

>

TRAMA

VISIÓN DE PROTAGONISTAS

13

La otra agenda

AUNQUE EN LA COYUNTURA SE DISCUTE SOBRE TARIFAS, INTERNAS DE GOBIERNO Y EL PRECIO DE LOS COMBUSTIBLES, DE MANERA INCIPIENTE EMERGE OTRA AGENDA A FUTURO CON FOCO EN LA MOVILIDAD ELÉCTRICA, EL HIDRÓGENO Y LA APUESTA POR EL LITIO PARA INSERTARSE EN LA REVOLUCIÓN VERDE. EL MINISTRO MATÍAS KULFAS DESCRIBE LA ESTRATEGIA OFICIAL PARA APUNTALAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.

Silvia Bulla
IFF

Horacio Turri
Pampa Energía

Thilo Wieland
Wintershall Dea

Eduardo Elsztain
Austral Gold

Cesar Castillo
Grupo Kalpa



MINDS OF ENGINEERS. PIONEERS AT HEART.

Wintershall y DEA se convierten en Wintershall Dea.
Exploramos y producimos gas y petróleo – en todo el mundo.
Responsable y eficientemente. Ahora avanzamos juntos.
Somos pioneros de corazón, con 245 años de experiencia
en ingeniería de excelencia.

wintershalldea.com



SABEMOS QUE NECESITAMOS ENERGÍA PARA CRECER. POR ESO, EXPLORAMOS Y DESARROLLAMOS NUEVOS RECURSOS PARA NUESTRO PAÍS.



Usamos la innovación y la tecnología para operar de manera responsable, contribuyendo al desarrollo de la comunidad y limitando los impactos en el medio ambiente.



Somos PECOM, empresa de servicios, construcción y productos enfocada en gas, petróleo y energía eléctrica.

Operamos en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia y Perú.
Exploramos nuevos mercados y oportunidades.

El compromiso de siempre.

PECOM
GRUPO PEREZ COMPANC

ÍNDICE

MAYO 2021

- 04 «Hay que elegir: estamos a favor de la revolución verde o estamos en contra de la minería»
- 14 La hoja de ruta para desarrollar la economía del hidrógeno
- 20 Visión de largo plazo con el foco puesto en el desarrollo energético
- 26 «Este tsunami verde llegó para quedarse, pero esta vez no es una hipocresía»
- 32 Energías de transición, una ventana temporal que no es infinita
- 38 «Debemos tener proyectos flexibles capaces de responder a los mercados cambiantes»
- 44 «Los picos de invierno tienen que ser un mercado del gas local y no del de importación»
- 52 Grupo Kalpa se consolida en el mercado de combustibles y avanza con la integración de nuevos negocios
- 60 «Sería ideal contar con un plan de 10-20 años para que el sector pueda desarrollarse»
- 68 «Después de la modernización, tenemos la refinería más tecnológica de Sudamérica»
- 74 La nueva joya de Axion Energy: cómo es la torre fraccionadora que se instalará en la refinería de Campana
- 82 «El Estado tiene que venir a preguntar qué necesitan las empresas y no al revés»
- 88 «Nuestros productos apuntan a eliminar los efectos perjudiciales de los microorganismos»
- 92 La visión de dos jóvenes abogados de la industria energética
- 98 No todo lo que brilla es oro
- 108 El apagón de Texas: por qué se produjo y en qué trabajan para evitar que vuelva a ocurrir
- 114 Opciones de inversión en un escenario económico incierto

>

TRAMA

Nº 13 MAY. 2021
Registro de la Propiedad
Intelectual: 53669687

Nicolás Gandini
Director Editorial

Marcela González
Directora

Diseño Editorial
Estudio ÁgredaDG
lea.agreda@icloud.com

Escriben
Juan Manuel Compte
Fernando Krakowiak
Roberto Bellato
Antonella Liborio
Pablo Galand

Fotografía en Buenos Aires
Daniela Demelio
daniela.damelio.fotografia@gmail.com

en Neuquén
Fabián Ceballos
Fotosnqn@gmail.com

Corrección
Pablo Valle

Comercialización
econojournal@econojournal.com.ar

Impresión
New Press Grupo Impresor S.A.
Paraguay 264 (1870)
Avellaneda, Bs.As.
+54 11 42089767

REVISTA TRAMA
es una producción de
Econo Journal SRL
Viamonte 825 PB "A"
+54911 3062 6232



ENTREVISTA A MATÍAS KULFAS, MINISTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO

«Hay que elegir: estamos a favor de la revolución verde o estamos en contra de la minería»

EN DIÁLOGO CON *TRAMA*, KULFAS PUSO EL FOCO EN UNA AGENDA ENERGÉTICA DE MEDIANO PLAZO QUE TIENE COMO PRIORIDAD LA TRANSICIÓN HACIA LA MOVILIDAD ELÉCTRICA Y LA APUESTA POR LA MINERÍA, EN ESPECIAL EL LITIO, COMO PARTE DEL DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR NECESARIA PARA INSERTARSE EN ESA REVOLUCIÓN VERDE.

Por Fernando Krakowiak



LA AGENDA ENERGÉTICA se vio dominada en los últimos meses por el aumento en el precio de los combustibles, los cortes de ruta en Vaca Muerta y el debate sobre qué hacer con las tarifas de los servicios públicos de gas y electricidad. Esas discusiones, muchas veces espasmódicas y desordenadas por la falta de cohesión interna dentro del Frente de Todos, dominan el debate y la política la mayoría de las veces no puede escapar de ese cortoplacismo. Sin embargo, existen algunos vórtices dentro del Ejecutivo que intentan canalizar una agenda energética diferente. Esa otra agenda tiene como prioridad la transición hacia la movilidad eléctrica y la apuesta a la minería, en especial el litio, como parte del desarrollo de la cadena de valor necesaria para insertarse en esa revolución verde.

El ministro de Desarrollo Productivo, Matías Kulfas, quien el año pasado dejó de tener bajo su órbita la cartera energética es, paradójicamente, el responsable principal de avanzar con ese conjunto de temas que recién dará frutos a mediados de esta década y sobre todo en la próxima. En diálogo con *TRAMA*, el funcionario analizó las posibilidades de Argentina y dejó en claro que el objetivo es desarrollar una

cadena de valor para no quedar como un mero receptor y adaptador pasivo de tecnología diseñada en otros países. «Pensamos que tenemos todos los elementos para que Argentina pueda ser la gran fábrica de América del Sur de baterías de litio y de algunos formatos de vehículos eléctricos, en particular vehículos de pasajeros», aseguró.

El gobernador de Chubut intentó habilitar la explotación minera en la provincia y la resistencia de grupos ambientalistas una vez más frustró esa posibilidad, pese a que la intención era autorizar un proyecto lejos de las zonas de mayor conflicto.

¿Qué evaluación hace de lo ocurrido?

