia se destina al sector larvícola, donde aporta proteína y lípidos esenciales. El volumen que produce Ecuador aún es limitado, Estados Unidos complementa el requerimiento de artemia en el país.

Rusia y el resto de Estados Unidos.

Stanislaus Sonnenholzner indica que al año el país importa alrededor de 700 toneladas de quistes de artemia, muy por encima de las 132 toneladas que se adquirían en 2016. Esto representa un 430 por ciento en menos de una década.

El especialista explica que inducir de forma controlada la producción masiva de quistes es complejo, pues requiere de condiciones ambientales muy específicas y de un proceso industrial de cosecha, secado, limpieza y estandarización de calidad. Por ello, los grandes volúmenes mundiales provienen de ecosistemas naturales como el Gran Lago Salado de Estados Unidos o lagos hipersalinos de Rusia.

“Si se quisiera impulsar el sector, harían falta áreas con potencial hipersalino, transferencia tecnológica, protocolos adaptados a nuestras condiciones y, en el caso de quistes, inversión en procesamiento y certificación de calidad. La biomasa es técnicamente viable y podría crecer, pero la producción competitiva de quistes es el verdadero desafío”, manifiesta. **E**

Foto César Mera





IncarPalm®
Industria Cartonera Palmar

20 años EMPACANDO HISTORIAS

que acompañan al **camarón ecuatoriano**
en cada exportación.



#Somos
LA cartonera
del Ecuador.

Escanea y contáctanos

 **(+593) 99 155 4755**

www.incarpalm.com.ec



En **IncarPalm®** estamos
comprometidos con una
producción sostenible.



**¡MUCHO
MEJOR!
ECUADOR**



PROTECCIÓN ANTE LOS PATÓGENOS

Los riesgos sanitarios en el cultivo de camarón y la variabilidad climática traen desafíos para el productor. Nuevas formulaciones utilizan la biotecnología y compuestos bioactivos de origen vegetal para luchar contra las bacterias.

La producción de camarón se ha convertido en una actividad altamente exigente en todo su cadena de valor. Hoy en día, los cultivos demandan de una alta precisión y el margen de error es cada vez menor, lo que genera mayor presión para producir más libras y en menor tiempo.

Este tipo de manejo crea ambientes desafiantes en las piscinas de crianza por la presencia de patógenos. En Ecuador, virus como el de la mancha blanca (WSSV) y de la necrosis hipodérmica y hematopoyética infecciosa (IHHNV) representan retos latentes para la salud del camarón, sin olvidar a las enfermedades bacterianas y los problemas del sistema digestivo del crustáceo que pueden aparecer.

Asimismo, existen agentes crónicos, como los microsporidios que, aunque no representan una preocupación a nivel nacional, pueden afectar el crecimiento y eficiencia alimenticia en cultivos de alta densidad, más aún cuando se combinan con bacterias como el *Vibrio*.

La gerente de salud de Skretting Latam, Diva Aldama, advierte que si a esto se suman retos emergentes en la etapa de larvicultura y factores externos como la variabilidad climática con los efectos de La Niña, que generan temperaturas más bajas, puede favorecer la aparición de brotes.

Además, aclara que no siempre los problemas sanitarios se dan por un patógeno específico, muchas veces el estrés ambiental abre la puerta a enfer-

medades y afecta el desempeño de los cultivos de camarón.

“La industria camaronera ecuatoriana ha logrado mantener una estabilidad sanitaria gracias a la bioseguridad y la vigilancia constante, evitando crisis como las vividas en décadas pasadas. Sin embargo, el riesgo sigue presente, especialmente con el virus de la mancha blanca, que continúa siendo el más mencionado en alertas y discusiones por su impacto productivo y comercial”, remarca Aldama.

Con ella coincide Allyson Zapata, directora comercial de AGEARTH-Ecuador, quien añade que a nivel nacional hay una intensa vigilancia epidemiológica adaptada a los desafíos ambientales y microbiológicos.

La Subsecretaría de Calidad e Inocuidad del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, por ejemplo, monitorea patógenos y residuos de medicamentos no permitidos (antibióticos) para garantizar que el camarón sea apto para consumo humano y cumpla con las normativas sanitarias internacionales.

■ SIN UN ADECUADO manejo los cultivos de camarón pueden dar cabida a patógenos bacterianos y enfermedades.



Foto César Mera

Por fuera,
nutrición de
confianza.
Por dentro,
ciencia a la
vanguardia.

Skretting.

*Soluciones nutricionales
para camarones y peces
que transforman
la acuicultura.*



Soluciones a la medida

Años atrás, las enfermedades bacterianas del camarón eran tratadas con el uso de antibióticos. Pero su práctica fue eliminada porque sus compuestos generaban problemas de salud pública por la posible aparición de resistencias y por los efectos adversos que produce sobre el medio ambiente.

Esta restricción llevó a que los productores emplearan productos más amigables con el ecosistema, entre ellos aditivos nutricionales con propiedades antibacterianas y/o inmunomoduladoras.

Una empresa ecuatoriana que ha innovado en soluciones para controlar estas colonias de microorganismos es APB-BIO. Esta investigadora y desarrolladora de biotecnología está utilizando bacteriófagos (grupo de virus) para eliminar patógenos específicos, sin afectar al ecosistema ni la microbiota benéfica de los cuerpos de agua.

El presidente de la compañía, Daniel Aguilera, cuenta que para formular cocteles personalizados para las piscinas, han logrado obtener bacteriófagos a partir de ecosistemas locales. Estas terapias se utilizan tanto para prevenir brotes bacterianos en etapas puntuales de estadio como en el tratamiento correctivo de brotes en curso.

“Hemos logrado mantener a raya los niveles de patógenos bacterianos específicos en momentos clave del cultivo, logrando transferir camarones de precrías a piscinas libres de niveles nocivos de vibrio sp. Además, hemos recuperado piscinas con camarones enfermos en múltiples ocasiones”, manifiesta.

El más reciente desarrollo de APB-BIO implicó el uso sinérgico de fitobióticos liposomales con cocteles de bacteriófagos para lograr una acción más



■ **LOS NUEVOS ALIMENTOS** de Skretting Loric NG y Optiline NG incorporan Phyto Complexes EDGEOS.

veloz y potente en la lucha contra los patógenos. Así mismo, está trabajando en nuevos cocteles para combatir a otras bacterias y están apostando por el uso de fitobióticos y herramientas de ingeniería genética.

AGEARTH-Ecuador es otra empresa que está apostando por la biotecnología. Su biorremediador y probiótico Camarón Total Pack transforma la materia orgánica y mejora la calidad de las piscinas, creando un entorno que reduce bacterias patógenas.

Su principal innovación radica en la creación de consorcios bacterianos especializados, que actúan tanto en el animal como en su entorno. Al ser de carácter dual, trabajan de forma sinérgica en el tracto digestivo del camarón.

“Nuestros productos son de base biológica y están formulados con cepas microbianas, seleccionadas por su eficiencia metabólica. Estos microorganismos son naturales y libres de modificaciones genéticas, lo que asegura una biorremediación efectiva y ambientalmente responsable”, declara Zapata.

Alimentos funcionales

La protección frente a los patógenos también se realiza a través del alimento



Foto cortesía AGEARTH-Ecuador

■ **AGEARTH-ECUADOR** desarrolló un biorremediador y probiótico con cepas microbianas para el cultivo de camarón.

balanceado. Skretting trabaja en la generación de nuevas soluciones alimentarias capaces de combatir las enfermedades del camarón.

En 2025, lanzó la nueva generación de dietas Loric NG y Optiline NG. Ambas fórmulas incorporan Phyto Complexes EDGEOS, mezclas de compuestos bioactivos de origen vegetal que potencian la salud y el desempeño del camarón reduciendo el impacto en el ecosistema.

“Loric NG está pensada para todas las fases, desde la precría hasta el engorde, ofreciendo protección en momentos críticos como la transferencia y el manejo, y reforzando las defensas naturales del camarón frente a microorganismos patógenos y a factores de estrés ambientales. Optiline NG, en cambio, se centra en la etapa de engorde, donde contribuye a mejorar el crecimiento y la eficiencia alimentaria”, detalla Aldama.

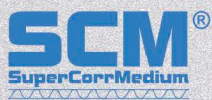
Los fitocomplejos de Skretting están elaborados a partir de partes completas de plantas -no solo extractos- y contienen metabolitos vegetales que generan efectos fisiológicos específicos y respuestas mediadas por el huésped. **IE**

La alta exigencia de producción de camarón crea ambientes desafiantes en las piscinas. Las regulaciones y la gestión sostenible restringen actualmente el número de medicamentos disponibles para tratar los patógenos.

LA CAJA QUE PROTEGE EL VALOR DEL CAMARÓN ECUATORIANO



Diseñada para la exigencia del sector acuícola y pensada para acompañar cada etapa de la cadena de exportación.





ÓPTIMA CADENA DE FRÍO

Las exigencias de la industria camaronera y los estándares internacionales de exportación demandan de sistemas de refrigeración y congelación eficientes, que garanticen la higiene en todo el proceso productivo.

