

# DINAMICARG

## Argentina en movimiento

TRANSPORTE | LOGÍSTICA | ENERGÍA



**NUEVO GOBIERNO**

Las obras del sector energético para 2024. Reversión del Gasoducto Norte y cómo siguen los proyectos estratégicos / **Págs. 12-13**

**NOTA DE TAPA**

# Las oportunidades del crecimiento minero para las empresas locales

Además de las regalías, el escenario puede ser aprovechado por firmas de la construcción, químicos, servicios y vehículos.



/ págs. 8-9



**+ Energías renovables.** Récord de generación y falta de incentivos. / **págs. 2-3**

**+ Multimodalismo.** La llave para subir la competitividad. / **págs. 10-11**

**+ Cargas aéreas.** Crecen en el país y en el mundo. / **págs. 14-15**



# Las energías renovables tuvieron un año récord, pero en el sector ven un panorama incierto

La falta de incentivos preocupa a las empresas, que esperaban un nuevo marco jurídico y el avance de distintas medidas para potenciar su desarrollo.



La energía eólica sigue creciendo y sumando nuevos parques en Chubut y otras provincias.

La agenda energética internacional se dirige hacia una transición que reduzca las emisiones generadas a partir del uso de fuentes renovables. Con el objetivo de frenar el cambio climático, una gran cantidad de países, incluyendo Argentina, se comprometieron en 2015 en París, a alcanzar la neutralidad de carbono para 2050. A partir de entonces, la inversión en proyectos energéticos de origen renovable se multiplicó, los avances tecnológicos se aceleraron, lo que redujo el costo productivo del sector, y, en líneas generales, se consolidó el negocio de la sustentabilidad.

En la Argentina, las renovables están al alza y cerraron un 2023 de crecimiento sostenido con la par-

ticipación mayoritaria de los segmentos eólicos y solares. En agosto de este año se batió la marca histórica de generación por fuentes limpias, 1.909,1 GWh (gigavatio/

## Agosto marcó el récord de generación, y también batió la marca de abastecimiento al mercado nacional.

hora), de acuerdo con los datos brindados por la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA). De ese total, el 75,6% (1.441,8 GWh) se

produjo en parque eólicos, mientras que el solar significó un 13,4% (256,3 GWh). La participación restante se divide entre Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos que representaron el 4,8%, iniciativas de biomasa (4%) y a través de biogás (2,2%).

Por otro lado, la generación renovable abasteció en el promedio anual, cerca del 14% de la demanda del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), con el pico más alto del año registrado también en agosto cuando alcanzó el 16,2%. La cifra histórica se dio en octubre del 2022, con 17,8%. Sin embargo, la participación es variable y el avance se ha desacelerado significativamente si se analizan los últimos 6 años. En 2017, la participación renovable en el abastecimiento eléctrico repre-

sentaba el 2%, porcentaje que saltó a 13% para 2021. El crecimiento comenzó a estancarse y del máximo alcanzado en octubre, el año pasado cerró con un 13,9%.

## Se espera que Argentina alcance un 20% de su generación energética con fuentes renovables para 2025.

Cabe señalar que la matriz energética argentina debe alcanzar un abastecimiento eléctrico de origen renovable del 20% para el 2025. Esta meta se enmarca dentro de

la Ley N° 27.191 del Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía Destinada a la Producción de Energía Eléctrica, sancionada en octubre de 2015, y que conforma la normativa principal del sector. Para impulsar una mayor participación la Secretaría de Energía llevó a cabo en julio pasado la adjudicación conocida como "RenMDI".

La convocatoria dejó como resultado un conjunto de 98 proyectos ganadores que podrán celebrar contratos de abastecimiento de energía eléctrica generada por fuentes renovables con la administradora mayorista CAMMESA por un total de 620 MW. De estas iniciativas ya hay algunas en marcha y otras registran distintos grados de avance.





La energía solar, con presencia en todo el país.

Dentro de las renovables, la eólica tiene fuerte presencia en la Patagonia, principalmente Chubut, y otras provincias como Mendoza; mientras que los parques solares apuntan a Buenos Aires, San Juan y algunos distritos del norte.

### Potencia incorporada en el 2023

Según datos de la Secretaría de Energía correspondientes al tercer trimestre del año, tres de las iniciativas adjudicadas en el RenMDI recibieron la habilitación comercial y aportarán 74,6 MW (megawatts) de potencia al Sistema Argentino de Interconexión (SADI). En la provincia de Buenos Aires se inauguraron dos parques eólicos: Vivoratá, que se encuentra en Mar Chiquita y puede generar hasta 18 Mw; y Buena Ventura, ubicado en el partido de Adolfo González Chaves, con una capacidad instalada de 51,6 MW. La tercera iniciativa concretada fue la puesta en marcha de la Central Térmica a Biogás de Relleno Sanitario San Martín Norte III G.C en González Catán, con una generación de 5 Mw.

Se trata de un crecimiento a nivel federal, que tiene a Chubut, San Juan y Buenos Aires como puntas de lanza, pero alcanza a otras provincias que también suman sus iniciativas para potenciar, en muchos casos, otras industrias.

En tanto, entre abril y junio de este 2023, se incorporaron siete proyectos de generación renovable que añadieron 173,12 MW de potencia instalada al SADI. Las iniciativas se divideorn en cuatro provincias, entre las que se destaca San Juan, que habilitó el Parque Solar Zonda I (68,11MW) y el Parque Solar Zonda I-B (31,89 MW). Además, en Buenos Aires comenzó a operar el Parque Eólico Pampa Energía III (27 MW) y el Parque Eólico El Mataco III (18 MW). Por su parte, en Córdoba se inauguró el Parque Solar Cura

Brochero (17 MW) y se amplió en 8 MW la potencia del Parque Solar Cura Brochero. Por último, la nueva Central Térmica a Biogás de Relleno Sanitario San Martín Norte III D I proveyó 3,12 MW.

En cuanto al primer trimestre del año, en el transcurso de enero, febrero y marzo se incorporaron al SADI 80 MW a partir de cinco iniciativas a gran escala repartidas entre San Juan y Buenos Aires. En la provincia cuyana se habilitaron tres emprendimientos fotovoltaicos:

### El sector espera un nuevo marco jurídico y medidas del gobierno para potenciar su crecimiento.

taicos: el Parque Solar Sierras de Ullum (58 MW), el Parque Solar Sierras de Ullum -B (20 MW) y el Parque Solar Cañada Honda IV (0,71 MW). Mientras que en los partidos bonaerenses se incorporaron los 1,42MW de la Central Térmica a Biogás Bio-Eittor Energía y 0,61 MW de la Central Térmica a Biogás Bio De Souza.

### Próximas inversiones

Según informó el gobierno de Mendoza, se sumarán seis nuevos parques fotovoltaicos que inyectarán 450 MW de energía solar a la red nacional. En total, las inversiones acumulan más de 450 millones de dólares y las iniciativas ya fueron aprobadas por el Mercado a Término de Energías Renovables de Cammesa.

Por su parte, la provincial Emesa planificó el desarrollo de la Planta Solar Anchoris, la cual será operada por Genneia, la principal generadora del país dentro del segmento renovable. Aún no se brindaron muchos detalles sobre el proyecto, pero

## Hidrógeno: un segmento con limitaciones, pero con potencial

Dentro del entramado de energías renovables, los especialistas coinciden que el desarrollo de hidrógeno verde es clave para alcanzar la neutralidad de carbono para el 2050. De hecho, el Consejo Mundial de la Energía calculó que para ese año Europa deberá importar 30 millones de toneladas de hidrógeno al año, que significaría entre el 10% y el 15% de la matriz energética del viejo continente. Este gas se impone como una fuente de combustible limpia que reemplazaría a las fuentes fósiles.

El problema es que en la naturaleza el hidrógeno no aparece aislado. El principal método de separación es por electrólisis de agua, pero hacerlo a escala industrial, envasarlo, transportarlo y usarlo como combustible exige resolver enormes desafíos tecnológicos. Para eso se precisan inversiones, pero la falta de un marco jurídico que las incentive es el mayor obstáculo de la Argentina. Para solucionarlo, el Gobierno envió en mayo al Congreso su proyecto de ley de "Promoción del Hidrógeno de Bajas Emisiones de Carbono y Otros Gases de Efecto Invernadero" y el 12 de septiembre pasado publicó su "Estrategia Nacional del Hidrógeno".

La norma, de 50 artículos,

crea una "Agencia Nacional del Hidrógeno" (AgenHidro) y un "Consejo Federal del Hidrógeno", a sumarse en tareas de supervisión y regulación a la ya existentes Secretarías de Energía, que funciona como autoridad de aplicación. Entre los beneficios otorgados a las empresas interesadas, se destacan las retenciones a tasa 0 durante los primeros 10 años de vigencia de la ley para el hidrógeno verde o rosa y 1,5% para el azul, alícuotas que a partir del undécimo año se elevan a 1,5% para los tipos verde o rosa y 3% para el azul y a 3% y 4,5%, respectivamente, después del vigésimo año.

Sin embargo, la iniciativa fue recibida con algunos reparos desde el sector, en relación a las exigencias en la integración nacional. Según, establece el régimen, para gozar de los beneficios se deberá cumplir con un requisito de integración nacional del 35% durante los primeros cinco años en el caso del hidrógeno verde, del 45% en el siguiente decenio y del 50% mientras tenga vigencia la ley, que aún espera por ser tratada y aprobada por el Congreso.