— La decisión de explotar o no la minería depende de las provincias, que son las propietarias de esos recursos. Lo que nosotros apoyamos desde nuestro lugar es que la minería se desarrolle bajo los preceptos de sustentabilidad ambiental y desarrollo inclusivo en términos productivos y de cadena de valor. El caso de Chubut ha sido paradigmático, porque las típicas críticas a la minería tenían que ver con la preocupación por las áreas de glaciares y con el uso del cianuro, que suele ser un elemento demonizado, pero el proyecto que se estaba discutiendo no utilizaba cianuro y no afectaba ningún

tipo de glaciar porque está en la meseta chubutense. Aun así generó resistencias porque existe un activismo que no tiene una base científica sino que simplemente se limita a impugnar cualquier tipo de actividad minera. Nosotros lo que queremos destacar es la importancia de generar un buen marco de discusión social, con base científica. Por eso desde el inicio de la gestión hemos lanzado el Plan Estratégico de Desarrollo Minero y hemos convocado a todos los sectores, empresas productoras, sindicatos, académicos y, por supuesto, grupos ambientalistas porque también nosotros lo somos. Queremos un desarrollo más armónico y la minería es un aliado ineludible de la estrategia de reconversión ambiental. Hay que ser muy claros: o estamos a favor de la revolución verde o estamos en contra de la minería. Las dos opciones no son posibles.

¿Cuál es el aporte de la minería a la revolución verde?

— Un auto eléctrico necesita entre cinco y seis veces más cobre que un auto convencional. Además, requiere litio, que es el principal insumo de las

baterías que van a utilizar los autos eléctricos y que emplea la gran mayoría de los productos electrónicos que usamos en nuestra vida cotidiana. Ningún ser humano prescindiría hoy de estos minerales y no podría hacerlo ni aunque lo deseara. La realidad es que el mundo avanza hacia una revolución verde que va a ser trascendental para la humanidad y que va a implicar, por ejemplo, cambiar los vehículos que hoy generan emisiones contaminantes por otros que no van a generar contaminación ya que van a funcionar con baterías eléctricas. Al mismo tiempo, esos nuevos vehículos van a generar una clara mejora en la vida urbana porque no producen ruido ni contaminan. Ese proceso, que es fundamental, y que va a transformar la vida cotidiana y la producción en todo el mundo durante esta década y sobre todo en la que viene, requiere minería. Entonces, ahí hay que ser muy claros y en todo caso decir algo con lo que estamos de acuerdo: «hagamos minería y hagámosla bien». Tengamos todos los mecanismos de control, control tecnológico, ambiental y social. De esa manera vamos a poder desarrollar una minería que va a ser fundamental y protagonista de esta revolución verde.

¿Qué proyección tienen sobre el desarrollo de la actividad minera en los próximos años?

— Tenemos muy buenas perspectivas. Estamos conversando todas las semanas con diferentes inversores en proyectos de litio, de cobre y de oro. Hay mucho interés por Argentina. Es un país con una geografía especial para la minería.

Argentina tiene la segunda reserva de litio más grande del mundo, pero solo hay dos proyectos que se encuentran en producción comercial y algún otro en construcción, ¿cómo se puede hacer para pegar el salto en este sector?

— Es cierto, hoy son pocos los proyectos que están en producción, pero ya hay cerca de 20 proyectos que están en análisis o en proceso de fase de exploración y prefactibilidad. Por eso pensamos que esta va a ser una década de mucho crecimiento de la inversión en minería de litio.

¿Cuántas minas de carbonato de litio prevén que podría llegar a haber en actividad en los próximos años?

— Creemos que entre 20 y 25 proyectos de litio son los que pueden estar activos y generando una producción significativa.

¿En qué período?

— Desde acá hasta mediados de esta década, sobre todo a medida que se vayan confirmando las previsiones que estamos viendo: que la movilidad eléctrica está despegando y que el litio se sigue consolidando como el principal insumo de este tipo de baterías.

¿Qué función cumple la mesa del litio que armaron con las provincias productoras?

— Esa mesa tiene como objetivo coordinar políticas. El recurso es de las provincias, pero cuando hablamos de agregar valor y desarrollar la cadena de la movilidad sustentable está claro que eso excede completamente el ámbito de las provincias. Necesitan un acompañamiento de la política nacional, leyes nacionales y promoción de inversiones. En esa mesa hay un consenso absoluto sobre la necesidad de potenciar el desarrollo del recurso, lo cual es muy bueno porque estamos hablando de gobernadores que responden a distintas fuerzas políticas.

“

EL AVANCE DE LA ELECTROMOVILIDAD VA A SER UNA OPORTUNIDAD ESPECTACULAR PARA REPENSAR EL SISTEMA DE SUBSIDIOS AL TRANSPORTE QUE HAY EN ARGENTINA.



+ Nuevo Régimen de Fomento de Inversión para las Exportaciones «Apuntamos a normalizar el mercado de cambios»

A principios de abril publicaron el DNU 234/2021 de Fomento de Inversión para las Exportaciones que incluye a la actividad minera. La iniciativa contempla proyectos no inferiores a los u\$s 100 millones a los que se les otorga, por el plazo de 15 años, libre disponibilidad de un 20% de las divisas obtenidas de la exportación, siempre que no supere un máximo anual equivalente al 25% de las divisas ingresadas por el beneficiario para financiar el proyecto. ¿Considera que es un incentivo suficiente para los inversores?

Sin dudas, le va a dar mayor certidumbre al inversor. Igual es importante aclarar que nosotros estamos viviendo con un esquema de restricciones en el acceso al mercado de cambios que claramente no nos pone cómodos. Estamos en contra de la liberalización financiera que introdujo el gobierno de Macri, pero también hay que dejar claro que no nos gustan las regulaciones tan estrictas. Las implementó Macri sobre el final de su mandato, justamente por la grave crisis macroeconómica que dejaron sus políticas. Nuestro trabajo apunta a normalizar el mercado de cambios para que ni siquiera sea necesario este decreto, pero mientras tanto hay muchos inversores que reclaman con razón ciertas certidumbres para poder contar con las divisas que les

permitan pagar en el futuro las deudas que van a contraer al hacer esa inversión o poder pagar utilidades y dividendos. Entendemos que este decreto genera esos niveles de certidumbre para que muchas inversiones que hoy están en carpeta puedan motorizarse en el corto plazo. De este modo buscamos que se genere un mayor flujo de divisas por inversión extranjera directa o por inversión nacional apalancada con financiamiento internacional y, de esta manera, generar exportaciones que permitan multiplicar las oportunidades de repago de esas inversiones e ir normalizando el mercado de cambios.

¿Ese 20% de libre disponibilidad de divisas se consensuó con los inversores? ¿De dónde surge ese porcentaje?