La seguridad alimentaria en la exportación de mariscos depende, en gran medida, de la solidez de la cadena de frío desde el momento de la cosecha hasta que el cliente compra el producto.

En la industria camaronera, cualquier desviación de temperatura fuera de los rangos establecidos puede comprometer un lote completo, generar rechazos en destino o afectar certificaciones sanitarias.

Las instalaciones de refrigeración y congelación juegan un papel decisivo en la conservación del producto, pues actúan como una barrera sanitaria para inhibir el crecimiento microbiológico, preservar la calidad y características or-

ganolépticas del camarón y garantizar la inocuidad que exigen los mercados internacionales.

José Ignacio Castro, gerente general de Cora Refrigeración, cuenta que la industria camaronera demanda hoy de sistemas de refrigeración industrial robustos y confiables, entre ellos cámaras frigoríficas de conservación y despacho; túneles o sistemas de congelación rápida tipo IQF, chillers, unidades condensadoras de alta eficiencia, sistemas de monitoreo de temperatura y soluciones de aislamiento térmico como paneles frigoríficos y puertas industriales.

“Todo esto debe estar diseñado para operar en ambientes de alta humedad y con altos estándares de higiene y dura-



Foto cortesía Cora Refrigeración

■ CORA REFRIGERACIÓN OFRECE a las plantas empacadoras equipos con mayor eficiencia energética y de rendimiento.

bilidad”, remarca.

En lo que respecta a equipos, el gerente comercial de Grupo MM Refrigeración, Julián Mora, explica que las plantas requieren sistemas de congelación rápida y cuartos fríos capaces de mantener temperaturas constantes incluso en picos de producción; compresores industriales dimensionados para trabajo 24/7; evaporadores y conden-

ASEGURANDO CALIDAD DE AGUA PARA ACUACULTURA



www.aquaysistemas.com



Manta: Vía San Mateo junto a Cdla. Barlovento, esquina.
Guayaquil: Parque Nexus. Nuevo puente La Aurora-Samborondón.
Oficinas y bodegas lote N°6



0939338979
0988588453
0967547679

sadores preparados para ambientes de alta humedad y salinidad, así como sistemas de control que permitan monitorear y registrar la temperatura en tiempo real para fines de trazabilidad y auditoría.

Asimismo, a nivel de infraestructura, el aislamiento térmico se vuelve fundamental. Por esto, los paneles frigoríficos sanitarios de alta densidad, las puertas frigoríficas y rápidas en zonas de alto tránsito son indispensables para minimizar pérdidas de frío, evitar condensaciones y reducir el consumo energético.

En plantas ubicadas a nivel del mar, el uso de materiales resistentes a la corrosión, como el acero inoxidable y el PRFV, es necesario.

“Las plantas camaroneras demandan servicios técnicos especializados que permitan anticipar fallas, optimizar el rendimiento de los equipos y asegurar la continuidad operativa. En un sector donde una parada inesperada puede representar pérdidas millonarias, la integración entre equipos adecuados, infraestructura correcta y mantenimiento especializado es lo que garantiza una cadena de frío segura y sostenible”, manifiesta Mora.

Sistemas innovadores

El mercado ecuatoriano pone a disposición de esta industria una serie de sistemas y soluciones que buscan mejorar la operatividad y sostenibilidad. Recientemente, Cora Refrigeración incorporó equipos con mayor enfoque en eficiencia energética, monitoreo y confiabilidad, así como mejoras en aislamiento térmico con menor espesor de panel.

Actualmente, está optimizando sus puertas industriales y muelles de carga

La eficiencia de los sistemas de refrigeración no solo depende del equipo de frío, sino del desempeño de toda la infraestructura. Los paneles de aislamiento térmico de alta densidad minimizan la transferencia de calor del exterior.

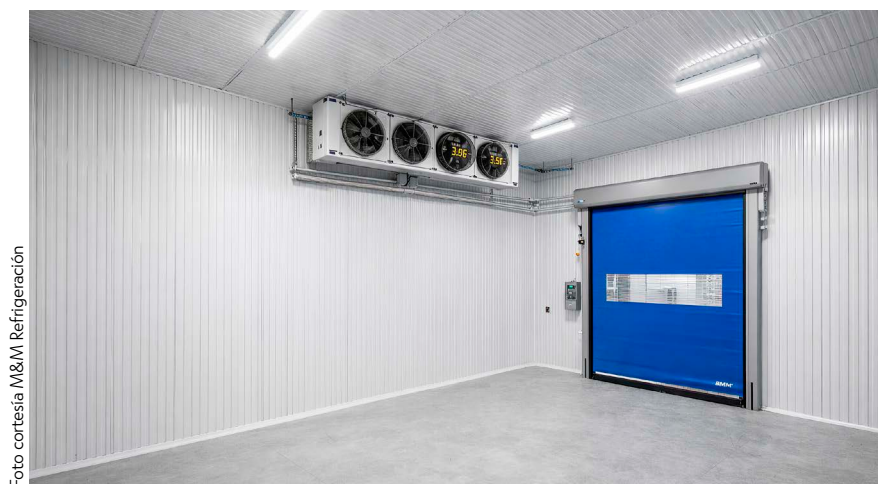


Foto cortesía M&M Refrigeración

■ **LAS PUERTAS RÁPIDAS** de última tecnología de M&M Refrigeración generan un ahorro energético de entre 10 y 15 por ciento.



Foto Shutterstock

■ **LOS NUEVOS SISTEMAS** de congelación garantizan que el producto se congele de manera homogénea.

para asegurar la estabilidad de temperatura y un control más estricto de la cadena de frío. En su portafolio se incluye el diseño, construcción e implementación de cámaras frigoríficas, salas de proceso y túneles de congelación, además de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.

“La eficiencia energética es un eje central de nuestros proyectos. Implementamos equipos de alto rendimiento, compresores y componentes de última generación, paneles aislantes de

alta densidad y sistemas automáticos de puertas industriales para hacer lo más eficiente posible cada área”, asegura Castro.

También para el sector camaronero, M&M Refrigeración ofrece soluciones de refrigeración y congelación industrial para operación continua, con énfasis en estabilidad térmica, eficiencia energética y cumplimiento de estándares sanitarios internacionales.

Al ser fabricantes de paneles de poliuretano, cuenta con una amplia variedad de opciones en acero inoxidable, en PRFV sanitarios, metálicos y de madera.

“Fuimos pioneros en introducir al mercado las puertas rápidas de última tecnología. Estas permiten minimizar el intercambio de aire entre ambientes, reducir pérdidas de frío, controlar la humedad, mantener condiciones térmicas estables en operaciones intensivas y generarle al cliente un ahorro entre 10 y 15 por ciento en su consumo energético”, señala Mora.

Como parte de su estrategia de expansión, la compañía inaugurará en abril su nueva planta de producción de paneles de poliuretano que incorporará una línea que utiliza un agente de expansión ecológico, libre de sustancias que afectan la capa de ozono, que cumple con los lineamientos del Protocolo de Montreal y las regulaciones ambientales internacionales vigentes. **IE**



IMPORTADORA

AGROECUADOR

Ruesvi Cia. Ltda.

AGROECUADOR
RUESVI CIA. LTDA.
0962623676

SOMOS

IMPORTADORES

DIRECTOS

- LINER
- ALBARRADAS.
- MULCH - SARÁN.
- CABLE ACERADO.
- SISTEMA DE RIEGO



096 262 3676

SOLO MENSAJES
Whatsapp

(06) 3922229

LLAMADAS



Cuando piensen en proteínas saludables, piensen en camarón



Por Pamela Nath,
Directora de
Sustainable Shrimp
Partnership (SSP).

El camarón se encuentra en una posición particularmente favorable. Es el marisco más consumido en Estados Unidos y la nueva pirámide de alimento de “real food” lo incluye explícitamente entre las proteínas recomendadas.

EL DÍA QUE SE PUBLICARON las nuevas Guías Alimentarias para los Estadounidenses 2025-2030, en enero de 2026, recibí un mensaje de una consultora estratégica en nutrición en Estados Unidos, con quien desde Sustainable Shrimp Partnership (SSP) colaboramos estrechamente en iniciativas de posicionamiento nutricional del camarón. Su texto decía lo siguiente: “Es una buena noticia para los alimentos ricos en proteína, como los mariscos”. Y tenía razón.

Las Guías Alimentarias son el documento que, cada cinco años, define oficialmente cómo deberían alimentarse los estadounidenses. Influyen en lo que recomiendan médicos y nutricionistas, en programas federales de alimentación, en menús escolares y en

decisiones de compra institucional. Establecen hacia dónde se dirige el patrón alimentario del país.

Esta actualización trajo cambios importantes. Casi duplicó la recomendación diaria de proteína y puso el foco en aquellas de

alta calidad y densas en nutrientes, al tiempo que anima a reducir el consumo de alimentos ultraprocesados y azúcares añadidos. Entre las fuentes destacadas aparecen los mariscos, reconocidos por su perfil nutricional y su aporte de omega-3. Por ello, las Guías ahora recomiendan el consumo de al menos tres porciones semanales.