El marco jurídico es clave para el avance de las inversiones acordadas en la Argentina. La más importante es la de la australiana Fortescue, que en

2021 anunció una desembolsos por 8.400 millones de dólares en Sierra Grande, Río Negro. El proyecto nunca superó la etapa de pre factibilidad y se encuentra en stand by mientras la compañía atraviesa una crisis tras una serie de renuncias en el consejo directivo durante septiembre pasado. El segundo proyecto más ambicioso es encabezado por YPF (y su subsidiaria YPF Luz), que llegó a un acuerdo de entendimiento con Posco, una de las principales productoras surcoreanas de acero a escala mundial.

El convenio se enmarca como un "Green Hydrogen Business Cooperation", que contempla la posibilidad de impulsar el desarrollo de energías renovables e inversiones en el país, incluyendo una planta de producción de hidrógeno verde. De todas maneras, los proyectos de H2 verde no logran avanzar debido al riesgo que implica la economía argentina, que se suma al poco desarrollo que el país tiene en el sector, a pesar de contar con condiciones climáticas y geográficas favorables, pero principalmente, por la ausencia de un esquema de incentivos que aguarda ser debatido en Diputados y que debe afinar algunos puntos antes de lograr consenso.



se estima una capacidad de 115 MW, que por el acuerdo con Cammesa se inyectarán en su totalidad a la red.

Esta instalación significa la primera incursión de Genneia en Mendoza, donde también encabeza las dos iniciativas restantes. La

compañía proyecta una segunda instalación en Los Molles, donde utilizará tecnología de Trina Solar y Huawei. Se espera que esta planta entre en operaciones comerciales en la primera mitad de 2025, con un costo de 90 millones de dóla-

res. Por último, Genneia planea una planta adicional en San Rafael, que alcanzará los 100 MW. Estos proyectos se sumarán al parque de energías renovables de la región, ampliando significativamente su capacidad.





Si bien crecen los proyectos de cobre y litio, Argentina se basa en minería de oro y plata.

Por **Carolina Putelli**

**A**rgentina aparece parada frente a una oportunidad histórica: el mundo pide minerales para la transición energética y los yacimientos están. Esta premisa se convirtió en un caballito de batalla del sector empresarial y de la política. El auge de los proyectos de litio y el cobre son los grandes esperanzadores de este futuro. Como contrapunto asoma el envejecimiento del sector metalífero tradicional, el oro y la plata, cuyos referentes se dicen asfixiados por los problemas de coyuntura. Frente a este panorama: ¿el 2023 deja al país más cerca o más lejos de la idea de boom minero y qué posibilidades hay de que sea el próximo año?

Una posible respuesta está en analizar la actualidad de la minería nacional como si se tratara de un informe de factibilidad, mirar con ojos mineros el proyecto de una Argentina exportadora de esos minerales clave para la electromovilidad y generadora de dólares. Al igual que si fuera un yacimiento, no alcanza con tener los minerales bajo la tierra. Otras variables clave son la situación económica interna e internacional, las regulaciones, el contexto político y social. Todos estos procesos pesan tanto como las muestras geológicas.

# El sueño de la Argentina minera: ¿Mito o realidad?

El 2023 cierra con un país donde la minería creció respecto al año anterior y con potencial para seguir desarrollándose. Las exploraciones constituyen las fortalezas del sector, mientras que asoma el riesgo de que los inversores no lleguen a tiempo.

En la industria, la factibilidad se arma entre la exploración y la explotación. Es la traducción de ese potencial natural a un plan de negocios viable, donde habrá in-

**Por ser menos oneroso y de más rápido inicio, el litio arrancó dos nuevos proyectos y sumaría otros más en el 2024.**

versores interesados. En el caso del país, esta factibilidad sería la de un proyecto en expansión, que busca pasar de su producción actual para dar el salto a una historia minera moderna, donde el litio y el cobre

se suman como actores clave y le dan un nuevo aire a los engranajes que están en movimiento.

**Exploración, la buena noticia de cada día**

En gran parte, Argentina se encuentra en la búsqueda de minerales, ya que este fue el proceso que más avanzó en el último año. En el último informe que presentó la secretaría de Minería, había 161 proyectos mineros catalogados, de los cuales 92 estaban en fase de exploración y solo 20 en explotación, además hay 9 proyectos en construcción, 11 en factibilidad, 4 en prefactibilidad, y 10 en evaluación económica. Los restantes se encuentran catalogados pero inactivos o en prospección inicial.

Esto quiere decir que el 57% de la cartera minera argentina está

en esta fase, con un impulso muy fuerte de tres tipos de minerales: litio, con 35 exploraciones avanzadas y algunas en factibilidad, 8 proyectos de cobre de importancia

**El cobre requiere una mayor infraestructura, por lo que comenzaría a extraerse recién después del 2025.**

y muy avanzados y el oro con 24, de los cuales solo dos se encuentran en factibilidad y un tercero en evaluación económica preliminar. Esto indica que este último tipo de yacimientos, a pesar de tener una

gran cantidad de información histórica, es el que menos se movió a nuevas etapas.

El litio, que tenía solo dos minas en producción en los últimos 20 años, sumó más de una treintena de posibles minas en los últimos dos años. Durante 2024 está previsto que entre en actividad también Tres Quebradas, que sumará 20.000 toneladas anuales de carbonato de litio a la actual producción argentina.

Estos avances se dieron en el Triángulo del Litio, la prometedor área que abarca a Chile, Bolivia y Argentina, donde las provincias de Salta, Jujuy y Catamarca son las más avanzadas. Pero la exploración de este metal también se extendió a otras áreas del país: la búsqueda de yacimientos no tradicionales empezó durante este año



en San Juan, La Rioja, donde las arcillas y aguas subterráneas dieron buenos resultados. Además, La Pampa y Buenos Aires firmaron convenios para iniciar la prospección y Formosa firmó en el segundo semestre un convenio para iniciar su primera planta piloto.

Todo esto habla de cómo la búsqueda de este mineral se extiende a nuevos territorios, sin que tengan historia minera, con el objetivo de posicionar definitivamente al país como productor de este metal. Así, Argentina se para firme ante un 2024 para escalar posiciones en el esquema internacional de extracción de litio.

### **Dar el paso a la explotación, un desafío que el 2023 no destrabó**

A pesar de los buenos resultados que tuvo el litio en exploración y las fuertes inversiones que llegaron para poner a punto los nuevos yacimientos, durante el año solo uno se puso en marcha: Olaroz Cauchari. Aun así, este metal tiene muchas posibilidades de poner en marcha al menos dos (los más optimistas hablan de cinco) emprendimientos durante 2024. Los

### **Las minas tradicionales, de oro y plata, ya no tienen rentabilidad asegurada y podrían cerrar su ciclo en los próximos años.**

30 meses de crecimiento sostenido de toma de mano de obra y de inversión son datos alentadores.

El cobre, en cambio, sigue siendo solo potencial. Argentina no produce ni una libra del metal conductor desde 2018, cuando cerró La Alumbra en Catamarca. Este proyecto volvió a tener oxígeno con la compra de Glencore de los derechos del yacimiento y avanza con una nueva factibilidad bajo el nombre de MARA.

En San Juan, Josemaría se encuentra en pre-construcción desde hace más de un año y a principios

## **Argentina minera, ¿un buen proyecto?**

**C**on los datos de los dos sectores metalíferos más importantes, el país se posiciona entonces con dos frentes distinguidos: por un lado, sus minas tradicionales y por el otro el empuje del litio y el cobre, siendo el primero de estos dos el que más se mueve.

Argentina se encuentra en una situación más similar a la de sus minas de cobre: con una cartera prometedora, hablando de potencial, pero todavía sin recibir la inyección de dinero suficiente para dar el paso. La única excepción es el litio, el tipo de explotación más rápido y menos oneroso de montar. También es el mercado internacio-

nal que más empuje tiene, por el salto en la demanda.

A este panorama se suma el cambio de gobierno nacional. Las mineras ya habían solicitado abrir y unificar el mercado cambiario y eliminar retenciones a las exportaciones, dos medidas que están dentro del encuadre ideológico que ganó el balotaje.

Pero en este escenario, queda todavía un factor más que en el mercado de las factibilidades minerales pesa tanto como el potencial del yacimiento: la situación social. La conflictividad en Chile y Perú les costó a estos dos países que las inversiones litíferas crecieran en una Argentina con

problemas macroeconómicos. Además, empresarios ya alertaron que, sin inversión en infraestructura, un desarrollo de nuevos proyectos es más difícil.

Con estas cartas empieza el 2024 la industria minera: minas envejecidas, que podrían dejar de producir antes de que se solapen nuevas inversiones en metales como oro, plata y cobre. Una producción de litio que acelera y podría ser la estrella del año y un escenario político incierto. Serán los primeros meses del año, y las definiciones de la nueva gestión que lleguen en ese periodo, las que podrían cimentar un salto nacional hacia la factibilidad minera nacional.



Las distintas exploraciones dieron resultados auspiciosos para la actividad.

como que las bajas ganancias acortaban antes la vida útil y frenaba la exploración y nuevas factibilidades.