Cuando uno conversa con los inversores esto lo ven muy bien, consideran que es una señal muy importante. Por supuesto, si fuera por ellos pedirían más, pero es una primera señal que va a destrabar un montón de inversiones que están en este momento en análisis, muy cerca de ser concretadas, y es un esquema que nos da tranquilidad y, sobre todo, les da tranquilidad al Banco Central y al Ministerio de Economía.

¿Se puede pasar del extractivismo a la producción de baterías de litio?

—
Sí, pero primero quiero hacer una aclaración sobre el concepto de extractivismo. Si bien la actividad minera es una actividad extractiva, igual que el petróleo y el gas, yo llamo extractivismo a esa actividad que consiste en extraer un recurso natural sin ningún tipo de agregado de valor, sin desarrollo de proveedores locales ni beneficio para las comunidades. Si esa actividad minera, petrolera o gasífera se hace con mayores proveedores nacionales, de equipamiento, de tecnología, de ingeniería o agregándole valor con posterioridad, no lo llamo

extractivismo sino una actividad extractiva que genera un entramado, un clúster productivo o tecnológico. En el caso del litio, el gran desafío que tenemos hoy es utilizarlo como un puntal para que Argentina se consolide como un proveedor de toda la cadena de electromovilidad.

¿Y es posible lograr eso?

—
Sin duda, porque Argentina, a diferencia de otros países, además de tener el litio, tiene una industria automotriz activa, con muchos años de historia; tiene conocimiento acumulado, empleados calificados con experiencia en el sector y una red autopartista que, a pesar de los golpes que ha sufrido, está de pie y está produciendo

muy bien; tiene una industria química que es central para el desarrollo de la industria del litio y la electromovilidad, y hay interés de inversores nacionales e internacionales para avanzar con el desarrollo de la movilidad sustentable. Además, Argentina cuenta con una red de ciencia y tecnología que no está tan presente en otros países de la región. Tiene un instituto del litio, universidades con buenos estudios aplicados e investigadores que en los últimos años han generado una red de conocimientos que con un proyecto en curso van a poder aplicar. Pensamos que tenemos todos los elementos para que Argentina pueda ser la gran fábrica de América del Sur de baterías de litio y de algunos

formatos de vehículos eléctricos, en particular vehículos de pasajeros.

Paul Graves, CEO de Livent, subsidiaria de la estadounidense FMC, que explota el proyecto Fénix en Catamarca, remarcó en un seminario reciente que solo China, Japón y Corea del Sur fabrican baterías y que Australia y Chile fallaron cuando se lo propusieron.

—
Argentina debe tener planes entendiendo el lugar que los países de la periferia ocupan en este tipo de desarrollos. Somos un país que a lo largo de su historia ha mostrado avances importantes en algunas tecnologías. En otras hemos tenido mayores dificultades y en

otras ni siquiera se ha hecho una apuesta. Si pretendemos discutir renta schumpeteriana con Alemania, China o Japón vamos a estar en dificultades. Ahora bien, si queremos entrar en determinados nichos incorporando tecnología ya desarrollada con aplicaciones específicas y los aportes que pueda hacer la red tecnológica nacional y la red productiva nacional, entonces tenemos un espacio para disputar. Probablemente el CEO de Livent lo dijo con la mejor buena fe hablando de lo desafiante que significa esto. Yo creo, además, que estamos entrando en una etapa distinta porque ahora se viene de lleno la producción a nivel internacional. En la segunda mitad de esta década y sobre todo en la década que viene va a

haber un recambio exponencial de unidades de vehículos que funcionan a combustible fósil por vehículos de movilidad sustentable. Si Argentina logra adquirir las capacidades como para producir movilidad sustentable, puede aprovechar las innovaciones que se van a ir produciendo. Toda revolución tecnológica se sabe dónde arranca, pero no se sabe dónde termina. Con una red productiva y tecnológica, tenemos muchísimas más chances de ocupar algún rol dentro de esa cadena productiva e innovativa que si nos quedamos como meros adaptadores y receptores de tecnologías que se desarrollan en otros países. Esto ya lo hemos vivido y es peor aún en un escenario en el que

 Matías Kulfas

+

El impacto de la ley de Glaciares en los proyectos mineros

«Probablemente sea necesaria alguna aclaración»

La ley de Glaciares protege no solo a los glaciares sino también a los «ambientes periglaciares», que no están determinados efectivamente y constituyen un punto de controversia al momento de desarrollar cualquier proyecto minero. ¿Van a precisar qué es un «ambiente periglacial»?

Estamos absolutamente convencidos del desarrollo de la minería con respeto y cuidado del medio ambiente y, por supuesto, que no afecte de manera alguna a los glaciares. La realidad es que en Argentina hay un montón de proyectos, tanto en marcha como en fase de factibilidad, que no tienen ningún tipo de impedimento. El tema de las áreas periglaciares sabemos que ha generado algún tipo de consulta y esperamos que pueda ser resuelta con claridad. Probablemente sea necesaria alguna aclaración.

¿Entonces van a publicar una norma reglamentaria?

La Secretaría de Minería está trabajando en eso y, si fuera necesario, se harán las aclaraciones del caso. Puede que tenga que ver con alguna situación particular que, llegado el momento, habrá que aclarar, siempre con base científica

y con la participación de los organismos competentes, pero entendemos que este no es un impedimento para el desarrollo de la actividad minera. El problema es que hay un activismo ambientalista, con el que compartimos su filosofía de cuidado del medio ambiente, que directamente impugna la actividad minera. Es un activismo que no tiene ninguna base científica y se suele amparar en información falsa. Hace poco escuchábamos que decían que la incidencia de cáncer en una zona catamarqueña afectaba a la mitad de los habitantes de ese lugar cuando no hay ningún informe que diga eso. Los informes que existen dicen que la incidencia de cáncer en esa zona es equivalente al promedio nacional. No hay ningún elemento que pueda aseverar la existencia de un problema vinculado con la minería. Del mismo modo, suele señalarse en muchas zonas donde se quiere impugnar la actividad minera que hay glaciares o un ambiente vinculado a glaciares, pero nosotros pensamos que esto se puede determinar claramente con una base científica. Por supuesto, donde hay glaciares no puede haber minería, y donde no hay glaciares puede haber minería desarrollada de manera responsable, con cuidados ambientales y con carácter inclusivo. Es decir, que articule cadenas de valor y genere desarrollo en las comunidades.

Argentina sigue sufriendo los problemas de balanza de pagos; lo que va a significar es que ni siquiera vamos a poder comprar la tecnología ya desarrollada en otros países porque no vamos a tener los dólares para hacerlo.

MOVILIDAD SUSTENTABLE

¿La china Jiankang Automobile puede llegar a instalar una fábrica de baterías de litio y otra de vehículos eléctricos de pasajeros?