Dentro de esa categoría, el camarón se encuentra en una posición particularmente favorable. Es el marisco más consumido en Estados Unidos y la nueva pirámide de alimento de “real food”

lo incluye explícitamente entre las proteínas recomendadas.

Para Ecuador, el principal exportador de camarón en el mundo, esta es una gran oportunidad para promover su consumo en este mercado. Primero, demostrando que esta es una proteína magra que ayuda a cumplir con estas metas, utilizando su mismo lenguaje: calidad nutricional, bajo contenido de grasa saturada y aporte de nutrientes esenciales. Segundo, activando los canales que influyen en el consumo -profesionales de la salud, nutrición, academia e instituciones- que traducen estas directrices en decisiones. Y tercero, integrando nutrición y sostenibilidad en un mismo mensaje, reforzando trazabilidad y estándares de producción responsable y confiable.

Precisamente, este es uno de los frentes de acción de SSP: la concientización del consumidor. En 2024 lanzamos, junto a la Cámara Nacional de Acuicultura y Seafood Nutrition Partnership, la Guía Nutricional del Camarón, una herramienta para apoyar a los dietistas registrados de Estados Unidos a conocer los beneficios nutricionales de esta proteína, derribar mitos que frenan el consumo, y facilitar la reintroducción del camarón en patrones alimentarios saludables.

Este 2026, seguiremos enfocados en participar activamente en los espacios donde se construye la conversación sobre alimentación saludable y sostenible, acercando la experiencia, calidad y estándares del camarón ecuatoriano a quienes influyen en el consumo. Porque si algo dejó clara esta actualización en las Guías es que, cuando los estadounidenses piensen en proteína saludable, el camarón tiene todo para ser parte de su plato. **IE**



Enfoque INDUSTRIA MINERA



Foto cortesía Silvercorp

■ **LA MINA EL DOMO**, en la provincia de Bolívar, se encuentra en fase de construcción. Se prevé su operación para julio de 2027.

ECUADOR: UN POTENCIAL CON GRANDES DESAFÍOS

El país despierta el interés por las importantes reservas de cobre, oro y plata que posee, sin embargo, los cambios normativos y decisiones gubernamentales afectan la imagen del sector.

Un país con un gran potencial geológico, pero con inestabilidad normativa. Así se puede resumir la imagen que proyecta Ecuador en el entorno minero mundial y que se evidencia en la última Encuesta Anual de Compañías Mineras 2025, elaborada por el Instituto Fraser de Canadá.

Según este informe, nuestro país se

ubica en el puesto 58 de un total de 68 regiones o estados productores de minerales a nivel global, con una calificación de 52,88 puntos sobre 100 posibles.

Este resultado refleja la tendencia de los últimos años, reconoce María Eulalia Silva, directora ejecutiva de la Cámara de Minería del Ecuador (CME), pues en la mencionada encuesta internacional el país se ubicó -en su momento- en

el puesto 27, posteriormente descendió a la posición 40 y ahora cayó a las ubicaciones de retaguardia.

Entre los recientes factores que han incidido en este escenario desfavorable está la suspensión de la licencia ambiental del proyecto minero Loma Larga, ubicado en la provincia del Azuay, debido al reclamo del Municipio de Cuenca y a protestas de comunidades. Adicionalmente, un hecho trascendental es la incertidumbre sobre la apertura total del catastro minero.

A los factores negativos se suma la incorporación de una tasa de supervisión y control minero, que entró en vigor a mediados de 2025, que establece un pago por hectárea, aplicable a la pequeña, mediana y gran minería, con el objetivo de combatir las actividades ilegales en el sector.

Desde la CME, entienden el espíritu de la decisión, pero expresan su preocupación por el impacto que ha genera-

do en la atracción de capitales. "Lo más conveniente para la economía nacional es mantener un esquema tributario competitivo que permita atraer y mantener la inversión en minería, de modo que los proyectos de exploración puedan convertirse en minas", indica Silva.

Sector estratégico

La minería se ha consolidado en los últimos años como uno de los sectores estratégicos para la economía ecuatoriana y las cifras lo demuestran.

Pablo Hidalgo-Romero, docente de Business School, explica que en 2024, la actividad de explotación de minas y canteras representó aproximadamente el ocho por ciento del PIB nacional.

De acuerdo con cifras del Banco Central del Ecuador, las exportaciones de productos mineros alcanzaron el año pasado los 4.163 millones de dólares, ubicándose entre los principales rubros exportables del país y superando incluso

Ecuador se ubica en el puesto 58 de un total de 68 regiones o estados productores de minerales a nivel global, según la encuesta 2025 realizada por el Instituto Fraser.

a sectores tradicionales como el banano y los enlatados de pescado.

La estructura de exportación minera muestra además cierta diversificación. Entre 2023 y 2025, la canasta exportadora estuvo compuesta principalmente por concentrados de plomo y cobre (39,1 por ciento), oro (33,7 por ciento) y otros productos mineros (27,1 por ciento).

El aporte fiscal también ha ganado relevancia. Según datos del Servicio de Rentas Internas (SRI), el periodo anterior, la recaudación tributaria asociada a la minería alcanzó los 1.397 millones de dólares, equivalentes al 6,5 por ciento de la recaudación bruta total del país.

Hidalgo-Romero manifiesta que las

perspectivas de corto plazo para la minería ecuatoriana están influenciadas por el contexto internacional, especialmente por el comportamiento de los precios de los metales. Entre 2020 y 2024, el valor nominal de la producción minera prácticamente se duplicó, pasando de 5.130 millones a 10.167 millones de dólares.

Sin embargo, al analizar estas cifras en términos reales, el crecimiento fue de apenas 5,7 por ciento, lo que sugiere que gran parte del dinamismo reciente ha sido impulsado por el incremento de las cotizaciones internacionales más que por un aumento estructural de la producción.



Sutin con más de 25 años de experiencia trabajando para dar soluciones a las necesidades de **maquinaria pesada y minera** con materiales y equipos acordes a sus exigencias.



JIE
3DRIE



STN



MITSUBISHI CHEMICAL
ADVANCED MATERIALS

Reservas mineras en yacimientos principales

En proyectos de extracción

● **Fruta del Norte (oro):** Lundin Gold reportó a inicios de 2026 un aumento en sus reservas minerales probadas y probables, las cuales ahora se estiman en 5,54 millones de onzas de oro (Moz). También se incorporó la primera reserva mineral en FDN Sur con 0,54 Moz y se reportó el primer recurso inferido en FDN Este con 0,42 Moz.

● **Mirador (cobre):** Este yacimiento de clase mundial posee reservas estimadas en más de 3,2 millones de toneladas de cobre, además de importantes contenidos de oro y plata. Su Fase II proyecta duplicar la capacidad de procesamiento de roca una vez que entre

en plena operación (estimado entre finales de 2025 y 2026).

En proyectos de prospección y desarrollo

● **Cascabel (cobre, oro y plata):** Ubicado en Imbabura (operado por SolGold), es considerado uno de los depósitos de cobre-oro más grandes del mundo. Los

estudios indican recursos de 21 millones de onzas de oro y 9,9 millones de toneladas de cobre.

● **Cangrejos (pro):** En la provincia de El Oro (Lumina Gold), con reservas que superan las 10 millones de onzas de oro, proyectado para ser una de las minas de oro más grandes de la región.

● **Curipamba - El Domo:** Es un depósito de sulfuros masivos volcánogénicos que contiene cobre, oro, plata, zinc y plomo. El proyecto contempla reservas de 10 millones de toneladas con una ley promedio de cinco por ciento de cobre equivalente.



Las exportaciones de productos mineros alcanzaron el año pasado los 4.163 millones de dólares, ubicándose entre los principales rubros exportables del país, de acuerdo con cifras del Banco Central del Ecuador.

Potencial interesante

Desde una perspectiva geológica, el potencial del país es considerable. El docente Wilson Goyes, de la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), explica que el territorio nacional comparte la misma cordillera mineralizada que otras potencias mineras de la región, pero con un nivel de exploración mucho menor.

Las cifras de exploración muestran que el país apenas ha estudiado alrededor del 10 por ciento de su territorio con potencial minero. Goyes asegura que de acuerdo con estimaciones basadas en los proyectos estratégicos actualmente en cartera, si al menos cinco nuevas iniciativas entraran en producción durante la próxima década, la minería podría llegar a representar más del 10 por ciento del PIB nacional.

En este contexto, Silva señala que intensificar las tareas de exploración resulta fundamental. No solo permitiría localizar nuevos yacimientos de cobre o de oro, sino también identificar minerales que todavía no han sido estudiados en profundidad. Entre ellos se encuentran las denominadas tierras raras, recursos altamente demandados por la industria tecnológica y la transición energética. **IE**



Foto cortesía Lundin Gold

■ **EL GRAN DESAFÍO** de Ecuador es atraer empresas serias e importantes que permitan desarrollar estos proyectos mineros de manera responsable.

Minería responsable es una realidad en Ecuador



Por David Larenas
Presidente del
Directorio de la Cámara
de Minería del Ecuador

Es imprescindible apostar por la reapertura del catastro minero, que permitirá no solo el conocimiento como país de lo que tenemos y somos capaces de ofertar y sumar a un mundo más sustentable, sino también de adquirir conocimiento de compañías de clase mundial.