El comunicado incluía también otro dato alarmante: podían pasar 10 años antes de que se iniciara la producción en otro yacimiento de este tipo. Esto se debe a que la puesta en marcha de la explotación

### **La minería es el sexto generador de divisas del país, y lleva 30 meses de crecimiento en cantidad de trabajadores.**

de 2023 se sumó Los Azules que presentó su Informe de Impacto Ambiental. También hubo exploraciones nuevas en Salta, sumando nuevos distritos cupríferos al mapa argentino. Pero lo cierto es que ni siquiera el primero, que está en la instancia más avanzada, tiene menos de 3 o 4 años para iniciar la extracción y venta del metal, debido a la complejidad de montar la operación. A esto se suma que las empresas están a la espera de "mejores condiciones macroeconómicas" para hacer el grueso de la inversión.

### **La crisis de las minas tradicionales**

Buena parte de los proyectos de oro y plata de los que tiene conocimiento hoy Argentina se generaron durante los años '90 y hasta 2012. El impulso de la ley de Incentivo a la Inversión Minera del año 1993, cuando acordaron que los proyectos podían congelar la normativa fiscal por treinta años. Esto impulsó buena parte de las minas que hoy están en actividad de metales preciosos, que son 12 en total, y amplió las exportaciones de la industria, que hoy es el

sexto en el ranking de generadores de divisas.

Pero ese impulso se detuvo al inicio de la década pasada. Los cambios en las normativas, inclusión de regalías a la producción, baja en el precio internacional del oro y la plata y la inestabilidad económica fueron desencadenantes de este freno.

Durante 2023 la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM) lanzó una alerta: a las minas maduras de oro y plata les quedaba poco tiempo debido a la reducción de utilidades. Esto tenía que ver tanto con el agotamiento del mineral

de metales tradicionales tiene al menos dos años para conseguir su factibilidad, el mismo tiempo para obtener los permisos y otros cuatro años de construcción.

En comparación, la producción de litio empieza antes: entre la factibilidad y las primeras exportaciones pueden pasar meses o un año y medio, ya que son procesos simples. Pero frente a esto, la generación de divisas del oro, la plata y potencialmente el cobre, es más alta. Hoy los primeros dos metales explican el 75% de todas las exportaciones mineras del país.

# DINAMICARG



EL NUEVO PORTAL CON LA MEJOR INFORMACIÓN LOCAL SOBRE TRANSPORTE, LOGÍSTICA Y ENERGÍA

VISITANOS EN [WWW.DINAMICARG.COM](http://WWW.DINAMICARG.COM)







## NUEVA EXPO MINERA

Durante el 29 y 30 de noviembre se llevará a cabo el encuentro "Argentina, Oro, Plata y Cobre", que reunirá a empresarios y funcionarios de todo el espectro minero argentino.

Entre los expositores, dirán presente los embajadores de Canadá, Australia, Estados Unidos y el Reino Unido, países vinculados a la actividad minera y el desarrollo de distintas empresas en nuestro país.

Además, se espera que el sector defina postura respecto de la nueva etapa, retomando sus planteos de beneficios fiscales y reglas de juego claras para asegurar sus inversiones previstas.

## HIDROVÍA: SE ABRE UN NUEVO PANORAMA

La Hidrovía es la autopista fluvial del comercio exterior argentino, así como de buena parte de nuestra región —especialmente para Bolivia y Paraguay—. Por allí circula el 80% de las exportaciones nacionales, llegando en algunos sectores (como el de los vehículos) a superar el 95% de transporte por esa vía. De ahí la trascendencia de su futuro.

El modelo de los 90's, que incluyó su profundización y la instalación de puertos en la zona núcleo de la exportación agroindustrial (desde Santa Fe hasta Zárate, principalmente), encontró claros límites por la falta de nuevas obras desde 2010, y la concesión finalizó en el 2020. Tras una extensión de un año, finalmente el gobierno nacional entregó una concesión temporal a la Administración General de Puertos, la empresa estatal que administra el Puerto de Buenos Aires.

Con el cambio de gobierno, el sector privado retomó el pedido de encarar una nueva etapa en la Hidrovía, con obras estratégicas que permitan el ingreso de barcos más grandes y, por ende, pueden trasladar más carga, abaratando los costos. Algo que en la gestión del nuevo presidente verían con buenos ojos, según las primeras declaraciones de quienes asumirían a partir del 10 de diciembre. Para eso, hace falta una nueva licitación. La misma podría recaer tanto en el Ente de Control de la Vía Navegable, creado en el gobierno saliente, la propia Administración General de Puertos o en el futuro Ministerio de Infraestructura. Esa licitación, sin embargo, presenta plazos de largo aliento. A diferencia de la década del 90, cuando se hizo una concesión por 25 años, hoy las leyes exigen un exhaustivo estudio de impacto ambiental. Con lo cual, es necesario hacer un relevamiento de la traza de cerca de 1.400 kilómetros y analizar cómo impactaría sobre el río —las comunidades, los ecosistemas, etc- el mayor dragado para profundizar la vía. Sólo eso, coinciden en el sector, demandaría al menos dos años. Luego sería el turno de la confección de los pliegos y el

proceso licitatorio, que se anticipa no estará exento de reclamos y disputas judiciales, en base a las experiencias previas. Es por eso que se espera la definición de los equipos técnicos que tendrán a cargo la tarea, así como el marco normativo en el que se avanzaría. Cabe destacar que al día de hoy, el decreto 949 firmado por Alberto Fernández en mayo del 2020 establece el llamado a una nueva licitación privada de la denominada Vía Navegable Troncal —el tramo argentino de la Hidrovía, que sigue hasta Brasil pasando por Paraguay—.

No obstante el reconocimiento del sector privado a la gestión estatal que se hizo cargo de las tareas en septiembre de 2021 durante la histórica bajante del río, los Gobernadores de las provincias vinculadas a la Hidrovía reclamaron vía un esquema de obras, la extensión hacia el norte —definida como objetivo allá por el 2010, cuando se concretó el avance desde Santa Fe hasta Confluencia— y el avance de los estudios para definir nuevas profundidades.

### El conflicto con Paraguay

En paralelo, el nuevo gobierno buscará cerrar las diferencias con Paraguay en torno del peaje cobrado en ese tramo norte de la Hidrovía, donde Argentina hace el mantenimiento pero no percibe ingresos para solventar esas tareas.

Tras las críticas del país vecino —con una de las flotas fluviales más grandes del mundo— se organizaron mesas técnicas en las que se expusieron las tareas realizadas y los beneficios que implican para una navegación más eficiente y segura. Ese diálogo se dio en el marco de una tregua, que vence el último día de noviembre, respecto de los reclamos —incluso, judiciales— del cobro del peaje adeudado.

Con ese camino avanzado, el gobierno entrante deberá plantear si continúa la discusión con Paraguay o da por terminado el debate técnico y reclama el pago del peaje sin nuevas rondas de diálogo.

ZONALES

zonales.com

El medio líder de noticias



## Opinión

# Enfrentar la “ebullición global” desde la logística



**Por Camila González.**

Responsable de Sustentabilidad en International Trade Logistics

En recientes declaraciones de Antonio Guterres, actual secretario general de las Naciones Unidas, se ha destacado la actual era de la “ebullición global”. En medio de los meses con las temperaturas más elevadas registradas en la historia, la urgencia de abordar el cambio climático resuena en todos los medios de comunicación. Esta columna explora la perspectiva del desarrollo

sostenible desde el punto de vista de la industria logística, una fuerza orquestadora del movimiento global de carga y, a su vez, una contribuyente más a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Nadie queda exento de influir en el cambio climático, y la industria logística no es la excepción. Las emisiones de gases de efecto invernadero, resultado de procesos diversos, incluyen a la logística junto con otros sectores industriales. Se

transportan bienes a nivel mundial a través de cadenas de suministro complejas y entrelazadas, a menudo utilizando tecnologías y energías no renovables. No obstante, la colaboración global puede revertir esta situación.

Para abordar eficazmente este desafío, es imperativo medir lo que se va a estudiar. La huella de carbono, una herramienta comúnmente utilizada, calcula las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de un proceso o actividad. Este cálculo, derivado de la cuantificación de todas las formas de energía o liberación de GEIs, es esencial para priorizar acciones de mitigación y tomar decisiones informadas sobre inversiones tecnológicas y nuevas fuentes de energía.

Aunque la teoría es clara, la aplicación práctica es un desafío. Las iniciativas de mitigación de emisiones requieren dedicación, investigación e inversiones considerables. Cada segmento de la cadena de suministro presenta dificultades técnicas, y la falta de estandarización global complica aún más la implementación de medidas sostenibles. A pesar de estos obstáculos, existen casos de éxito con objetivos de mitigación ambiciosos.

El Grupo ITL, integrado por

las firmas Exolgan, Exologística y Logistic Platforms Investment, fijó como metas de reducción de emisiones: mitigar el 50% de las emisiones del año 2019 al 2030, el 75% al 2040 y alcanzar el 100% al 2050. En sus operaciones de soluciones logísticas integradas, las principales iniciativas se centran en la contratación de electricidad renovable mediante Power Purchase Agreements, con el objetivo de disminuir la huella eléctrica. Enfocándose en la huella del diésel, responsable de más del 50% de las emisiones totales de la terminal de containers Exolgan, actualmente se lleva a cabo la segunda prueba de biodiesel en equipamiento operativo.