— Hemos firmado un MOU porque están interesados en instalar en Argentina una fábrica de baterías y una fábrica de vehículos eléctricos de pasajeros junto a socios locales. Si logramos avanzar en esta dirección, va a significar un primer hito, que es producir en el país con alto contenido nacional. Esto es un aprendizaje. Nosotros sabemos que cuando uno no domina la tecnología está muy lejos de poder avanzar y meterse en esa revolución tecnológica, pero cuando ya la produce en el país, aunque sea por transferencia de tecnología, se ingresa en un territorio donde los resultados pueden ser muy positivos. Nosotros tenemos una agenda de trabajo con China, y nuestra Embajada allá, que está a cargo de Sabino Vaca Narvaja, nos ayuda muchísimo. Él nos facilitó el contacto con este inversor. Desde el primer momento dejamos en claro que buscábamos un inversor que tuviera la vocación de trabajar con la cadena productiva argentina, que no viniera a realizar un mero ensamblaje. Esta empresa manifestó ese interés y por eso vino y firmamos el MOU.

¿En qué estado se encuentra esa negociación con Jiankang Automobile?

— Luego de firmar el MOU vino una misión que estuvo recorriendo fábricas para ver la posibilidad de tener socios locales en la producción de vehículos de pasajeros y ya han identificado unos posibles socios. Además, viajaron a algunas provincias productoras de litio para conocer la actividad de primera mano. Esperamos que en los próximos meses se pueda

“

TENEMOS TODOS LOS ELEMENTOS PARA QUE ARGENTINA PUEDA SER LA GRAN FÁBRICA DE AMÉRICA DEL SUR DE BATERÍAS DE LITIO Y DE ALGUNOS FORMATOS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS.

seguir avanzando para estructurar un proyecto de inversión.

¿Este año prevén aprobar la ley de electromovilidad?

— Tenemos un proyecto de ley prácticamente terminado y esperamos poder mandar al Congreso entre mayo y junio. Ese es el marco legal fundamental. Es lo que va a dar beneficios específicos y también certidumbre con respecto al desarrollo de estas inversiones.

¿La ley va a otorgar beneficios fiscales?

— El proyecto prevé beneficios fiscales a la fabricación y a la compra de vehículos eléctricos de pasajeros nacionales y contempla la creación de un fondo que financie buena parte de esas inversiones, sobre todo lo que tiene que ver con investigación y desarrollo. También prevé la creación del Instituto de la Electromovilidad, donde se incorpore al sector privado, universidades, al Ministerio de Ciencia y Tecnología y a todo el entramado de investigación y desarrollo como para estar acompañando el desarrollo de la industria y generando también innovaciones. Por donde se lo mire, es un proyecto virtuoso porque hace un aporte positivo al medio ambiente y es un proyecto industrial que va a crear muchísimo empleo y desarrollo tecnológico. Además, apunta a generar un resultado positivo en la

“

CON UNA RED PRODUCTIVA Y TECNOLÓGICA, TENEMOS MUCHÍSIMAS MÁS CHANCES DE OCUPAR ALGÚN ROL DENTRO DE ESA CADENA PRODUCTIVA E INNOVATIVA QUE SI NOS QUEDAMOS COMO MEROS ADAPTADORES Y RECEPTORES DE TECNOLOGÍAS QUE SE DESARROLLAN EN OTROS PAÍSES.



balanza de pagos, tanto por la minería de litio como por el desarrollo de baterías y vehículos finales. Es un proyecto virtuoso y esperamos que logre un acompañamiento masivo.

¿Se está planificando la distribución de electricidad para el parque automotor?

— Es un tema que habrá que trabajar de manera paralela para que podamos tener una red de abastecimiento. Nosotros pensamos que es bueno empezar con los vehículos de pasajeros porque es más sencillo. Son vehículos que tienen autonomía para estar recorriendo todo el día una ciudad y a la noche cargan la batería en la terminal. Después hay una discusión más profunda que tiene que ver con el desarrollo de vehículos particulares. El desafío en el mediano plazo es tratar de lograr que todo el sector automotor argentino pueda, de a poco, ir generando modelos eléctricos.

¿Les van a fijar exigencias a las empresas de colectivos para que vayan reemplazando sus unidades actuales por vehículos eléctricos?

— Sí, tenemos previsto poner metas concretas de reconversión de las flotas de colectivos. Creemos, además, que el avance de la electromovilidad va a ser

una oportunidad espectacular para repensar el sistema de subsidios al transporte que hay en Argentina, porque son vehículos que requieren menor costo de mantenimiento y tienen una batería que ahora suele durar entre ocho y diez años, y tal vez mejore en el futuro. Eso va a derivar en un mecanismo distinto del uso de los subsidios al transporte.

¿Tienen estimada cuánta energía podría demandar un parque automotor eléctrico, primero de autobuses y luego de vehículos particulares? Lo pregunto porque algunos países van a dejar de fabricar autos de combustión fósil en 2030.