LA ACTIVIDAD MINERA en Ecuador en realidad no es nueva ni ajena a nuestra identidad e historia. Desde tiempos prehispánicos, diversas culturas trabajaron minerales metálicos y no metálicos como la cerámica y el oro, con destreza y un profundo sentido simbólico para la época.

Esto se debe a la ubicación privilegiada de nuestro país en el Cinturón de Fuego del Pacífico, situándose en al menos 10 fallas geológicas de alta importancia que pueden haber dado origen a sistemas mineralizados de alto valor. Y digo -pueden- porque es importante citar que menos del 10 por ciento del Ecuador ha sido explorado, pese a ser un potencial excepcional en la región y el mundo.

Hoy por hoy, la minería moderna no puede analizarse de forma aislada a nuestra realidad. La transición energética que el mundo demanda no es posible sin una minería responsable que abastezca estas cadenas productivas y responda a las necesida-

des cotidianas de millones de personas. Y, el Ecuador tampoco puede cerrarse a la oportunidad de proveer y ser parte de esta transformación porque posee los minerales necesarios para ello, especialmente cobre, oro, plata, molibdeno, zinc, entre muchos más.

Con apenas dos minas a gran escala, Fruta del Norte y Mirador, que iniciaron producción en 2019, marcando un hito para la industria minera en el país, se confirma que los beneficios son tan-

gibles en materia económica, tributaria, social, etc.

Ahora, viendo hacia adelante, y más allá de reglas claras que garanticen seguridad jurídica para la inversión, es imprescindible apostar por la reapertura del catastro minero, que permitirá no solo el conocimiento como país de lo que tenemos y somos capaces de ofertar y sumar a un mundo más sustentable, sino también de adquirir conocimiento de compañías de clase mundial y expandir el beneficio ya generado por dos de las mayores empresas del Ecuador.

Al mismo tiempo, resulta imposterizable enfrentar la minería ilegal, cuyos impactos ambientales y sociales no representan a una industria formal. La experiencia nos demuestra que cuando se cierran los espacios a la minería formal, la extracción ilegal se apropia.

Proyectos como Cascabel, Warintza, El Domo, La Plata, Cangrejos, Cóndor, entre otros, confirman que el Ecuador puede ser un actor importante a nivel global en la provisión de minerales críticos; como sector auguramos el desarrollo de estos proyectos e invitamos a que las condiciones sean lo suficientemente competitivas frente a la región, con el objeto de cristalizar nuevas inversiones y potenciar las existentes.

Para Ecuador, esta realidad no debe verse como una amenaza, sino como una oportunidad para generar desarrollo, inversión y prosperidad, siempre bajo una minería moderna, transparente y comprometida con el ambiente y las comunidades. Una industria que en apenas cinco años ha demostrado ser capaz de reducir la pobreza, como en Zamora Chinchipe. **IE**

FORTALECIMIENTO MINERO EN 10 CLAVES

La Ley Orgánica para el fortalecimiento de los sectores estratégicos de Minería y Energía, que fue publicada en el Registro Oficial el pasado 2 de marzo, establece cambios para el desarrollo de la industria minera. Aquí las reformas principales.

1

Parte de las regalías para proyectos

El 60 por ciento de la regalía será destinado para proyectos de inversión social prioritariamente para cubrir necesidades básicas insatisfechas y desarrollo territorial o productivo, a través del Gobierno Nacional o de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD).

La distribución de cada transferencia entre niveles de gobierno será la siguiente: 45 por ciento para los GAD provinciales, 35 por ciento para los GAD cantonales y 20 por ciento para los GAD parroquiales, pertenecientes a las áreas de influencia.

Previo a efectuar la transferencia de los recursos correspondientes, los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán presentar ante el Ministerio Sectorial un Plan de Inversiones para la ejecución de los recursos que les correspondan, a fin de garantizar su cumplimiento.

2

Clústeres mineros

El Estado, a través del Ministerio Sectorial, como ente rector, y de las entidades competentes, podrá implementar Clústeres Mineros Integrales como áreas territoriales delimitadas en las que se concentren, articulen y operen infraestructura y servicios habilitantes de uso común para proyectos mineros y sus encadenamientos productivos.

3

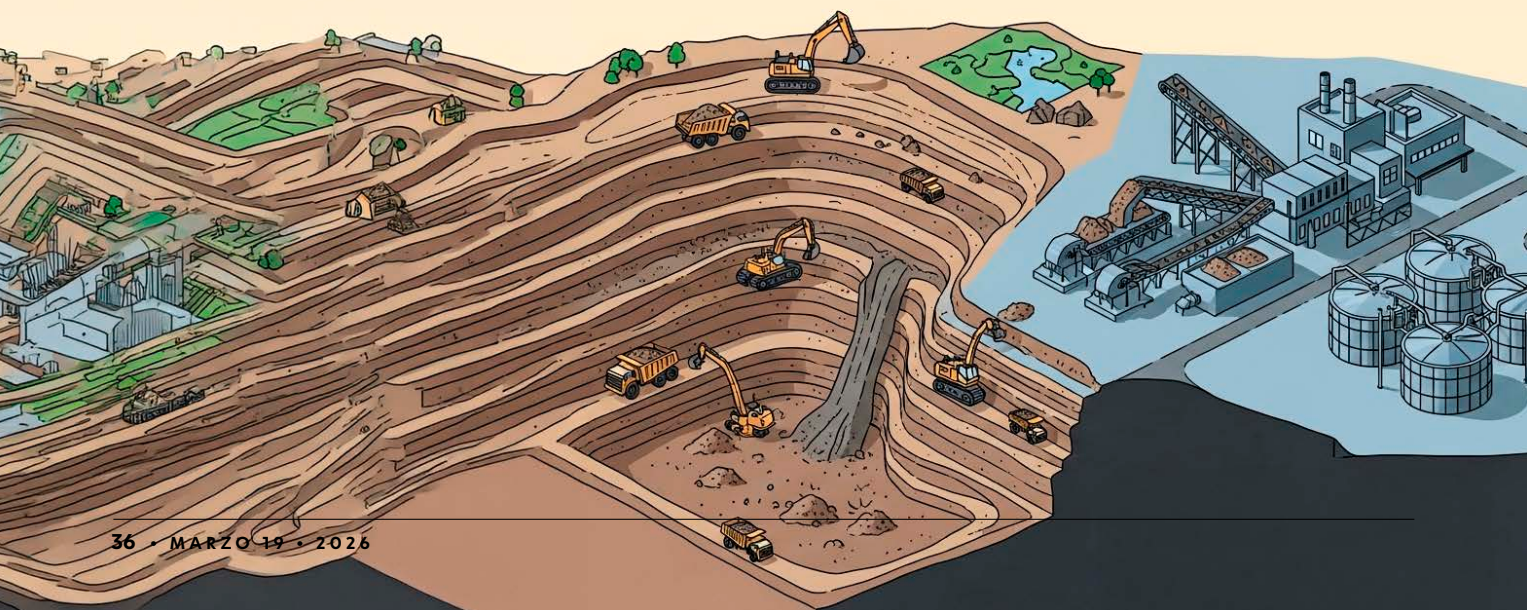
Plazos de exploración

Una vez otorgada la concesión minera, el titular estará obligado a ejecutar labores de exploración dentro del área concesionada por un plazo máximo de 15 años. Exploración inicial, con una duración de hasta cuatro años; y la exploración avanzada y evaluación económica, con una duración de hasta 11 años.

4

Patente de conservación

Se establece una patente anual de conservación para las actividades simultáneas de exploración – explotación que se realicen bajo el régimen especial de pequeña minería equivalente al dos por ciento de la remuneración básica unificada, por hectárea minera.



5

Aprobación de actos administrativos

Si la máxima autoridad del sector minero, de oficio o a petición de parte, advierte que las actividades del solicitante pudieren afectar a los referidos bienes o patrimonio, solicitará la respectiva autorización a la entidad competente, la que deberá emitir su pronunciamiento en el término de treinta días.

De no hacerlo en ese lapso, se entenderá que no existe oposición ni impedimento para el inicio de las actividades mineras, y el funcionario responsable será destituido.

6

Autorización ambiental en reemplazo de la Licencia

Los titulares de derechos mineros, previamente a la iniciación de las actividades, deberán elaborar y presentar estudios o documentos ambientales, para prevenir, mitigar, controlar y reparar los impactos ambientales y sociales derivados de sus actividades; estudios o documentos que deberán ser aprobados por la Autoridad Ambiental competente, con el otorgamiento de la respectiva autorización ambiental de conformidad con la normativa ambiental aplicable.

7

Protección de las Fuerzas Armadas

Para efectos de la seguridad integral del Estado y la protección de sectores estratégicos, se consideran Áreas Mineras con Protección de Seguridad Estratégica aquellos espacios territoriales que, por su ubicación, importancia

económica, carácter estratégico, infraestructura asociada o riesgos para el interés nacional, requieren protección por parte de las Fuerzas Armadas, en coordinación con las demás entidades competentes.