A largo plazo, se impulsa la hibridación y electrificación de los equipos a combustión como protagonistas de una transición sostenible. Además, lidera un proyecto para el uso de hidrógeno gris en sus propios camiones, buscando amplificar los usos de este vector energético.

Este compromiso se respalda con certificaciones externas, como la relacionada con la Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la estrategia corporativa, verificada por Cifal Argentina (UNITAR – ONU). Como dicta el Objetivo de Desarrollo Sostenible 17,

Alianzas para lograr los Objetivos: “fortalecer la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, movilizándolo e intercambiando conocimientos, capacidad técnica, tecnología y recursos”, todo esto no sería posible sin el entendimiento de las necesidades y expectativas de los grupos de interés. Como se ha mencionado, sin la articulación pública y privada permanente, el camino es mucho más difícil. Es por eso que todos los sectores deben involucrarse y hablar el mismo idioma de la sustentabilidad, en particular, de la acción climática.

Enfrentar la “Ebullición Global” demanda una transformación integral, y la industria logística se revela como un actor clave en este escenario. En este crítico momento, la medición de la huella de carbono se convierte en la brújula que guía la toma de decisiones, mientras que la colaboración, tanto a nivel corporativo como global, se erige como el pilar fundamental. Al adoptar el desafío climático como una responsabilidad compartida, la logística no solo se adapta al cambio, sino que lidera la marcha hacia un futuro donde la eficiencia y la sostenibilidad convergen, construyendo un legado ambientalmente consciente para las generaciones por venir.

# GESTIÓN SINDICAL

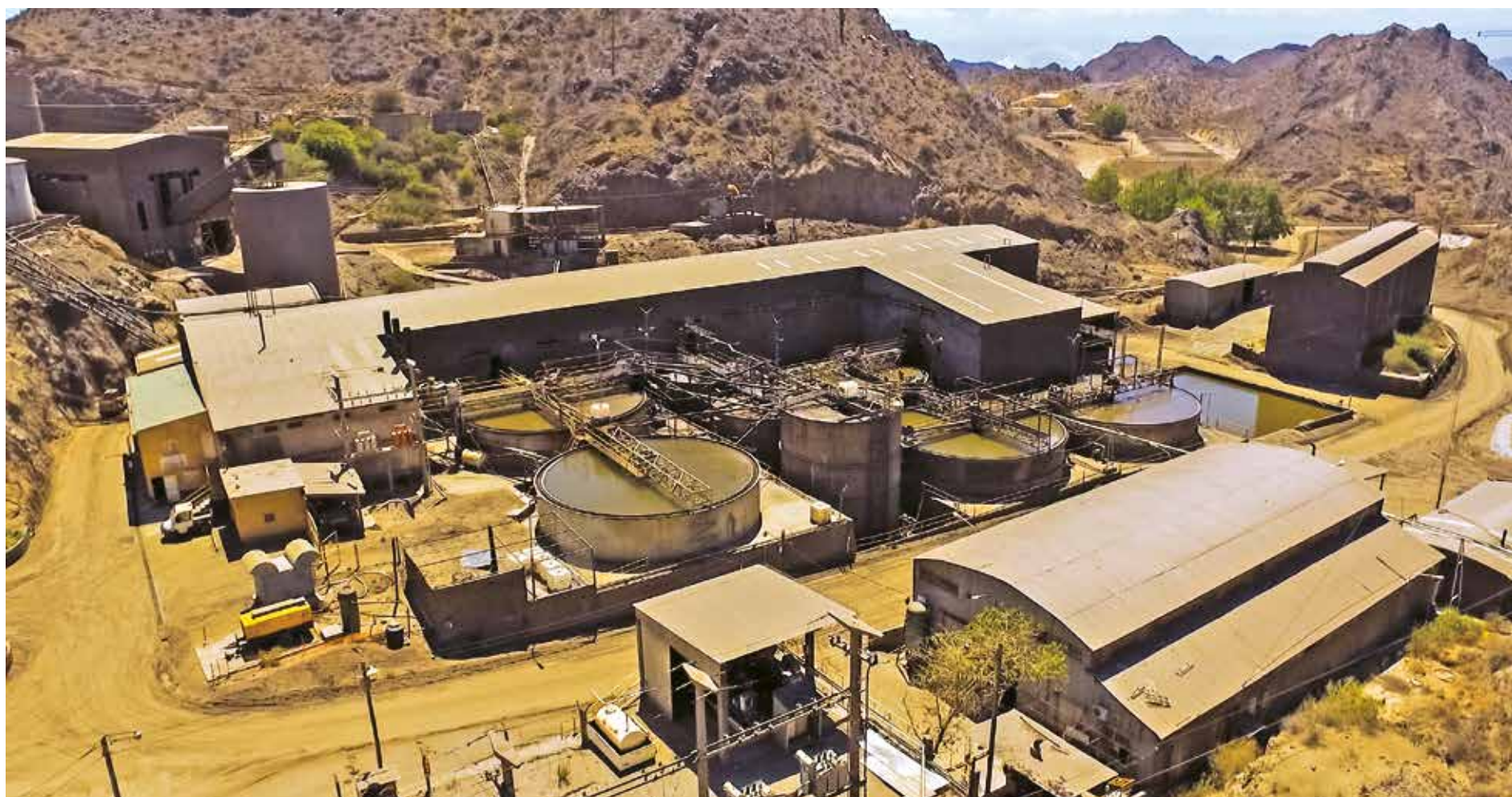
EL MEDIO LÍDER QUE MARCA  
EL PULSO DEL SECTOR GREMIAL

NUEVO DISEÑO, MÁS INFORMACIÓN,  
EN EL NUEVO SITIO



# El crecimiento del sector minero y las oportunidades para las empresas locales

Las empresas mineras compran más del 50% de sus bienes y servicios de forma local. Como pueden los empresarios argentinos prepararse para un boom minero y qué sectores son estratégicos.



La construcción de instalaciones, uno de los principales motores productivos vinculados a la minería.

Por **Carolina Putelli**

El crecimiento de la minería en Argentina plantea la posibilidad de que sectores económicos locales se incorporen a una cadena de valor enriquecida, donde quedan el 37,7% de los gastos totales del sector, si se tienen en cuenta todos los gastos y giros al exterior. Si en cambio se calcula solo con respecto a las compras, más del 80% de los contratos son locales, pero un porcentaje de estos es a representantes de firmas internacionales. Sacando esto, según un informe oficial, el 50,08% de las compras son locales, lo que dimensiona el movimiento interno que produce esta industria.

A compras en el mercado argentino, las empresas mineras destinan más que el doble que en salarios, según datos de la Secre-

taría de Minería de la Nación. En una industria que en 2022 generó USD 3.878 millones y el balance de 2023 calculan que será mayor, la participación de cualquier sector productivo se convierte en una oportunidad histórica. Los que mayor participación tienen son industrias, construcción y comercio, pero está lejos de terminar ahí.

Según explicaron desde la Cámara de Servicios Mineros de San Juan, una de las dos provincias que vivió un salto con la llegada de la minería del oro, el desafío para los proveedores tiene que ver con adaptarse rápidamente antes de que inicie la producción. Esto en el caso de las provincias que están iniciando en la extracción de minerales. Los requisitos de la industria plantean cambios en la forma de trabajo, cumplir con normativas internacionales y procesos de profesionalización.

Además, según el tipo de explotación, cambian los sectores económicos que podrán sumarse a la cadena de proveedores. Es que, por ejemplo, en el caso de la minería

**Hay 1.500 empresas inscriptas en el Registro Nacional de Proveedores Mineros: incluye industrias, pymes, grandes empresas y profesionales.**

metalífera el servicio de hotelería se convierte en uno de los que reciben más contratos. Los turnos de trabajo rotativos requieren que el personal viva por una o dos semanas en la mina, con comida y

habitaciones. A esto también suma el sistema de salud y entretenimiento para los trabajadores.

En la actualidad en Argentina hay 1.500 empresas inscriptas en el Registro Nacional de Proveedores Mineros. Este sistema surgió en 2022 e incluye industrias, pymes, grandes empresas y profesionales que le venden servicios o productos al sector.

**Qué sectores tienen mayor participación y cuáles pueden crecer**

El último estudio a fondo que hicieron sobre la situación de la cadena de proveedores fue en 2021. En ese momento determinaron que era el sector industrial el que tenía mayor participación dentro de la cadena productiva, representando un 24% de las ventas. Dentro de estos, la metalmecánica, que sobre todo participa en la cons-

trucción de estructuras, representó el 38,1%, la industria química que provee material de voladuras y reactivos el 21,2% y las reparaciones otro 15,3%.

En segundo lugar, al momento en el que fue redactado el informe, se encontraba el sector de la construcción, con un 17,6% de participación en las ventas. Este rubro participa tanto en la conformación de nuevos campamentos como en la expansión de los existentes. Debido a que en el último año la instalación de nuevos proyectos creció en Argentina, gracias al impulso del litio en el NOA, es de esperar que este valor haya crecido, aunque desde la Secretaría de Minería de la Nación no cuentan con nuevos relevamientos para medir este impulso.