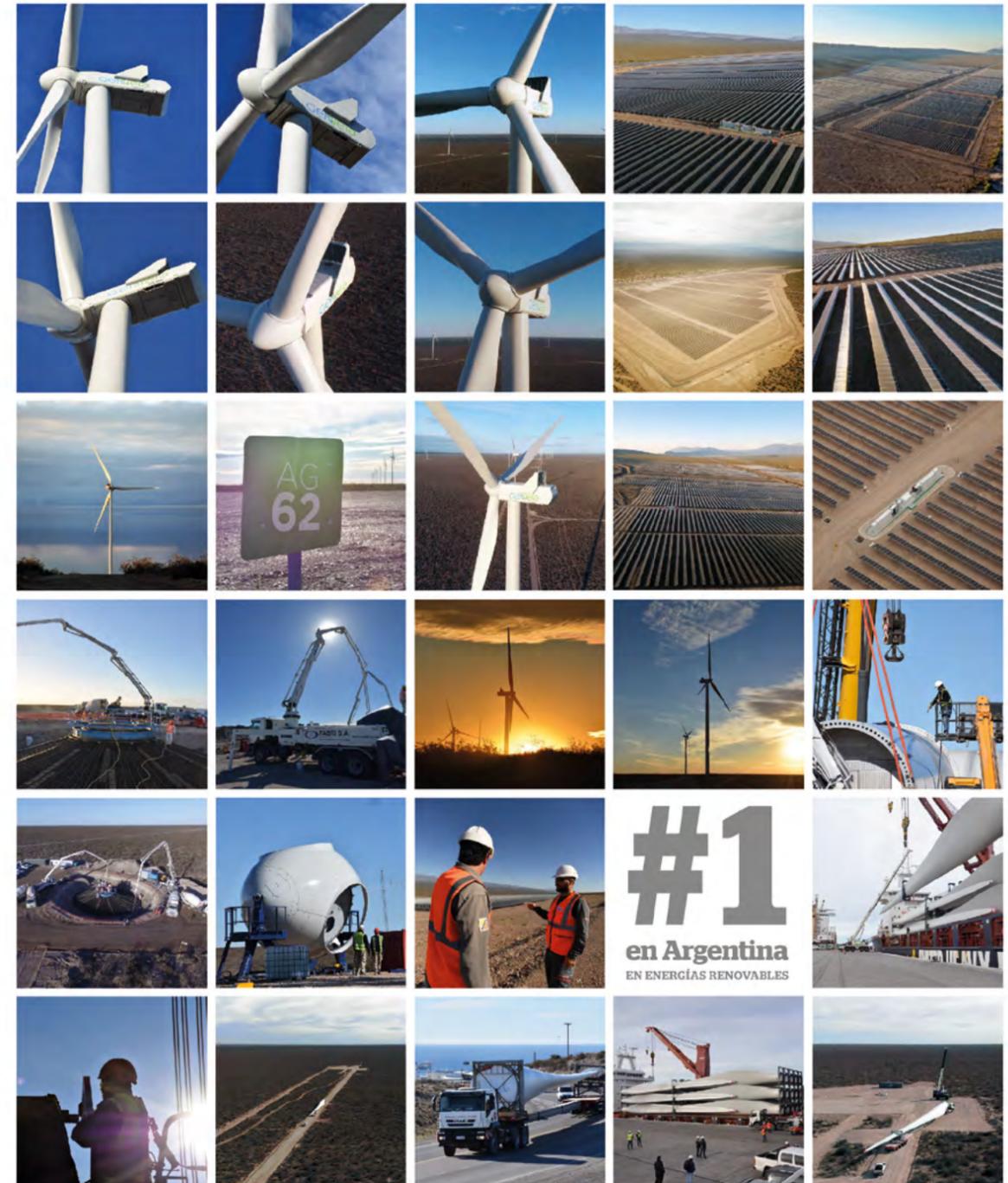
— Los cálculos todavía son preliminares porque estamos hablando de una fase embrionaria, pero nuestra proyección es que el parque de generación es perfectamente compatible con un posible crecimiento de la demanda, y en caso de que fuera necesario ampliarlo, creemos que hay un montón de alternativas para que Argentina lo haga a lo largo de esta década y la que viene. Incluso lo puede ir combinando con una mayor presencia a futuro de energías renovables, pues ahí lograríamos un ciclo completo totalmente verde. De todos modos, es importante tener en claro que son procesos que llevan tiempo.

¿El congelamiento tarifario y las restricciones presupuestarias para incrementar subsidios pueden afectar las inversiones y condicionar esta agenda de migración hacia la movilidad eléctrica?

— Esa es otra discusión que tiene que ver específicamente con el escenario de tarifas. Pensamos que tiene que haber una segmentación. Carece de sentido seguir subsidiando a sectores de altos ingresos. Hay que concentrar la masa de subsidios en los sectores de menores recursos porque los últimos dos años del gobierno de Macri y la emergencia del coronavirus provocaron mayores dificultades y aumento de la pobreza. Hay que tener especial cuidado con ese sector e ir retirando parte de esos subsidios cuando la gente comience a recuperar ingresos, pero carece absolutamente de sentido que existan subsidios a los sectores de mayores ingresos. ✕

Genneia

EL FUTURO YA ES PRESENTE.



Somos la compañía líder en energías renovables en Argentina. Generamos más del 25% de la energía eólica nacional. Operamos 7 parques eólicos y 1 parque solar. Invertimos + de 1100 millones de dólares en renovables. Desarrollamos el emprendimiento eólico más grande del país: el Parque Eólico Madryn, de 222 MW de potencia. Genneia, más de 850 MW renovables instalados. Energía limpia para abastecer a 800 mil hogares y reducir en 1,8 millones de toneladas las emisiones de carbono. Estamos en constante generación.



EL CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL ORGANIZÓ
EL FORO «HACIA UNA ESTRATEGIA NACIONAL HIDRÓGENO 2030»

LA HOJA DE RUTA PARA DESARROLLAR LA ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO

LOS DETALLES DE LA HOJA DE RUTA MULTISECTORIAL PARA POSICIONAR A LA ARGENTINA COMO LÍDER REGIONAL EN LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO VERDE. LAS OPORTUNIDADES, VENTAJAS Y DESAFÍOS DEL PAÍS PARA ALCANZAR EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD A PARTIR DEL DESARROLLO MASIVO DEL COMBUSTIBLE LIMPIO DEL FUTURO.

Por Antonella Liborio

Gustavo Béliz y Martín Guzmán escuchan al presidente Alberto Fernández durante la apertura del seminario sobre hidrógeno que organizó el Consejo Económico y Social.

“

EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA DEL HIDRÓGENO ES UN TEMA CON AMPLIO POTENCIAL ECONÓMICO Y AMBIENTAL PARA NUESTRO PAÍS», DECLARÓ EL PRESIDENTE ALBERTO FERNÁNDEZ.

«EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA del hidrógeno es un tema con amplio potencial económico y ambiental para nuestro país. Acá se está definiendo una auténtica política de mediano y largo plazo en la cual la Argentina una vez más tiene que estar unida. Por eso es tan importante que a partir de ahora y en el marco del Consejo Económico y Social se desarrollen los estudios, las propuestas, las opiniones y también las iniciativas nacionales e internacionales para que en el próximo semestre nuestro país pueda presentar de modo consensuado una estrategia nacional de hidrógeno 2030». Con estas palabras, el presidente Alberto Fernández cerró el foro «Hacia una Estrategia Nacional Hidrógeno 2030», organizado por el Consejo Económico y Social, que contó con numerosos especialistas del sector público y privado quienes pusieron el foco en la hoja de ruta que debe seguir el país para potenciar sus recursos, producir hidrógeno verde y asumir una posición de liderazgo de cara al proceso global de transición energética.

El presidente del Consejo, Gustavo Béliz, sostuvo que el plan consiste en poner en marcha la estrategia oficial lo antes posible: «El desarrollo no es producto de una mano mágica, un algoritmo o una mecánica espontánea, sino que tiene que ver con la voluntad de una nación para entablar un esfuerzo con miradas compartidas». Béliz integró durante 13 años el staff del Banco Interamericano de Desarrollo donde, entre otras cuestiones, se dedicó a trabajar en una agenda operativa y de conocimiento de frontera que vincula las tecnologías de cambio exponencial con los desafíos de innovación social, integración física y productiva de la región.

Durante el evento en la Casa Rosada, la discusión giró en torno a la importancia de analizar el marco regulatorio, fomentar la demanda inicial, reducir los riesgos de inversión para obtener financiamiento y robustecer la investigación tecnológica y científica.