8

Competencia única para firmar contratos

La Empresa Nacional Minera, en su calidad de empresa pública estratégica del Estado, será el único titular minero facultado para la suscripción y otorgamiento de contratos de operación minera exclusivamente respecto de sus concesiones inscritas bajo el régimen de pequeña minería, sin perjuicio de los contratos que pueda celebrar en otros regímenes, tales como mediana o gran minería, conforme a la normativa aplicable.

9

Protección a las Galápagos

En la provincia de Galápagos únicamente podrán otorgarse permisos de libre aprovechamiento y permisos exclusivamente para la extracción de áridos y pétreos destinados a la construcción, dentro de las Zonas de Aprovechamiento Sustentable y fuera del área de Parque Nacional Galápagos.

10

Actualización de catálogos de proyectos

La Autoridad Ambiental Nacional deberá actualizar, en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, el catálogo de proyectos, obras o actividades vinculadas a la fase de exploración y actividad mineras.





Foto cortesía Silvercorp

APOYO INTEGRAL A LAS COMUNIDADES

Con la ejecución de proyectos sociales, productivos y de infraestructura, las empresas mineras contribuyen con el desarrollo de las zonas de influencia de sus concesiones.

El desarrollo de la industria minera en el Ecuador no solo se concentra en los procesos de exploración y extracción de los minerales, sino que también incluye un componente social en las zonas de influencia de los yacimientos.

Para lograr este trabajo integral, las empresas concesionarias de los proyectos mineros son actores trascendentales a través de la ejecución de iniciativas con incidencia en varios ámbitos.

Un caso es Lundin Gold, operadora

de la mina Fruta del Norte, ubicada en la provincia de Zamora Chinchipe. A lo largo de más de una década, la compañía ha implementado una estrategia de sostenibilidad que, en coordinación con la Fundación Lundin y diversos aliados estratégicos, ha desarrollado un portafolio de programas sociales en las comunidades cercanas a su operación.

En el ámbito productivo, uno de los ejes principales es el impulso al emprendimiento. A través del Programa de Desarrollo de Emprendedores Locales,

■ **LOS TRABAJOS DE mantenimiento son parte de las acciones comunitarias que desarrolla Silvercorp cerca del proyecto Curipamba – El Domo, en Bolívar.**

se ha fortalecido a pequeñas y medianas empresas mediante capacitación, asistencia técnica y respaldo financiero.

De manera complementaria, el programa Soy Emprendedora ha promovido la autonomía económica femenina en Zamora Chinchipe. Más de 90 mujeres han sido capacitadas en gestión empresarial y se han destinado alrededor de 54.000 dólares en capital semilla para sus proyectos. Entre 2023 y 2025, estas iniciativas generaron cerca de 250.000 dólares en ventas.

El aporte también se ha reflejado en infraestructura y servicios básicos con el mantenimiento de 339 kilómetros de vías rurales, además de apoyar mejoras urbanas, sistemas de alumbrado público y plantas de tratamiento de aguas residuales.

En el ámbito educativo, el Programa

EVENTO

AGRO & FOOD BUSINESS

Descubra las tendencias e innovaciones que están transformando la agroindustria: sostenibilidad, cambios de consumo, tecnología y competitividad. Una visión estratégica para entender el presente y el futuro del sector agroalimentario.

FECHA
7 de Abril

LUGAR
Centro de Convenciones
Guayaquil

HORA
8:30am a 17:00pm

El lugar ideal para conocer
más de la agroindustria y el
sector alimenticio.
No faltes...

REGÍSTRATE



AGRO & food
business

de Capacitación para Operación Minera ha formado a 306 residentes de la zona como operadores especializados, de los cuales más del 70 por ciento trabaja actualmente en la mina.

En paralelo, desde 2015 Lundin Gold impulsa junto a Junior Achievement Ecuador, una iniciativa de acceso a educación superior. Gracias a esta alianza, 517 jóvenes han ingresado a la universidad y 103 ya han obtenido su título de tercer nivel.

Asimismo, el programa Estamos Conectados ha permitido dotar de conectividad digital a 22 comunidades mediante 27 puntos Wi-Fi gratuitos y la entrega de 1.695 tabletas, ampliando las oportunidades educativas y tecnológicas en zonas rurales.

En materia de salud y bienestar, la compañía ha impulsado un programa integral desarrollado junto con Newmont Corporation, el Gobierno Parroquial de Los Encuentros y la organización Educación para Compartir.

En conjunto, entre 2015 y 2025, Lundin Gold y Fundación Lundin han invertido aproximadamente 51 millones de dólares en proyectos productivos, sociales y de infraestructura.

Por su parte, Silvercorp Metals, a través de su subsidiaria Curimining, desarrolla en el proyecto minero Curipamba – El Domo (en la provincia de Bolívar), donde también ha establecido un enfoque integral de responsabilidad social.

Sus programas incluyen iniciativas en vialidad, educación, salud, deporte, rescate cultural, monitoreo ambiental comunitario, asistencia veterinaria y atención a grupos vulnerables.

Uno de los aspectos más relevantes ha sido la inversión en mejoramiento vial. Durante 2025 se destinaron aproximadamente dos millones de dólares a obras que buscan mejorar la movili-



Foto cortesía Lundin Gold

■ **EL PROGRAMA Soy Emprendedora ha promovido la autonomía económica femenina en Zamora Chinchipe.**

dad en el área de influencia del proyecto. Estas intervenciones han contribuido a fortalecer el comercio local, reducir tiempos de desplazamiento y promover un transporte más seguro para los habitantes de las comunidades.

En el ámbito educativo, la empresa ha impulsado mejoras en infraestructura escolar, dotación de equipamiento y apoyo logístico para estudiantes y docentes. Entre las acciones más destacadas se encuentra la inauguración de un aula funcional destinada al Programa de Bachillerato Acelerado en Las Naves, iniciativa orientada a reducir los índices de analfabetismo en el cantón. Para 2026, la empresa prevé destinar alrededor de 90.000 dólares adicionales a este eje, consolidándolo como una de sus prioridades.

A través de los Acuerdos de Desarrollo Comunitario Participativo (ADECOP)

se promueve la cooperación directa con las comunidades para ejecutar proyectos de infraestructura y desarrollo productivo. Asimismo, se han creado espacios de corresponsabilidad ambiental como el Club Ambiental y el Grupo de Monitoreo Comunitario, que permiten a los habitantes participar en la vigilancia y seguimiento de las diferentes etapas del proyecto minero.

Otros programas incluyen actividades deportivas y formativas que benefician a más de 180 niñas, niños y jóvenes, iniciativas culturales como el grupo artístico Alma Minera, y campañas de asistencia veterinaria que han atendido a 3.503 animales pertenecientes a 85 familias de 17 comunidades.

En términos de empleo, el proyecto generó hasta enero pasado un total de 665 oportunidades laborales, de las cuales el 54 por ciento correspondió a trabajadores de la provincia de Bolívar.

En total, la inversión social ejecutada por Silvercorp Metals superó los 530.000 dólares en 2025 y se proyecta que alcance aproximadamente un millón de dólares en 2026, sin considerar los recursos destinados a infraestructura vial. **IE**

Las empresas mineras realizan millonarias inversiones para el desarrollo de sus proyectos comunitarios, que contemplan temas educativos, viales, de salud, deportivos, de emprendimiento, entre otros.



Enfoque **TELECOMUNICACIONES**

Fabrizio López Lupino



Foto Shutterstock

CONECTIVIDAD SE AMPLÍA, PERO LA BRECHA DIGITAL PERSISTE

La inversión privada y las iniciativas para proveer de internet a nuevos sectores, han hecho que el acceso a la tecnología crezca en el país, aunque todavía hay trabajo pendiente, especialmente, en zonas rurales.

En medio de anuncios de la llegada de la red de quinta generación (5G), el debate sobre la brecha digital en Ecuador abre un nuevo capítulo. Las expectativas de mayor velocidad y capacidad de datos conviven con una realidad: aunque la conectividad ha mejorado de manera significativa en la última década, aún persisten diferencias estructurales entre zonas urbanas y rurales.

Un estudio elaborado por el Laboratorio de Ciencias Actuariales y Política Pública de la Escuela Politécnica Nacional, detalla que el acceso a internet pasó del 28 por ciento en 2013 al 71,3

por ciento en 2025; sin embargo, existe una marcada diferencia en áreas urbanas donde el 76,6 por ciento de los hogares cuenta con internet, mientras que en las rurales alcanza el 58,7 por ciento.

Patricia Falconí, presidenta ejecutiva de la Asociación de Empresas de Telecomunicaciones (Asetel), considera que la expansión de fibra óptica, la modernización de redes móviles y la migración de servicios tradicionales hacia aplicaciones digitales, han sido posibles -en gran medida- gracias a la inversión privada, la cual ha superado los 27.000 millones de dólares.

“Las empresas privadas han mante-

nido su alto compromiso de inversión, ampliando el 80 por ciento de las nuevas coberturas llegando inclusive a comunidades rurales con menos de 1.000 habitantes, modernizando infraestructura y generando más de 300.000 empleos directos e indirectos”, resalta.