Luego de estos dos sectores se encuentran el comercio, con una participación del 15,3%, los servi-





Con un crecimiento sostenido y proyectado por varios años, las empresas argentinas se adaptan para vender productos y servicios a las mineras.

cios empresariales y profesionales con el 10,7%, petróleo y gas un 8,7% y transporte y logística otro 8,5%. En los últimos dos casos, el consumo de energías también se transformará en los próximos años, según adelantan. Es que el uso de combustibles fósiles está relacionado en muchos casos con la generación eléctrica en yacimientos que se encuentran alejados de los centros urbanos.

Pero este sistema tiene a un cambio debido a las exigencias de baja en la huella de carbono que tiene la industria. Esto ya impulsó en el último año que yacimientos de producción de litio hagan acuerdos con plantas de producción de energía fotovoltaica o de

**Construcción, comercio, traslados y logística, productos químicos y energía (gas o electricidad) para operar las minas lideran el ranking de rubros que las mineras compran en las provincias argentinas.**

otras fuentes de energías verdes. Si este impulso sigue este camino, en unos años uno de los integrantes de la cadena de proveedores mineros serán justamente los generadores de energía.



El pago de salarios figura entre los principales insumos que las empresas extranjeras buscan en el país.

**Capacidad de adaptación, la clave para venderle a la minería**

Así como surgen las energías renovables como un nuevo eslabón en la cadena de valor minera, las industrias tradicionales deben adaptarse en caso de participar con proyectos de capitales internacionales. Las normas de triple impacto (ambiental, económico y social) empiezan a convertirse en una exigencia para la venta a este sector.

Las cámaras empresariales trabajan en este sentido, en especial en las provincias donde ya se realiza la actividad. Desde formaciones profesionales a convenios de colaboración para acceder a certificación de normas nacionales e internacionales, la competitividad depende en

la industria de poder cumplir con criterios internacionales.

**Las normativas provinciales mineras**

Cuatro provincias argentinas tienen leyes que regulan cómo deben trabajar las empresas mineras con sus proveedores. En todos los casos incluyen reglas de incentivo al consumo de bienes y servicios locales, para que el impacto de la industria se sienta en las comunidades. Catamarca, donde hay proyectos incipientes de litio en su mayoría, no tiene un mínimo de proveedores y trabajadores locales que deben contratar sus empresas, pero sí creó un registro oficial de quienes ofrecen bienes y servicios a la industria. Salta em cambio puso una base de un 70% de con-

## Compras al sector minero

De todos los integrantes de la economía argentina, el que más le vende a la minería es también el sector minero. Es que un 4% de los contratos de los productores no metalíferos están destinados a otros proyectos, en su mayoría los que extraen metales.

Esto se explica por dos caminos: por un lado la cal es parte de los procesos de concentración de los metales y, por otro, buena parte de los materiales de construcción como los áridos son también producción minera. En el primero de los casos, la industria calera exporta a Chile para la producción de cobre y se prepara para suplir las necesidades de mineras en Argentina de este metal y también del litio.

A esto se suma que las empresas mineras también acuerdan servicios entre sí, como alquiler de maquinaria, logística y en algunos casos servicios a contratemporada de profesionales.

na de valor. Pero a su vez, limita la cantidad mínima de contratos, pero no un porcentaje del dinero destinado por parte de las empresas. Esto explica que en algunos casos los desembolsos a empresa nacionales e internacionales superen a la sumatoria de lo que compran a proveedores de los municipio o provincias donde están instaladas las mineras.

Por eso, de cara a una posible expansión de la producción minera nacional, el camino para las industrias, comercios y pymes es el desarrollo de valor de forma local, y profesionalización. Para esto, la inversión es fundamental. Sólo la certificación de emisión de carbono, un requisito que podrían empezar a pedir las mineras a sus proveedores para cumplir con el Acuerdo de París, cuesta cerca de USD 1.000.

El desafío para las empresas argentinas será poder sumarse a estos procesos y no perder oportunidades frente a multinacionales que pueden instalarse a vender servicios y productos, llevándose parte de los dividendos que promete el boom minero.

**Catamarca, Salta, Santa Cruz y San Juan tienen leyes que regulan la contratación de proveedores locales por parte de las mineras que operan en sus yacimientos. Buscan impulsar las cadenas de valor locales.**

tratos locales, Santa Cruz un 50% y San Juan un 75%.

Este sistema permite asegurar un flujo económico local vinculado a la industria y también busca impulsar el desarrollo de la cade-



# El multimodalismo, la clave para el desarrollo integral productivo

Mejorar la infraestructura logística en general y potenciar esta modalidad en particular permitirá ganar competitividad no sólo en la industria del litio, sino también a otros sectores de la economía del NOA. Para el Banco Mundial esta apuesta aumentaría un 10% el Producto Bruto regional.

Por **Catriel Etcheverri**

**E**l desarrollo del litio de la Argentina avanza a pasos agigantados y se espera que este año, por primera vez, las exportaciones vinculadas a este sector superen los mil millones de dólares. La producción de litio cerrará el 2023 con 55.000 toneladas y se espera que en los próximos años estos niveles sigan en alza merced de la entrada en operación o expansión de diversos proyectos.

Estas perspectivas imponen duros desafíos para el sector de la logística, que debe seguir el ritmo del desarrollo del litio, no sólo para aprovechar las oportunidades que presenta, sino también para evitar cuellos de botella que atenten contra el crecimiento del sector.

En ese sentido el Banco Mundial (BM) publicó un extenso informe en el que repasa algunos puntos

**El desarrollo del multimodalismo podría aumentar el PBI de la región hasta un 10% en los próximos años.**



El tren de cargas es clave para abaratar el transporte de la producción, conectando los campos con los puertos.

clave a atender en los próximos años para que la logística acompañe y se convierta en vehículo para facilitar el desarrollo de todo el potencial la región.

La minería del litio en la Argentina tiene su epicentro en el Noroeste del país, en las provincias de Catamarca, Salta y Jujuy y el BM advirtió que se deberá avanzar en el corto plazo con trabajos de mejoras en rutas, caminos y red ferroviaria para mejorar la logística. De acuerdo con las proyecciones del BM, la producción del mineral se sextuplicará para el año 2026.

Entre los desafíos a encarar, el BM puntualizó que el NOA deberá potenciar la multimodalidad en un proceso que, a la postre, también resultará beneficioso para otras industrias relevantes de la región.

En ese sentido Franco Mignacco, presidente de la minera Exar, aseguró a Dinamicarg que “el multimodalismo trae beneficios desde el punto de vista operativo en la lo-

gística de insumos para el litio, ya que permite cambiar el modo de transporte ferroviario - carretero y viceversa de una manera relativamente sencilla”.

Advirtió sin embargo que “los costos asociados a las tareas operativas de cambio de un modo a otro, tal como el in/out de pallets de carga, todavía no resultan competitivos para que toda la cadena resulte eficiente”.

En la misma línea se pronunció Javier Rojo, integrante de la comisión directiva de la Asociación Argentina de Logística Empresaria (Arlog), quien advirtió en diálogo con este medio que “el impulso del desarrollo económico de la región depende en gran medida de contar con servicios eficientes que permitan trasladar la producción”.

Y destacó que la puesta en marcha de la Terminal Multimodal y el Nodo Logístico General Güemes “son esenciales para optimizar los procesos de transporte y logística en el noroeste argentino”.

Rojo puntualizó además que un multimodalismo eficiente permite reducir costos, mejora la eficiencia del transporte al reducir los costos de transbordo y ofrece mayor competitividad a las empresas de la región para ganar espacios en el mercado global.

## Características particulares e impacto positivo

El transporte hacia y desde el NOA presenta dos características principales que no pueden obviarse al hablar de logística en la región: largas distancias a los principales centros de consumo y un desbalance en el flujo de carga general.

Por caso, más de 1.400 kilómetros de ruta separan General Güemes de Buenos Aires. Esto implica un duro desafío logístico para los productores locales.

En tanto, el flujo de carga general varía según la época del año. Durante los meses de noviembre a abril predominan los flujos as-

cientes entre los que se incluyen productos de consumo masivo y fertilizantes, mientras que entre mayo y octubre predominan los flujos descendentes que incluyen productos como soja, maíz, maní, frutas y hortalizas.

Ante este escenario, Rojo destacó que “el desarrollo de la minería de litio, con un gran flujo de cargas ascendente durante la fase de construcción de los proyectos puede favorecer el desarrollo de infraestructura logística para las otras cadenas de valor”.

Y puntualizó: “esto es algo que el agro y la industria deben mirar estratégicamente porque, una vez finalizada la construcción, esa infraestructura puede posibilitar el desarrollo de actividades que hoy no son factibles ni rentables”.

Así la industria del litio en la región, tal como advirtió el informe del BM, tendría un efecto derrame que, merced del desarrollo de la infraestructura logística que requie-

re, promete repercutir con fuerza en otros sectores económicos.

De hecho, el BM midió este impacto y señaló que si se aprovechara la oportunidad, podría “aumentar el producto bruto regional del NOA en más del 10%, con un aumento de los ingresos fiscales en una magnitud similar, y permitiría aumentar el empleo regional hasta un 6,5%”.

## Obras a realizar

A la hora de revisar las obras para avanzar por este camino virtuoso que acarrearía para toda la región el desarrollo de la infraestructura logística y el multimodalismo, Martín González, Superintendente de Comercio Exterior de Exar, planteó algunas prioridades.