El subsecretario de Planeamiento Energético del Ministerio de Economía, Javier Papa, determinó que los estudios que se están realizando permitirán recabar evidencia empírica sólida para confeccionar las primeras estadísticas oficiales del hidrógeno en el país. «Vaca Muerta es la segunda reserva más grande del mundo de gas natural no convencional y se encuentra en un 4% de fase de desarrollo masivo, es decir que hay un potencial enorme de recursos», resaltó el funcionario y agregó: «Por otro lado, Argentina cuenta con una vasta red de transporte y distribución de gas de más de 16.000 kilómetros, y el hidrógeno, en concentraciones bajas de entre un 10% y 15%, mezclado con el gas natural, puede ser transportado por las mismas redes. Ya estamos produciendo 400.000 toneladas por año de hidrógeno gris que no cuenta con tecnologías de captura de carbono. Es decir que tenemos las capacidades productivas con lo cual el desafío es incorporar tecnologías de captura y almacenamiento de carbono apuntando a energías limpias».

DEMANDA Y PRECIOS

Si bien Argentina se reconoce típicamente como un país con gran potencial en materia de energías renovables, la diferencia entre este momento y los anteriores es que existe una demanda concreta de grandes volúmenes de hidrógeno a precios de economía de escala. En este sentido, el ingeniero del Instituto Fraunhofer, Alejandro Gesino, sostuvo que «los precios del hidrógeno deben respetar la economía de escala de los países. Nadie va a adquirir hidrógeno verde a precios desmesurados. Nuestra región es la única que tiene grandes extensiones de tierra con viento y agua, y esto permite a los países del mundo abastecerse con nuestro hidrógeno. Pero para llegar a la exportación hay que desarrollar el mercado interno». Por su parte, el gerente general de Y-TEC, Santiago Sacerdote, destacó la necesidad de visualizar cómo satisfacen los productos el proceso de descarboni-



+

El caso de Hychico

Cómo está la primera planta argentina de producción de hidrógeno verde

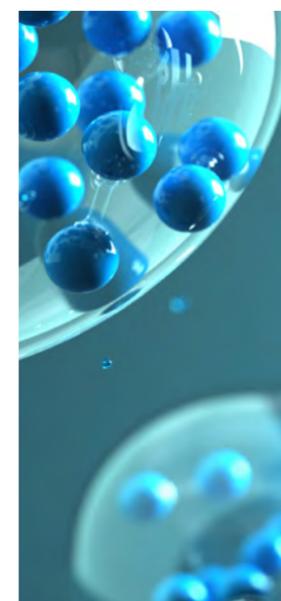
A fines de 2008, el hidrógeno no tenía la visibilidad de hoy ni formaba parte de la agenda energética. Sin embargo, la empresa de energías renovables Hychico instaló una planta de producción industrial de combustible limpio en la provincia de Chubut, a 30 km de la ciudad de Comodoro Rivadavia. «El potencial de Argentina para exportar hidrógeno es muy grande y se conoce hace mucho tiempo. Sin embargo, ahora es todo más público y visible porque hay un acompañamiento global unido a la conciencia respecto del medio ambiente», cuenta Ariel Pérez, el gerente de Energías Renovables de Hychico.

La planta que hace escuela en el mundo alcanzó una producción de más de 2 millones de metros cúbicos de hidrógeno y la firma invirtió decenas de millones de dólares en su desarrollo. En diálogo con TRAMA, el directivo explicó que «la producción de hidrógeno requiere grandes inversiones, y para eso la macroeconomía debe mantenerse estable y ser confiable a largo plazo, con lo cual es importante trabajar con los distintos sectores y partidos políticos. Porque quien va a invertir planifica a 20 años y necesita saber que el país se mantendrá estable durante ese tiempo». Con el paso de los años, la subsidiaria del Grupo Capsa ganó conocimiento sobre el modo de operar, sobre las características de la tecnología utilizada y sobre las condiciones necesarias para ser

competitivos a nivel mundial. «Todos los equipos están en funcionamiento, pero tienen más de 10 años de operación y estamos trabajando con fabricantes para aplicar mejoras. Nuestro objetivo es ser eficientes y para eso tenemos que seguir muy de cerca la tecnología», aseguró Pérez.

Otro punto que cabe destacar, ligado al almacenamiento subterráneo, es que la planta se encuentra arriba de un yacimiento de petróleo y gas. El gas se acabó en algunos pozos y están vacíos, entonces Hychico decidió utilizar esos espacios para almacenar hidrógeno. «Este es un recurso estratégico ya que el almacenamiento masivo del hidrógeno es una cuestión crítica y muy costosa. Si aprovechamos la propia naturaleza para hacerlo, podemos reducir costos y ser más competitivos», comentó el ingeniero nuclear.

Ariel Pérez entiende que lo que hay para hacer es tanto que a nivel internacional, nacional, regional y provincial cada uno tendrá su función, y para eso es crucial la planificación: «Nuestro objetivo es potenciarlos para ser un confiable proveedor de hidrógeno en el mercado internacional. Hace falta aliarse con empresas grandes y que desde la gestión gubernamental se lleven adelante convenios internacionales con países como Japón, Corea y Alemania en función de encaminar los acuerdos bilaterales».





+
Hidrógeno verde y azul
La paleta de colores

El hidrógeno es el elemento químico más abundante en el universo. Dado que existe generalmente en combinación con otros elementos (está en el agua junto al oxígeno y se combina con el carbono para formar hidrocarburos), para utilizarlo como combustible hay que separarlo del resto de las moléculas. Entonces, hablamos de hidrógeno azul cuando se captura parte de las emisiones de CO₂ a través de proyectos industriales de captura, utilización y almacenamiento de carbono (CCUS). El hidrógeno rosa se produce a partir de la energía nuclear, aunque todavía no hay consenso respecto de su viabilidad. Por último, el hidrógeno verde se fabrica a partir de energías renovables –como el agua y el viento– mediante un proceso de electrólisis que separa el hidrógeno del oxígeno. Este último constituye un combustible 100% sostenible que solo emite vapor de agua y no deja residuos en el aire, pero es más costoso de producir que el hidrógeno tradicional.

“

PARA SER
COMPETITIVOS
TIENE QUE HABER
UNA SINERGIA
ENTRE EL SECTOR
PÚBLICO, EL
PRIVADO Y EL
CIENTÍFICO»,
ASEGURÓ DANIEL
PASQUEVICH,
DE LA CNEA.

zación, entendiendo que algunos productos a precios menores pueden resultar igualmente eficientes. «Hay una demanda segmentada y una multiplicidad de productos a distintos precios con distinta capacidad de descarbonizar. Nuestro país tiene la oportunidad de ofrecer esa paleta de opciones. El desarrollo del hidrógeno azul a u\$s 2 y del hidrógeno verde a u\$s 3 resulta competitivo. A partir de este enfoque emerge una estrategia de producción multimodal buscando inteligentemente la sinergia entre las opciones. Por ejemplo, una planta de amoníaco podría tener un abastecimiento dual y hacer un mix de hidrógeno de distintos tipos».