No obstante, la desigualdad digital obedece a factores estructurales, económicos y sociales que van más allá del despliegue de redes. El análisis denominado Brechas de Conectividad en América Latina de la GSMA, identifica que en Ecuador el principal problema es la limitación de uso, es decir, aunque exista cobertura no todos pueden aprovecharla.

Los bajos niveles de ingresos de algunos segmentos de la población dificultan la adquisición de dispositivos y el pago del servicio, pese a que los precios han disminuido hasta un 92 por ciento en internet y 75 por ciento en voz.

En este escenario, desde la Asetel se propone activar de manera más eficiente el Fondo de Servicio Universal, orientándolo a la accesibilidad, el equipamiento y la capacitación digital. Si bien las empresas privadas han aportado más de 400 millones de dólares, el gremio insiste en la necesidad de reglas claras y estabilidad regulatoria que permitan acelerar el cierre de brechas.

Más proveedores

Un fenómeno relevante en los últimos años ha sido el crecimiento de operadores medianos y pequeños en distintas provincias. Este ecosistema más dinámico -a decir de Falconí- ha fortalecido la competencia y la capilaridad del servicio, permitiendo llegar a comunidades tradicionalmente excluidas, dinamizando las economías locales y generando empleo.

De su lado, empresas con alcance nacional también han desarrollado iniciativas con el objetivo de llegar a sectores que carecen de servicios tecnológicos. Es el caso de Puntonet, que mantiene presencia en las 24 provincias y una cobertura en más de 210 ciudades.

La compañía impulsa proyectos de inclusión como el programa Conectando Comunidades, que promueve la creación de infocentros y la instalación de puntos de acceso gratuitos en escuelas rurales, fundaciones y gobiernos locales. A través del mismo, más de 4.000 personas han accedido por primera vez a edu-

A más de 27.000 millones de dólares ascienden las inversiones de las operadoras privadas en los últimos años para la expansión y operación de redes en el Ecuador.



■ **LA DESIGUALDAD DIGITAL** obedece a factores estructurales, económicos y sociales que van más allá del despliegue de redes.

■ **EN 2025, EL Ministerio de Telecomunicaciones inauguró 70 Puntos Digitales Gratuitos a nivel nacional.**



Foto MINTEL

Un nuevo actor

En un movimiento que reconfigura el panorama de las telecomunicaciones, la empresa Millicom International Cellular, propietaria de la marca Tigo, completó a finales de octubre pasado la adquisición de las operaciones de Telefónica Ecuador (Movistar) por 380 millones de dólares.

Marcelo Benítez, CEO de Millicom, comentó que con la llegada de la compañía a Ecuador se reforzó la plataforma para expandir el acceso digital, empo-

derar comunidades y apoyar el progreso económico y social. “Nuestro compromiso es claro: conectar personas, oportunidades y futuros sobre la base de un crecimiento sostenible e inclusivo”, explicó.

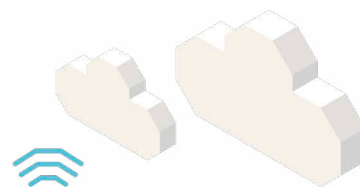
La empresa anunció que seguirán avanzando en la inclusión digital, la innovación y la expansión de redes y servicios de última generación que permiten a personas, empresas y gobiernos, prosperar en un mundo cada vez más digital.

cación digital, servicios en línea y formación en tecnología.

De forma paralela, el Ministerio de Telecomunicaciones (MINTEL) fortaleció los Puntos Digitales Gratuitos (PDG) como espacios clave para el acceso a la conectividad, capacitación y el desarrollo de habilidades digitales de la ciudadanía en diferentes provincias.

Durante el 2025, se inauguraron 70 PDG a nivel nacional. Con estos espacios el país alcanza un total de 986 PDG, que registraron 4'701.753 visitas y permitieron la capacitación de 292.884 personas a nivel nacional. **IE**

UNA PROVISIÓN DIVERSIFICADA



El sector de las telecomunicaciones en el país se ha consolidado como uno de los ejes de desarrollo económico y social. Tras la renovación del contrato con las operadoras Conecel y Otecel, se espera una ampliación de la infraestructura digital.

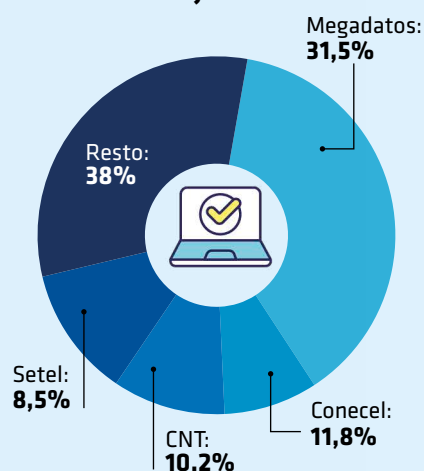


SERVICIO MÓVIL

Participación del mercado Servicio Móvil Avanzado (SMA)

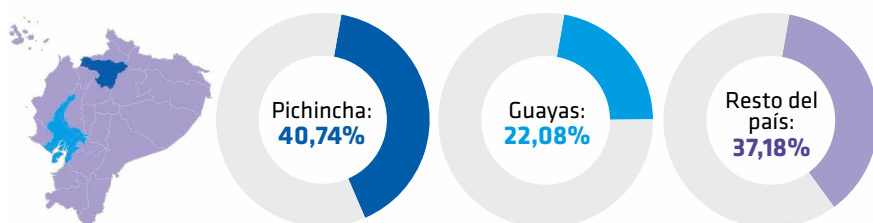
EMPRESA	LÍNEAS ACTIVAS SMA	PARTICIPACIÓN
Conecel (Claro)	9'635.282	57,8%
Otecel (Movistar/Tigo)	5'420.850	26,5%
CNT	3'256.021	15,7%
Total	18'312.153	

PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE INTERNET FIJO

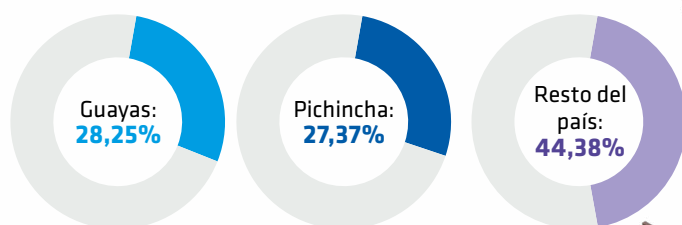


SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA

Provincias con mayor número de líneas instaladas

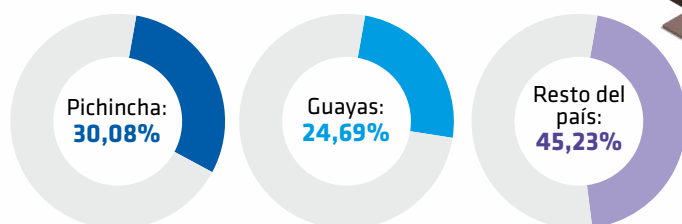


Provincias con mayor número de suscriptores de internet fijo

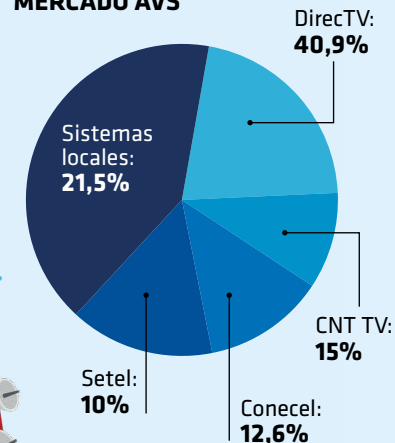


SERVICIO DE AUDIO Y VIDEO POR SUSCRIPCIÓN (AVS)

Provincias con mayor número de suscriptores



PARTICIPACIÓN DE MERCADO AVS



Fuente: Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, Arcotel

Protección de datos como activo estratégico empresarial



Por Kenneth Almeida Guncay,
Abogado Asociado en
M.Bodero & Asociados.
Especializado en Protección
de Datos, Litigios Complejos,
Inversiones y Nuevas
Tecnologías.

El desafío es especialmente relevante para las pequeñas y medianas empresas. Aunque la regulación pueda percibirse como distante, el cumplimiento en protección de datos se ha integrado en las dinámicas contractuales y en los estándares de las cadenas de valor.

LA IMPLEMENTACIÓN de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD) en Ecuador aún suele percibirse como una carga administrativa orientada a evitar sanciones. Sin embargo, esta lectura resulta limitada frente a un entorno de transformación digital acelerada, donde los riesgos asociados al tratamiento de datos crecen en proporción directa al avance tecnológico. En este contexto, la cultura de prevención y mitigación de riesgos se convierte en un elemento de competitividad organizacional.

La privacidad no debe entenderse como un simple costo regulatorio. El primer ejercicio estratégico de toda organización consiste en identificar qué

datos posee, con qué finalidad los trata, bajo qué base jurídica y qué medidas técnicas y organizativas garantizan su seguridad. Este proceso satisface exigencias normativas, pero también construye gobernanza y fortalece la arquitectura interna de control.