“En primer lugar se necesita mejorar la infraestructura ferroviaria. Es necesario reactivar la infraestructura ferroviaria en general, pero principalmente el ramal ferroviario C14 del Belgrano Cargas. Esto permitiría contar



con materias primas que arriben al puerto de Buenos Aires, más cerca del yacimiento de Exar, y también permitiría salir al pacífico con producto terminado hacia los puertos asiáticos”, explicó González a Dinamicarg.

Y siguió: “A su vez, se necesita una mejora en la infraestructura de rutas y caminos. La logística del litio trae aparejada un gran volumen de camiones circulando por las rutas argentinas, por lo tanto, nuevos caminos o corredores logísticos serían de gran utilidad para mejorar el flujo de camiones”.

González advirtió además que “sería importante incrementar la flota actual de camiones para cubrir la gran demanda que tendrán de empresas productoras de carbonato de litio, tanto para el abastecimiento de insumos, como para la salida de producto terminado”.

Juan Martín Pirillo, co Director Técnico de la Cámara Empresaria de Operadores Logísticos (Cedol), coincidió con este diagnóstico y señaló a Dinamicarg que “al aspecto vial y el deterioro de los caminos de la región se suma la necesidad de favorecer el aprovechamiento de equipos de mayor capacidad, como por ejemplo los bitrenes cuya utilización sigue estando restringida por lo limitado de los corredores que permiten su operación”.

“Estos tramos habilitados no constituyen una red, por lo que su uso queda restringido a los pocos orígenes y destinos en los que pueden operar”, abundó.

En la misma línea se pronunció Rojo quien destacó que “el desarrollo del ferrocarril, como medio eficiente de transporte para largas distancias, actúa como factor nivelador de las desventajas” que presenta la región.

Y señaló que “la creación de nodos logísticos como el de Güemes, donde todos los productores, sin depender de desvíos ferroviarios propios ni grandes volúmenes, puedan acceder al servicio de transporte ferroviario y a otros servicios asociados como almacenamiento, zonas aduaneras y otros, son factores fundamentales para nivelar las oportunidades de los productores de esta región con las demás”.

En tanto las obras prioritarias



**El litio es una oportunidad para desarrollar todo el norte.**

identificadas por el BM plantean mejorar la calidad de las rutas sobre la base de una evaluación de factibilidad detallada, de las rutas principales (las nacionales 34, 9, 51 y 52; y las provinciales 70, 17, 27 y 129); y actualizar los enfoques de mantenimiento vial para contemplar las mayores cargas previstas para la industria minera.

Al igual que González y Rojo el BM también promueve rehabilitar y modernizar el ramal C14 del ferrocarril Belgrano en base a un estudio de factibilidad detallado para que todas las estaciones se encuentren operativas y logren una capacidad de carga anual de al menos 400 mil toneladas al año.

#### **Hacia un multimodalismo eficiente**

El BM advirtió además sobre la necesidad de desarrollar nodos multimodales eficientes con líneas ferroviarias dedicadas; acceso vial, capacidad de

carga/descarga; seguimiento de carga; medidas de seguridad de la carga; y modernizar el nodo logístico General Güemes, en cuanto andenes, carga de trenes, disponibilidad de almace-

#### **Los puertos secos o nodos logísticos, como el de Güemes, son clave para conectar al camión con el tren y llegar al Puerto de Buenos Aires.**

namiento, conectividad dentro del área más amplia.

Esto, señala el informe del BM, abre la oportunidad de reducir la presión sobre las rutas trasladando parte de los volúmenes al ferrocarril, y más de un tercio de los insumos del litio podrían utilizar esta

## **Las claves de los nodos multimodales**

**U**n multimodalismo eficiente requiere de ciertas pautas a cumplir. “Los nodos multimodales, como infraestructuras que permiten el intercambio de carga entre diferentes modos de transporte deben cumplir con ciertas características”, señaló Javier Rojo a este medio. Y detalló:

**Ubicación estratégica:** el nodo debe estar ubicado en un lugar estratégico que permita el acceso a diferentes modos de transporte desde los lugares de origen de las cargas.

**Infraestructura adecuada:** el nodo debe contar con la infraestructura adecuada para el manejo de carga, como terminales, conectividad, patios de almacenamiento y vías de acceso.

**Tecnología de punta:** el nodo debe contar con tecnología de punta para facilitar el intercambio de carga entre los diferentes modos de transporte.

En ese sentido Rojo destacó que “el Nodo Logístico Güemes se ubica en un punto neurálgico de la región, donde se unen dos ramales ferroviarios importantes de pasos internacionales a Chile (con sus puertos de Angamos y Antofagasta sobre el Pacífico) y Bolivia al tiempo que se atraviesa la Ruta Nacional 34”.

Por eso, señaló, la actividad en este nodo permitirá reducir costos y tiempos de viaje favoreciendo las economías regionales y la conectividad entre diferentes modos de transporte.

modalidad, lo que aumentaría la carga del ramal C14 del Belgrano.

En total, se estima que la carga relacionada con el sector minero podría representar casi el 48% de toda la carga del ferrocarril del NOA en los próximos 15 años, superando largamente el 50% si se contemplan los futuros insumos y producción del cobre.

Finalmente, la elección del puerto de exportación tendrá un impacto en las necesidades de infraestructura del litio. El principal destino sería el puerto de Buenos Aires, lo que determinará qué tramos de la red de transporte del NOA serán los más relevantes.

Por caso, Rojo destacó que el Nodo Logístico General Güemes en Salta “es un ejemplo de un nodo multimodal que potencia la industria del litio en el NOA”. Cuenta con una terminal ferroviaria, un puerto seco y una vía de acceso a la Ruta Nacional 34.

Pirillo, en tanto, señaló que “las características del multimodalismo serán diferentes dependiendo del tipo de producto y las preferencias de los dadores de carga. Por ejemplo, un mismo producto podría operarse a granel, en contenedores o en bolsones y, según el caso, la infraestructura requerida será diferente”.

“No obstante -matizó- en todos los casos un nodo multimodal eficiente debe ofrecer las condiciones para manejar los volúmenes de carga requeridos al nivel del servicio estipulado y en las operaciones de comercio exterior se deben tener en cuenta los servicios aduaneros”.

“Si bien no existe una fórmula única para su gobernanza, es importante que los intereses de todos los involucrados se vean reflejados en su administración, principalmente: dadores de carga; operadores logísticos y autoridades”, concluyó Pirillo.

## **TRÁFICOS SEMANALES DE BRASIL Y ASIA**

Optimizamos tu logística



**DP WORLD**  
PORTS & TERMINALS  
BUENOS AIRES

**CONTACTATE CON NOSOTROS**

✉ [trp\\_comercial@trp.com.ar](mailto:trp_comercial@trp.com.ar)

🌐 [www.trp.com.ar](http://www.trp.com.ar)

📞 11 3329 1234

📱 @dpwbsas



# Las obras clave del nuevo esquema energético para el 2024

Se abre un nuevo escenario para el sector de los hidrocarburos. Los proyectos que ya están en marcha y los nuevos objetivos. Buscan garantizar el abastecimiento de gas en el norte.



YPF asumirá un nuevo rol en la estrategia energética nacional, y podría volver a ser operada por empresas privadas.

La agenda energética 2024 comenzó apenas conocido el resultado de la segunda vuelta electoral del domingo 19, y se espera un giro en la política a implementar en el sector a partir de definiciones clave que la nueva gestión viene pre anunciando. Marco legal y tributario, infraestructura, tarifas, incentivo a las inversiones y el futuro de una empresa de referencia como YPF son algunos de los temas que están a la espera.

Esas primeras líneas se plantean a partir de una reforma que reconoce a la energía como motor indispensable para el crecimiento económico, para lo cual se destaca entre varios puntos la decisión de promover la ampliación de la infraestructura de transporte de los sistemas de electricidad, gas natural y crudo mediante mecanismos

de declaración de interés público y la convocatoria al sector privado mediante contratos "com".

**Se busca promover los contratos de Construcción, Operación y Mantenimiento (COM), similar al que fuera empleado en la década de 1990.**

Es decir, se implementarán contratos de Construcción, Operación y Mantenimiento (COM) similar al que ya fuera empleado en la década del 90 y que consistió en una planificación por parte del Estado de las prioridades, pero integra-



El desarrollo de más yacimientos requerirá fuertes inversiones.

mente en manos de privados. Bajo este esquema, el Gobierno propone las obras para que los oferentes interesados se ocupen, no sólo de diseñarlas y construir las, sino también del financiamiento, los permisos ambientales, derechos

de pasos de la línea, además de su operación y mantenimiento.

Al adjudicatario, el Estado le paga un canon de uso de la línea mensual durante la cantidad de años que fije el contrato, que podrá ser de 15 a 25 años, según quede

establecido. A partir de este panorama inicial, es de esperar un rediseño de las principales obras de transporte que se encuentran en distintas etapas de desarrollo que dejará la gestión actual.

La más urgente, sin dudas, es el proyecto de reversión del Gasoducto del Norte, pensado para que en 2024 permita transportar el gas de Vaca Muerta hacia siete provincias del norte argentino y finalizar con la importación desde Bolivia, que se encuentra en una etapa de fuerte declino de producción. La obra ya avanzó con la apertura de las propuestas económicas que hicieron las únicas dos empresas que calificaron en la licitación (BTU y el consorcio Techint-Sacde), las mismas que tuvieron a su cargo la construcción en tiempo récord de la Etapa I del Gasoducto Presidente Néstor Kirchner.