AVANZAR EN LA FRONTERA DEL CONOCIMIENTO

«Hay grupos de físicos, químicos e ingenieros de procesos, entre otros, dedicados al estudio del hidrógeno desde hace años. Actualmente, se está

desarrollando un perfil de proyecto y va a haber una convocatoria de fondos sectoriales en los próximos meses, con el objetivo de conseguir financiación para los trabajos de investigación», dijo Carolina Vera, jefa de Gabinete del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
En la misma sintonía, Daniel Pasquevich, director del Instituto de Energía y Desarrollo Sustentable de la Comisión Nacional de Energía Atómica, indicó que «para el sector científico el tema del hidrógeno no es nuevo y hay mucha gente capacitada. Además, contamos con laboratorios que tienen capacidad de diseñar y generar prototipos. Para ser competitivos tiene que haber una sinergia entre el sector público, el privado y el científico. Hoy se está avanzando en la frontera del conocimiento, pero no todo está resuelto; por ende, la ciencia debe ocupar un lugar protagónico para articular la estrategia nacional», concluyó el investigador. ✕



GRUPO ALBANESI
ENERGIA A SU ALCANCE

www.albanesi.com.ar



EL APOORTE DEL CEP XXI
EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA OTRA AGENDA

VISIÓN DE LARGO PLAZO CON EL FOCO PUESTO EN EL DESARROLLO ENERGÉTICO

DANIEL SCHTEINGART, DIRECTOR DEL CEP-XXI DEL MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO, BRINDÓ DETALLES SOBRE LOS TRABAJOS QUE VIENE REALIZANDO EL ORGANISMO COMO APOORTE PARA EL DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.

EL CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA PRODUCCIÓN (CEP-XXI) del Ministerio de Desarrollo Productivo es el ámbito encargado de realizar análisis de coyuntura, estudios e investigaciones sobre la estructura productiva que aporten al diseño de políticas públicas. Como parte de esa tarea, ha venido realizando diversas investigaciones con una visión de largo plazo destinada a fomentar el crecimiento de las capacidades de producción, aumentar la eficiencia y potenciar el dinamismo tecnológico. El listado incluye documentos sobre la transición a la electromovilidad, desafíos y oportunidades de la minería y oportunidades para el desarrollo de la economía del hidrógeno. Esos trabajos son los que el ministro Matías Kulfas toma como referencia para definir esa otra agenda que va más allá de la coyuntura. TRAMA conversó con Daniel Schteingart, director del CEP-XXI, sobre los aspectos clave de esos informes.

EL POTENCIAL DEL COBRE

En el trabajo dedicado a las oportunidades que ofrece la minería el CEP XXI detalla, por ejemplo, el potencial de la producción de cobre que se utiliza en numerosas actividades e incluso es clave para la generación de energías renovables. «El cobre está presente en todas las iniciativas para reducir emisiones de carbono. Por ejemplo, un motor a combustión interna (alimentado con fósiles) demanda en promedio 23 kg de cobre, mientras que la batería de un vehículo eléctrico (que implica muchas menos emisiones de gases de efecto invernadero) utiliza alrededor de 80 kg. Es decir que un vehículo eléctrico necesita cuatro veces más cobre que uno convencional», destaca Schteingart.

La International Energy Agency señala que la participación global de los vehículos eléctricos en las ventas globales en la actualidad promedia el 3%, aunque proyecta que sea del 30% en 2030. «Esto significa que en 10 años las ventas pasarían de unos 2 millones de unidades cada año (entre

80
kilos

de cobre demanda la batería de un vehículo eléctrico, cuatro veces más que un motor a combustión interna alimentado con fósiles.

30%

podría representar la participación de los vehículos eléctricos en 2030, según la proyección de la International Energy Agency.

48

proyectos de cobre avanzados existen en el mundo, que cuentan con estudios actualizados durante los últimos dos años.

3

son los proyectos avanzados que existen en Argentina para la producción de cobre: El Pachón, Josemaría y Agua Rica.

u\$s
19.800
millones

prevén aportar las exportaciones del proyecto de Josemaría durante sus 19 años de vida útil; es decir, unos u\$s 1.150 millones al año.

u\$s
2.600
millones

podrían sumar por año a las exportaciones los proyectos mineros de Josemaría y Agua Rica, lo que equivale más o menos a todas las exportaciones argentinas de carne vacuna.

u\$s
15.000
millones

anuales podrían aportar las exportaciones de hidrógeno en 2050, cifra similar a las exportaciones del complejo sojero en 2020.

2019-2020) a 25-30 millones. Pero, además, va a hacer falta desarrollar una infraestructura de estaciones de recarga, donde cada cargador rápido utiliza unos 8 kg de cobre», agrega el director del CEP-XXI para reforzar la importancia de este mineral.

Incluso el cobre es clave para la industria renovable, ya que una central eléctrica convencional requiere alrededor de 1 tonelada de cobre para producir 1 Mw de electricidad, mientras que tanto los parques eólicos como los solares necesitan entre 3 y 5 toneladas por Mw.

Para estimar la oferta adicional de cobre que será necesaria en los próximos años, desde el CEP XXI contrastaron proyecciones de consumo con proyecciones de producción de cobre y señalaron que hasta 2026 no se requerirán esfuerzos especiales para mantener el balance entre oferta y demanda. Sin embargo, en los años posteriores la necesidad de nueva producción en mina será creciente: para 2030 podría superar los 3 millones de toneladas y más que duplicarse en 2035, hasta alcanzar 7,7 millones de toneladas. La clave frente a este escenario pasa por determinar cuáles son las posibilidades de que proyectos argentinos cubran esa oferta faltante.

Schteingart sostiene que en la actualidad existen al menos unos 48 proyectos de cobre avanzados en el mundo, que cuentan con estudios actualizados durante los últimos dos años. Aunque no todos se concretarán en los próximos años, la suma de reservas en cada país es un indicador de dónde se concentran los esfuerzos para ampliar la capacidad productiva de cobre a nivel global. Siguiendo estos criterios, los proyectos de mayor capacidad se ubican en la República Democrática del Congo, con cuatro proyectos avanzados; Estados Unidos en segundo lugar, con cinco proyectos; y en tercer lugar Argentina, con tres proyectos avanzados (El Pachón, Josemaría y Agua Rica). «De los proyectos locales, Josemaría en San Juan es el que se encuentra más avanzado y la empresa prevé iniciar sus operaciones entre 2025 y 2026, estimando operaciones por 19 años», afirma Schteingart.