El auge del big data ha redefinido la toma de decisiones empresariales, pues la posibilidad de recopilar y procesar grandes volúmenes de información permite anticipar tendencias, segmentar mercados y optimizar recursos. No obstante, el valor del dato no radica en su acumulación indiscriminada; ya que en realidad se fundamenta en una adecuada estructuración, en su legitimidad y en una explotación responsable. En suma, decidir con base en datos exi-

ge evidencia lícita, pertinente y segura; de lo contrario, la ventaja analítica puede transformarse en contingencia legal y reputacional.

El modelo ecuatoriano, influenciado por estándares europeos, ha incorporado principios como responsabilidad proactiva, minimización y privacidad desde el diseño, aquello representa ciertas formalidades, pero además se suman criterios de gestión que obligan a integrar la protección de datos en la estrategia corporativa. La consolidación institucional de la Superintendencia de Protección de Datos Personales (SPDP) confirma que el cumplimiento es hoy exigible y verificable y muchos grupos económicos transnacionales han intentado alinearse.

La observancia normativa ya no depende solo de la fiscalización de la SPDP —que actualmente ha impuesto sanciones significativas incluso en el sector deportivo—, sino de exigencias concretas de proveedores, clientes y aliados estratégicos que demandan garantías de seguridad, licitud y responsabilidad en el tratamiento de la información.

En este contexto, la adopción anticipada de un sistema de gestión en protección de datos constituye una decisión orientada a la sostenibilidad organizacional. La transparencia, la asignación clara de responsabilidades y la implementación de medidas técnicas adecuadas reducen riesgos reputacionales y fortalecen los procesos internos. Asimismo, la gobernanza de datos incide directamente en la calidad de la información para la toma de decisiones y en la eficiencia operativa necesaria para la escalabilidad empresarial. **IE**



Fotos Shutterstock

ECUADOR ACELERA SU INCURSIÓN AL 5G

Con la llegada de la red de quinta generación se prevé una transformación digital en el país. Varias operadoras ya desplegaron esta tecnología en las ciudades más grandes y puntos estratégicos.

Ecuator vive un momento histórico en su camino a la transformación digital. Tras años de planificación, ajustes regulatorios y negociaciones con las operadoras, la implementación de la red de quinta generación (5G) es una realidad en las ciudades más grandes del país, y se espera que en los próximos años se extienda de manera gradual a otras regiones.

El primer paso en este camino lo dio la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT EP), que en octubre de 2025 activó la primera red 5G a nivel nacional. Esto, luego de realizar diver-

sos análisis de viabilidad, pruebas técnicas, provisión de equipamiento, fortalecimiento de la red 4G, despliegue de radiobases, actualización de SIM y eSIM, entre otros esfuerzos.

Actualmente, su red de quinta generación se encuentra operativa en Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Salinas, Manta y en las localidades costeras de Montañita y Olón, combinando grandes núcleos urbanos con destinos turísticos clave. “Estamos en una apuesta clara por la descentralización y el desarrollo integral del Ecuador”, indica el gerente general de CNT EP, Ronald Spina.

No obstante, este proceso enfrentó desafíos tecnológicos de alto nivel. Uno de ellos fue la disponibilidad y uso eficiente del espectro, para esto la empresa diseñó su red bajo arquitectura 5G NSA, optimizando el uso del espacio en banda (3400-3500 MHz) y asegurando la coexistencia con el 4G.

La tecnología usada depende de una red 4G robusta. Para fortalecerla, la compañía modernizó la infraestructura existente, un plan que incluyó actualización de estaciones móviles, mejoramiento de la red de transmisión con enlaces de alta capacidad y ampliación del core móvil en Quito y Guayaquil para soportar el crecimiento de usuarios y tráfico.

La proyección de CNT, detalla Spina, es consolidar y ampliar su cobertura a nivel nacional, tanto en las principales ciudades como en polos productivos

y zonas de alta demanda de datos.

La empresa Conecel, con su marca Claro, también avanza en el despliegue de 5G, mediante inversiones y una base tecnológica que conjuga la conectividad por aire, mar y tierra a través del satélite Star One D2, el Cable Submarino del Pacífico Sur, una extensa red de fibra óptica y más de 11.000 radiobases. Hoy, más de 9,6 millones de ecuatorianos utilizan sus servicios móviles.

Su red de quinta generación tiene presencia, en ciudades como Guayaquil, Quito, Puerto Ayora y Coca. Su directora de mercadeo, Javiera Robles, destaca que esta tecnología permite velocidades hasta diez veces superiores, mayor capacidad y una experiencia más estable y segura.

“Acceder a 5G es sencillo, ya que está incluido sin costo adicional para los usuarios móviles; únicamente se requiere contar con un chip y un equipo compatible dentro de la zona de cobertura”, detalla.

Impacto en Ecuador

Como una plataforma habilitante para ayudar en la transformación digital, que tendrá impacto transversal en el desarrollo social, económico y tecnológico del país, así califica el ministro de Telecomunicaciones, Roberto Kury, a la tecnología 5G.

Desde el punto de vista económico, añade el funcionario, esta impulsará la economía digital y la modernización de sectores estratégicos como agricultura, manufactura, salud, educación y logística. “Gracias a sus altas velocidades, baja latencia y mayor capacidad de conexión, permite la adopción de soluciones asociadas a la industria 4.0, el IoT (internet de las cosas), análisis intensivo de datos y la automatización de procesos productivos”, comenta.

Mientras que, en el ámbito tecno-



■ **LA ATENCIÓN MÉDICA a distancia, es uno de los servicios que serían potenciados con la implementación de la tecnología 5G.**

Ventajas técnicas del 5G

Mayor ancho de banda y velocidades	Permite alcanzar varios gigabits por segundo en condiciones óptimas.
Latencia ultrabaja	Ofrece una latencia de 1 a 5 milisegundos, frente a los tiempos de respuesta superiores en 4G.
Mayor capacidad de red	Conexión simultánea de más dispositivos, esto es clave para el IoT y ciudades inteligentes.
Mayor eficiencia energética	Optimiza el consumo, tanto en la red como en los dispositivos conectados.
Segmentación de red	Posibilita la creación de redes virtuales dedicadas con niveles diferenciados de calidad, seguridad y desempeño.

Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, MINTEL

lógico, sus velocidades de transmisión ofrecerán tiempos de respuesta en milisegundos y la posibilidad de conectar simultáneamente más dispositivos por kilómetro cuadrado.

Estas ventajas, habilitan aplicaciones avanzadas como telemedicina especializada, realidad aumentada y virtual, ciudades inteligentes, robótica avanzada, y en el mediano plazo, soluciones de movilidad y transporte inteligente.

Desde la perspectiva social, en cambio, contribuirá a mejorar la calidad de

vida de la población, mediante el acceso a servicios digitales más avanzados, confiables y eficientes.

Sin embargo, Kury puntualiza que el despliegue del 5G es un proceso progresivo y de mediano plazo que depende de la inversión de los prestadores del servicio, la disponibilidad del espectro radioeléctrico y las condiciones del mercado. Además, remarca que, tras varios años de aplicación, el 4G alcanza hoy una cobertura poblacional cercana al 83 por ciento.

“Teniendo en cuenta experiencias regionales de Latinoamérica, se calcula que alcanzar una cobertura amplia y representativa de 5G podría llevar varios años, dependiendo del ritmo de inversión, de las políticas públicas y de la evolución de la demanda de servicios”, indica el ministro de Telecomunicaciones. **IE**

El desarrollo de la tecnología 5G en Ecuador requiere inversiones en infraestructura y modernización tecnológica. Su adopción tendrá un proceso gradual que puede demandar varios años.



Foto Shutterstock

FORTALECIENDO LAS ESTRUCTURAS CORPORATIVAS

El desarrollo de nuevas tecnologías trae beneficios para el segmento corporativo, sin embargo, existe una creciente serie de amenazas de ciberataques de las cuales las empresas deben blindarse.

En septiembre de 2025, el fabricante de automóviles Jaguar Land Rover, en Reino Unido, fue víctima de uno de los ciberataques de mayor impacto económico de los últimos años. Un hackeo a sus sistemas afectó las operaciones de ventas y producción durante un mes, dejando pérdidas por alrededor de 485 millones de libras (alrededor de 640 millones de dólares).

Casos como este, evidencian la necesidad de que las empresas cuenten con un contingente para enfrentar estas amenazas que se han incrementado con el desarrollo de la tecnología.

En el 2025, según el informe del Estado de la Ciberseguridad del Observatorio de GMS, en América Latina ocurrieron más de 66.000 incidentes, siendo los sectores más atacados en Ecuador, finan-

zas, retail, telecomunicaciones y salud.

Para hacerle frente a estas amenazas, la tecnología dispone también de sistemas y soluciones de transformación y protección digital. Compañías especializadas en este rubro como Telconet Latam y SONDA Ecuador, coinciden en que estos procesos son viables cuando infraestructura, ciberseguridad, nube e inteligencia artificial (IA), se integran bajo un enfoque de negocio.