Ese proceso está con demora en la etapa de adjudicación y de comienzo de obra, lo que empieza a ajustar seriamente los plazos para que en mayo estén operativos el gasoducto entre Tío Pujio - La Carlota en la provincia de Córdoba, las ampliaciones del Gasoducto Norte y la reversión de cuatro plantas compresoras. El proyecto no sólo tiene una proyección de ahorro anual de 1.960 millones de dólares y exportación de gas a los países de la región, sino que en primera instancia busca asegurar el abastecimiento a los hogares y a las centrales térmicas de generación eléctrica de una región que corre riesgo de no contar con el gas suficiente a partir de junio de 2024,

## Se espera un rediseño de las principales obras de transporte que se encuentran en distintas etapas de desarrollo que dejará la gestión actual.

momento hasta el cual Bolivia pudo comprometer las exportaciones en firme, es decir sin interrupciones.

En materia de infraestructura quedarán a la espera de definiciones algunas obras emblemáticas que encaraba hasta hoy la petrolera YPF, compañía que la nueva gestión de gobierno prevé privatizar, luego de su puesta en valor. La empresa que liderará el actual director de Exploración y Producción de Tecpetrol, Horacio Marín, tenía en desarrollo el trazado de denominado Oleoducto Vaca Muerta Sur, una obra de US\$ 1.200 millones que contemplaba la construcción en la costa de Río Negro del mayor complejo portuario y de almacenamiento para exportación de crudo de la región.

De la misma manera se abre un paréntesis a la iniciativa que YPF llevaba adelante con la compañía malaya Petronas para la construcción de un gasoducto desde Vaca Muerta al puerto de Bahía Blanca y de una terminal de producción de

## Una nueva política energética

La nueva gestión de Gobierno llega con algunas primeras definiciones que guiarán su agenda energética, haciendo eje en temas complejos como tarifas de gas y electricidad, precios del crudo y los combustibles y la normalización de los entes reguladores.

En ese sentido, la propuesta inicial es eliminar los subsidios económicos y recalibrar la ecuación económica financiera de los contratos para bajar el costo de las empresas. A la vez se promueve implementar esquemas tarifarios realistas que debido a la baja de costo luego de la recalibración de

los contratos no deberían afectar directamente el bolsillo de los argentinos.

Parte de ese trabajo ya fue hecho con la política de segmentación, por la cual prácticamente un tercio de los usuarios (Los NI de mayores ingresos) paga actualmente la tarifa plena de luz y gas, por lo que el próximo paso son los denominados sectores de ingresos medios (N3).

En paralelo se piensa en reformular los entes reguladores, los cuales estuvieron intervenidos a lo largo de los últimos cuatro años y pasarían a estar orientados a una mayor profesionalización de sus ta-

reas de control de gestión. A partir de esa reconfiguración es que se piensa que se podrá avanzar hacia un nuevo esquema de subsidios que deje de enfocarse en la oferta y migre hacia la demanda para atender a aquellas familias argentinas que lo requieran.

El precio de los combustibles también estará en escena. Con un fuerte atraso por la actualización regulada de los últimos 12 meses, la industria pretende acercarse a la paridad de importación y el Gobierno podría analizar un nuevo esquema impositivo que libere las presiones en el segmento.

## Concesiones y RTI

En el sector eléctrico hay dos situaciones clave que esperan resolución a partir del próximo año. La primera de ellas es la definición sobre el futuro de las concesiones de 23 represas hidroeléctricas que en agosto comenzaron a cumplir los contratos tras 30 años de gestión privada. Entre las ya vencidas se encuentran las represas de la cuenca del Comahue, que aportan 5 Gw al sistema, y para las cuales se podría considerar la continuidad de las actuales empresas concesionarias, una relicitación o una gestión mixta con el Estado nacional o las provincias.

También se había postergado para el año próximo

la Revisión Tarifaria Integral (RTI) cuya negociación había quedado suspendida en el marco de la emergencia energética dictada a comienzos de 2020 y luego por el congelamiento en el marco de la pandemia. Esta revisión tiene por objetivo definir los parámetros de calidad de servicio para el próximo quinquenio, así como los requerimientos tarifarios correspondientes para las empresas de distribución de control federal, como lo son las concesiones de Edenor y Edesur, así como el sistema de transmisión. El resto de las casi 650 distribuidoras con que cuenta el país es de dominio provincial o comunal, según la multiplicidad de formas legales vigentes.

Gas Natural Licuado (GNL), que permitiría dar el salto de agregado de valor y de exportaciones al shale gas, con una inversión a 30 años de unos US\$40.000 millones que serían largamente compensados por un mercado global necesitado. Sin embargo, este tipo de inversión

requerirá un marco legal específico que comenzó a discutirse en el Congreso y que recién podrá retomarse a partir del 10 de diciembre con la nueva composición de las cámaras legislativas.

Quizá con menos premura se observe la Etapa II del GPNK que



**El segundo tramo del Gasoducto de Vaca Muerta tiene financiamiento privado.**

deberá completar la infraestructura desde la planta compresora a la altura de la localidad bonaerense de Salliqueló hasta el sur de la provincia de Santa Fe, que está en la incipiente etapa de presentación de ofertas para su licitación. De concretarse, el proyecto

original se completará el anillo de abastecimiento de la demanda local, incluida la habilitación del Gasoducto del Noreste que llevará el combustible a las provincias del litoral y se abrirá la llave para la exportación al sur de Brasil, sin depender de los ductos de Bolivia.

**APM TERMINALS**  
Lifting Global Trade

**APM TERMINALS BUENOS AIRES,  
CADA DÍA UN PUERTO MÁS SEGURO,  
DIGITAL E INTEGRAL.**

[www.apmterminals.com.ar](http://www.apmterminals.com.ar)

[Sales\\_BA@apmterminals.com](mailto:Sales_BA@apmterminals.com)

APM Terminals Buenos Aires



Por **Lucas Martínez**

La movilización de carga dentro del país se concentra en los medios de transporte terrestres (camiones y trenes), mientras que el comercio exterior se realiza principalmente por las vías navegables. En la actualidad, hay una tendencia creciente de la operación de carga ferroviaria, pero el segmento automotor sigue siendo el gran nexo dentro del territorio nacional y con las naciones vecinas. Por su parte, el sector naviero resulta clave en el transporte intercontinental y en el corredor céntrico de la Argentina porque conecta los productos agropecuarios de la región núcleo con los puertos de la Costa Atlántica. En ese entramado logístico claramente el transporte aéreo es el de menor desarrollo.

Esto se debe a una multiplicidad de factores, principalmente por el costo asociado con el arrendamiento de aeronaves o a la adquisición de flotas propias. Hay que agregar también la limitación que impone este medio a las toneladas permitidas, el consumo de combustibles y falta de infraestructura administrativa como depósitos fiscales que regulen la actividad. Sin embargo, en casos puntuales, el transporte aéreo se torna la opción más viable.

En concreto, las cargas más movilizadas por esta vía son aquellas

**Pescado, semillas, cerezas, arándano, así como vehículos, insumos médicos y tecnología, entre lo que viaja en avión.**

# Transporte de carga aéreo, el sector que apuesta a despegar en la Argentina

Pese a costos operativos elevados y límites en capacidad, el sistema de transporte aéreo creció con fuerza en el país y la región durante el último año. Perspectivas y razones de un escenario en movimiento que busca su auge.



Las cargas aéreas crecieron en Argentina y en la región, pero sus altos costos y límites de transporte frenan su desarrollo pleno.

que demandan inmediatez, tanto por las características propias, como por cuestiones de cronograma de la firma transportista. Los principales productos que utilizan el transporte aéreo son bienes de alto valor, como vehículos, tecnología, insumos médicos, pero en su mayoría, se movilizan alimentos perecederos para exportación que provienen desde puntos remotos. En 2022, Aerolíneas Argentinas Cargo trasladó casi 2 millones de kilos de pescado, 850.000 kilos de carne, 815.000 kilos de semillas para cultivo, 693.000 kilos de cerezas, 185.000 de arándanos y 693.000 de otros productos, a Estados Unidos, México y España.

Asimismo, se utilizaron aviones para el traslado de animales vivos, como caballos y aves, algunos minerales como el litio y, también, materiales peligrosos. Si bien el sector aéreo de cargas no es considerado para las commodities de mayor mercado, algunos espe-

cialistas estiman que es un negocio con horizontes rentables. En 2023, la actividad ha evidenciado un crecimiento marcado, tanto en importaciones como en exportaciones, de la mano del boom en el comercio electrónico y de la experiencia adquirida durante la pandemia, cuando se pusieron en marcha sucesivas operaciones aéreas para el suministro de vacunas.

Si bien la Argentina cuenta con sus propias particularidades, el escenario mundial no es tan distinto. En la gran mayoría de los países los medios de transporte terrestres y marítimos toman prioridad debido a la capacidad de carga que ofrecen y a los costos operativos que demandan; sin embargo, la tendencia de crecimiento en el uso de aviones también se evidencia en el plano internacional.