Desde la perspectiva de Telconet Latam, el punto de partida es contar con una base tecnológica robusta, por ello la empresa opera una red nacional de fibra óptica que supera los 150.000 km y centros de datos con certificaciones como Telconet Cloud Center en Guayaquil (Tier IV) y en Quito (Tier III).

A esta capacidad se suma la expansión con nuevos centros en Estados

Unidos, Panamá, Colombia y Ecuador. Sobre esta estructura, la compañía ha desarrollado un portafolio organizado en dominios estratégicos que abarcan conectividad avanzada como SD-WAN, MPLS; servicios en la nube; ciberseguridad gestionada; seguridad electrónica; y soluciones de red.

El factor diferencial, cuenta el subgerente comercial corporativo, Xavier Banchón, radica en cinco pilares: infraestructura propia con control de extremo a extremo; centros de datos con altos estándares de disponibilidad; ciberseguridad orientada a resultados; IA respaldada por cómputo especializado; y un portafolio cloud enfocado en continuidad y protección.

Banchón explica que la ciberseguridad se estructura bajo el ciclo: prevenir, detectar, responder, mejorar. Sus principales capacidades -detalla- se agrupan por función, como CSOC y Pocket SOC, que actúan como plataformas de supervisión y operación de seguridad adaptables al nivel de madurez, tamaño y complejidad de cada compañía.



Telconet Cloud Center I alcanza dos certificaciones Tier IV de Uptime Institute en Design y Facility.

Telconet obtiene la Certificación TIER IV de Instalación Construida del Uptime Institute para su Centro de datos en Guayaquil. El único en Ecuador con el más alto nivel de disponibilidad y resiliencia para el mercado corporativo del país y la región.

Telconet Latam líder en soluciones de conectividad, cloud y data center en Latinoamérica, marca un hito en la infraestructura tecnológica del país al obtener la Certificación Tier IV Constructed Facility del Uptime Institute para su Telconet Cloud Center I en Guayaquil.

Este prestigioso aval confirma que la instalación de Telconet no solo fue diseñada bajo los rigurosos estándares TIER IV (certificación de diseño ya obtenida previamente), sino que su construcción y rendimiento en sitio cumplen de manera integral con los criterios de Tolerancia a Fallos (Fault Tolerant). Esto significa que el centro de datos puede soportar cualquier evento no planificado sin interrupción del servicio, garantizando la máxima continuidad operativa para las empresas más exigentes.

El Ecosistema TIER IV y su impacto global

La obtención de la TIER IV de Instalación Construida sitúa al Telconet Cloud Center I en la élite mundial de Data Centers, siendo el único en Ecuador en alcanzar este nivel de resiliencia. Este logro subraya el compromiso de Telconet Latam con la disponibilidad del 99.995%, un factor crítico que buscan mitigar riesgos y asegurar la continuidad de sus operaciones críticas. La certificación demostró una capacidad de carga de TI de 747 kilovatios (kW), con redundancia total en energía (AC/DC) y climatización, blindando a los clientes contra fallos sistémicos.

Este nuevo hito se suma a las sólidas certificaciones que ya posee el Telconet Cloud Center I, incluyendo las normas ISO 9001 (Gestión de Calidad), ISO 27001 (Seguridad de la Información), ISO 22301 (Continuidad del Negocio) y el estándar PCI DSS, creando un entorno de infraestructura robusto y seguro a nivel global.

Telconet reafirma su rol como socio estratégico para la transformación digital en la región, ofreciendo una infraestructura certificada que garantiza la máxima seguridad y la ininterrupción de las operaciones empresariales.



A ello se incorporan servicios como Rapid Detection & Response, para la identificación y contención de incidentes; estrategias de protección de perímetro y nube con NG Firewall y Zero Trust Network Access; así como monitoreo de vulnerabilidades, pruebas de penetración, entre otros.

“En conjunto, este ecosistema configura un portafolio integral de seguridad de la información de clase mundial, diseñado para acompañar a las organizaciones en un entorno digital cada vez más complejo, regulado y expuesto a riesgos sofisticados”, detalla.

Desde la visión de SONDA Ecuador, el énfasis está en la evolución que han tenido dentro del rol tecnológico: de proveedor a socio estratégico de transformación digital.

Pedro Sánchez Saá, country manager de la compañía, indica que la prioridad es diseñar y operar ecosistemas integrales que conectan tecnología, personas y procesos, con un foco claro en el

Ciberdelitos más comunes

Phishing:

Envío de correos, mensajes o llamadas fraudulentas para obtener información sensible.

Ransomware:

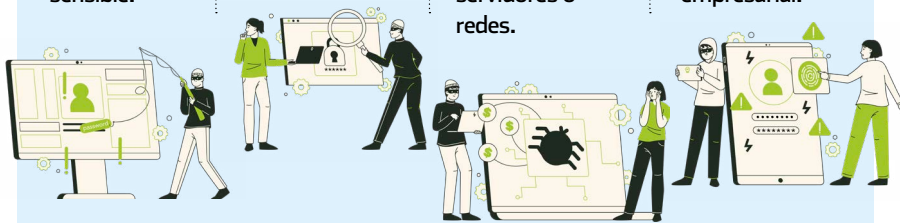
Software malicioso que cifra los sistemas de la víctima haciéndolos inaccesibles.

Malware:

Código diseñado para infiltrarse, dañar, robar información o interrumpir el funcionamiento de equipos, servidores o redes.

Violaciones de seguridad de datos:

Acceso no autorizado a bases de datos con información personal, financiera o empresarial.



valor del negocio. Su apuesta se centra en automatización inteligente, uso estratégico de datos y excelencia en la experiencia del usuario.

En el ámbito de ciberseguridad, su propuesta integra plataformas como

Palo Alto Networks, Fortinet y Radware, cubriendo seguridad perimetral, protección de datos, navegación segura y modelos Zero Trust para entornos remotos.

Su red de SOC (Security Operations Center), con presencia en Chile, Colombia y Brasil, ofrece monitoreo de eventos, pruebas ofensivas, inteligencia y cacería de amenazas. Complementan esta oferta con servicios de Awareness Corporativo, enfocados a reducir el riesgo asociado al factor humano.

El avance de la IA y la sofisticación de ciberdelitos, llevó a la compañía a reforzar la formación continua, plataformas de IA con controles de seguridad avanzados, y tecnologías específicas para mitigar riesgos emergentes como los ataques prompt injection (manipulación de sistemas de IA generativa).

Entre las soluciones se incluye un LLM Firewall de Radware, que analiza y valida los prompts antes de que lleguen al motor de IA, así como Prisma Access Browser, capaz de detectar amenazas de manera predictiva.

“Trabajamos para que los usuarios comprendan los riesgos de compartir información sensible con herramientas de IA, por ejemplo, balances financieros, estrategias comerciales, proyecciones de clientes o datos confidenciales. Nuestro objetivo es evitar filtraciones involuntarias y fortalecer la cultura de ciberseguridad”, explica Sánchez. **IE**

En Ecuador, los sectores de finanzas, retail, telecomunicaciones y salud, fueron los que más ciberataques recibieron durante 2025, según el informe del Estado de la Ciberseguridad del Observatorio de GMS.



Foto Shutterstock

■ **SISTEMAS ESPECIALIZADOS, PLATAFORMAS** tecnológicas y centros de datos constituyen una estructura de defensa ante posibles ciberataques.



TELCONET
LATAM



Mic ia

Descubra por qué se pierden ventas en su mostrador físico

Usted sabe cuánto vende, pero ¿sabe cuánto deja de vender y por qué? Mic IA es el sistema de captura y análisis de audio basado en IA de Telconet que le permite auditar masivamente las interacciones en sus puntos de venta físicos. Transcribimos y evaluamos conversaciones para una comprensión profunda que permita la resolución de problemas en su compañía.

Transforme grabaciones de audio en decisiones gerenciales



Identifique si el cliente pidió un producto que no había, o si se fue por mala atención.



Mida la tensión o satisfacción en la voz del cliente durante la interacción presencial.



Verifique si sus cajeros y vendedores están ofreciendo las promociones o cumpliendo el script de saludo, sin necesidad de un "Mystery Shopper" presencial.

Olvídese de escuchar horas de audio manualmente.

Nuestra IA procesa miles de horas en minutos.

Deje de adivinar y empiece a escuchar con inteligencia... con Inteligencia Artificial de Telconet.

Para mayor información sobre Mic ia visita:

www.telconet.ec/micia/



**GANA PAQUETES A PARTIDOS PARA
LA FIESTA MÁS GRANDE DEL FÚTBOL CON**



**¡VIVAMOS JUNTOS
LA EMOCIÓN
DEL FÚTBOL 2026!
+ COMPRAS + CHANCES + PREMIOS**

¡ADEMÁS, PUEDES GANAR TV'S DE 75", CELULARES Y MÁS!

AUSPICIAN:



Promoción válida desde el 10 de noviembre de 2025 hasta el 28 de febrero de 2026. Consulta sobre mecánica, términos y condiciones en www.agripac.com.ec o en tu punto de venta más cercano. Esta no es una campaña FIFA. Imágenes referenciales. Aplican restricciones.