Según indica el informe "Previsión Mundial de Carga Aérea (WACF)", elaborado a principio de este año por la estadounidense

Boeing, se proyecta una fuerte demanda en los servicios de carga aérea hasta 2041, con un tráfico que va a duplicarse y una expansión de la flota de más del 60%. Este escenario incluye a la Argentina, que ha fortalecido en algunos aspectos la operación carguera nacional, pero debe superar aún muchos obstáculos.

**El transporte de carga aéreo es elegido por su inmediatez en la entrega y seguridad en el traslado de mercaderías frágiles.**

Este 2023 tuvo algunas novedades importantes en el sector, entre las que se destaca que Aerolíneas Argentinas Cargo incorporó en abril, después de 16 años, su propio

avión carguero al que sumo una segunda unidad meses más tarde. Se trata de modelos Boeing 737-800, con matrícula LV-CTC, que cuentan con todas las prestaciones necesarias y una capacidad de 24.000 kilos o 12 pallets. Por otro lado, en septiembre la multi DHL Express, firma global especializada en servicios internacionales de entrega exprés, comenzó a volar de forma directa a Argentina desde Estados Unidos con un avión propio.

**Crecimiento durante 2023**

Según el informe mensual de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC) sobre las toneladas transportadas por avión en la Argentina, se evidencia un aumento con respecto a 2022. En términos de cargas exportadas a octubre de 2023, se movilizaron 71.887 toneladas (tn) mientras que en el mismo acumulado del año pasado se movieron 59.112 tn. Esto evidencia un alza del 21% en

el acumulado de los primeros 10 meses y del 27% en la comparativa interanual de octubre.

La importación por esta vía lleva trasladadas 69.857,1 toneladas entre enero y octubre de este año, lo que significa un crecimiento del 7,2% con respecto al mismo período del 2022. Octubre, por ejemplo, cerró con 6.964 tn, un 3,7% más que el año pasado cuando movilizó 6.718 tn. El incremento es similar en la cantidad de vuelos realizados, ya que en este 2023 se concretaron 4.066 vuelos cargueros, 7,55% más que en el acumulado del 2022. El pico de movimientos tuvo lugar en agosto con 452 operaciones y una suba interanual del 3,9%; mientras que el mayor incremento se dio en enero que terminó con 72 vuelos más (372) que el mismo mes del año pasado (300).

El mercado internacional tiene a LATAM como la principal transportista tanto en importaciones (18%) como en exportaciones



(13%). El segundo lugar del segmento de compras al exterior lo ostenta Atlas Air con el 10% y el podio lo cierran en partes iguales (7%) Aerolíneas Argentinas y Avianca. Más atrás quedaron UPS con el 6%, American Airlines con un 5% al igual que Kalitta Air e Iberia, luego aparece Lufthansa con el 4% y completan la lista Qatar Airways, United Airlines y Air Europa, todos con un 3%.

Las exportaciones tienen como segundo mayor operador, detrás de LATAM, a American Airlines con el 12% de la participación. Le sigue Avianca con el 9%, Aerolíneas Argentinas con el 8%, Atlas Air con el 7%, Aeroméxico con el 5%, mismo porcentaje que Lufthansa y United Airlines; más atrás están Iberia y UPS con el 4%, y la lista la cierra Qatar Airways con el 3%.

### Ezeiza y Tucumán, centros neurálgicos de la operación carguera

La mayoría de las operaciones al exterior son todas realizadas en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, que registra un promedio de 40 vuelos internacionales diarios, de los cuales cinco son cargueros. La terminal, cuenta con 86.000 metros cuadrados cubiertos distribuidos en un sector de exportación y otro de importación. El área de exportación está dividida por el tipo de carga: perecedera, seca y Courier, mientras que la parte de importaciones opera carga general. Ambas cuentan con cámaras de frío, con temperatura ajustable y existen subsectores específicos en todos los depósitos para carga inflamable, peligrosa o explosiva.

Allí se concentra la mayor cantidad de operaciones y es el aeropuerto con mejor equipamiento e infraestructura para el manejo de cargas hacia y desde destinos internacionales. Sin embargo, esto atañe una problemática que es la cantidad limitada de canales que tienen las cargas para ser transportadas vía avión. El segundo en importancia es el Aeropuerto Internacional Teniente Benjamín Matienzo, de Tucumán, que recibe entre 8 y 12 cargueros por año de manera regular, además de varias operaciones puntuales llevadas a cabo por privados.

## Aumenta el segmento courier

El tipo de carga por esta vía se divide entre envíos generales que conforman el 70% del movimiento y los envíos courier que representan el 30% restante. Este tipo de encomiendas se asocia al comercio electrónico y son operados por empresas de encomienda que se caracterizan por un traslado rápido, pero de poco volumen y pesaje. Este segmento ha evidenciado un crecimiento dentro del país según registros de Terminal de Cargas Argentinas (TCA).

En la Argentina, este servicio se sostiene bajo un Régimen de Pequeños Envíos, al alcance de las personas para que puedan comprar en el exterior online comestibles, prendas, juguetes, productos tecnológicos, objetos de decoración, etc., siempre que se trate de mercadería para uso personal y no comercial y hasta 3 unidades iguales de la misma especie; envíos de hasta 50 kilos y operaciones que no superen los US\$1000 de importe final.

Desde TCA registran que

los couriers llevan importados cerca de 3200 toneladas lo que representa un aumento del 32% respecto de 2019, y se espera cerrar el año llegando a las 5.300 tn. Por el lado de la exportación, el organismo proyecta que a fines de año se habrán movilizado aproximadamente 4.700 tn en encomiendas aéreas. En ambos sectores se evidencia un crecimiento con respecto a los niveles pre pandemia, aunque se mantuvo estable en la comparación interanual.

fuertes competidores arandneros a nivel mundial y el aumento del flete aéreo durante la pandemia, el sector dejó de ser competitivo y desde hace más de un año que cortó las exportaciones por esta vía. Actualmente, se realizan vuelos especiales que mantienen vigente el negocio y le dan uso a la infraestructura de la terminal. Este año, el modelo Antonov realizó cuatro operaciones para movilizar equipamiento de YPF Energy, un avión de Lan Cargo concretó un vuelo para llevarse filtros de una empresa metalúrgica. Además, se emplea este medio para los eventos de motos que se llevan a cabo en la región. El año pasado arribaron cuatro cargueros para el evento Moto GP4, otros cuatro para el Super Bike de San Juan en 2022. Este año llegaron otros cuatro cargue-



**Aerolíneas Cargo sumó dos nuevos aviones acondicionados para el transporte de carga, que creció 7,2% en lo que va del año.**

Para conocer más sobre las operaciones aéreas en la provincia, Dinamicarg dialogó con Fernando Martorelli, coordinador de Comercio Exterior del Instituto de Desarrollo Productivo de Tucumán (IDEP). Según explicó, la carga aérea comenzó a desarrollarse allí en 2007 por un pedido del sector arandneros para poder exportar desde Tucumán. A partir de entonces se puso en marcha la operación carguera internacional, en un principio se empleaba

el hangar de la provincia, con una pequeña carpa de frío. Posteriormente se empleó una cámara de frío desarmable y para el año 2013, con un cuello de botella en los vuelos por la alta demanda, y se construyó una cámara permanente en lo que es hoy el depósito fiscal de 1.500 metros cuadrados.

La terminal es la única instalación aeroportuaria en la Argentina, además de Ezeiza, que tiene un depósito fiscal para la carga aérea en el mismo predio. Además,

cuenta con todos los organismos reguladores (Aduana, SENASA, Usda y Policía), incluye también una plataforma de carga especial que permite que trabajen de manera conjunta los aviones de pasajeros y los cargueros. Asimismo, se pasó a un cronograma de 24 horas, se alargó la pista a 3.500 metros, siendo la segunda más grande del país y habilitando la llegada de modelos de fuselaje ancho, con mayor capacidad.

Sin embargo, con la aparición de

### Aeropuertos del interior del país piden poder utilizar el Régimen de Exportación Simplificado, que podría sumar nuevos actores.

ros para el evento Moto GP Termas de Rio Hondo, encuentro que se realiza todos los años. También por esta vía llegarán los vehículos para el Super Bike de San Juan.

Desde el IDEP, señalaron que las áreas a trabajar tienen que ver con los vuelos de cabotaje, un segmento muy poco utilizado que ofrece oportunidades de crecimiento. Además, Martorelli señaló que están trabajando para que se implemente el Régimen de Exportación Simplificado, creado en el año 2017, con el objetivo de facilitar a los pequeños productores las operaciones de exportación con fines comerciales, a través de Operadores Logísticos habilitados ante AFIP – DGA y Exporta Simple. Este último solo funciona en Ezeiza y desde el instituto tucumano buscan que funcione también en el Benjamín Matienzo.

**CINTRA**

Un buen socio para estar seguro

**Expertos en respuesta a derrames y emergencias ambientales**

info@cintra.com.ar  www.cintra.com.ar  (+54 11) 4758 0556





OPERAMOS SERVICIOS  
SEMANALES DE

# BRASIL, ASIA Y EUROPA



**CONTACTATE  
CON NOSOTROS**

✉ [trp\\_comercial@trp.com.ar](mailto:trp_comercial@trp.com.ar)

🌐 [www.trp.com.ar](http://www.trp.com.ar)

📞 11 3329-1234

📷 @dpwbsas