DIVISAS, EMPLEO E INFRAESTRUCTURA

Los proyectos mineros también serán claves para la generación de divisas. Según cifras oficiales, el proyecto de Josemaría prevé exportar u\$s 19.800 millones durante los 19 años de vida útil del proyecto, es decir, unos u\$s 1.150 millones al año. Además, estos proyectos representan desembolsos de inversión extranjera directa que pocos sectores

podrían ostentar: únicamente la puesta en marcha de Josemaría demandaría u\$s 3.091 millones. Agua Rica aportaría un número similar en materia de exportaciones. «Nosotros estimamos que solo esos dos proyectos podrían incrementar las exportaciones en u\$s 2.600 millones, lo que equivale más o menos a todas nuestras exportaciones de carne vacuna. No obstante, el alza del precio internacional del cobre durante el último año quizás mejore nuestras previsiones. En abril, el Banco Mundial revisó sus proyecciones sobre el precio del cobre, previendo subas de entre 24% y 37% para la próxima década», remarca el director del CEP XXI. Además, la minería, una actividad regional ubicada lejos de los grandes centros urbanos, es clave en varias provincias, tanto en empleo como en recaudación e infraestructura, ya que las inversiones mineras incluyen el desarrollo de rutas y tendidos eléctricos.

El empleo minero cuenta además con una remuneración que es unas tres veces superior al promedio de la Argentina y la segunda más alta de la economía solo por detrás de los hidrocarburos. Todo ello se traduce en poder adquisitivo y nuevas oportunidades en regiones muchas veces postergadas. «No es casualidad que la pobreza por ingresos en el Gran San Juan fuera 10 puntos superior a la media nacional en 2004 (antes del auge minero) y que en 2018-2020 haya sido 3 puntos menor. Como medida a mejorar urgente, hay que decir que se trata de una actividad muy masculinizada (al igual que la del sector primario y el industrial): si bien las mujeres que trabajan en la minería perciben muy buenos salarios (\$ 160.000 en promedio), son apenas el 10% del empleo del sector», afirma Schteingart.

LA APUESTA POR EL HIDRÓGENO

Unos 20 países trazaron estrategias vinculadas al desarrollo del hidrógeno, con un foco importante en el transporte. Algunas proyecciones apuntan a que podría representar el 18% de la demanda de energía para 2050. Argentina también busca posicionarse como un jugador clave en ese mercado. «Nuestro país está en condiciones de posicionarse en el mercado del hidrógeno, especialmente en lo que será el mercado del hidrógeno verde, porque cuenta con el recurso más importante para su desarrollo: un gran potencial en energías renovables. Es muy importante comprender que la producción de este hidrógeno es intensiva en energía eléctrica y, por lo tanto, quien tenga acceso a ese recurso podrá ofrecer los

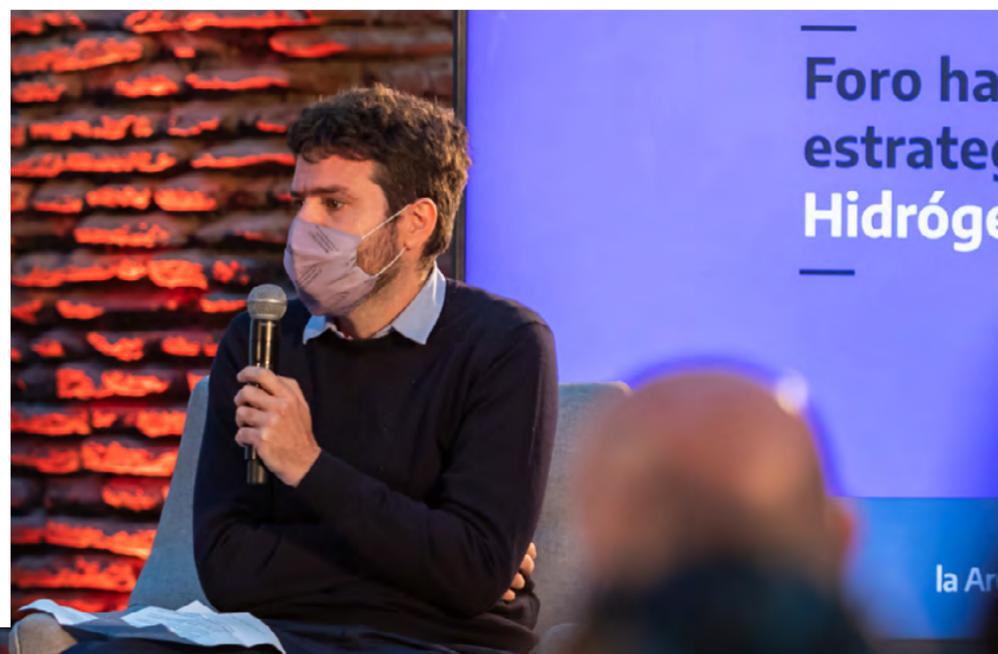
“

EL EMPLEO MINERO CUENTA CON UNA REMUNERACIÓN QUE ES UNAS TRES VECES SUPERIOR AL PROMEDIO DE LA ARGENTINA Y LA SEGUNDA MÁS ALTA DETRÁS DE LOS HIDROCARBUROS.

NT >

“

EL CEP XXI DESTACA EN UNO DE SUS INFORMES QUE ARGENTINA PODRÍA LOGRAR UNA PENETRACIÓN EN EL MERCADO DEL HIDRÓGENO DE ENTRE EL 2,5% Y EL 5% PARA 2050.



— Daniel Schteingart

mejores precios», aclara. En este sentido, Argentina cuenta con los mayores niveles de radiación a nivel mundial en el noroeste y una capacidad eólica en la Patagonia, e incluso en el sur de la provincia de Buenos Aires, equiparable a las zonas *offshore* del Mar del Norte, con factores de carga en los parques que sobrepasan ampliamente el promedio internacional. De hecho, diversos estudios de organismos internacionales y consultoras ubican a Argentina y Chile entre los países con más potencial en esta industria. «Además contamos con un diferencial con relación a otros países que son fuertes en recursos renovables: tenemos capacidad de producir hidrógeno azul a partir de gas natural. Eso nos da el diferencial de poder abastecer todos los mercados del hidrógeno a lo largo de la transición energética hacia la descarbonización, ya sea con un combustible de transición como el gas natural, o a partir de la electrólisis de fuente renovable», responde Schteingart.

El CEP XXI destaca en uno de sus informes que Argentina podría lograr una penetración en el mercado del hidrógeno de entre el 2,5% y el 5% para 2050, lo cual permitiría generar exportaciones por más de u\$s 15.000 millones anuales, cifra similar a las exportaciones del complejo sojero en 2020. «No creo que sea utópico imaginar una Argentina que alcance ese nivel de penetración en el mercado mundial, ya que nuestra potencial competitividad es alta. De hecho, Chile está pensando que a 2050

sus exportaciones podrían estar en el rango de los u\$s 25.000/30.000 millones. Y como ya dijimos, si podemos generar la energía renovable más barata del mundo, también podríamos ofrecer el hidrógeno más competitivo del mercado, lo que nos facilitaría mucho el acceso al mercado internacional», agrega el director del CEP XXI.

La producción de hidrógeno demandará inversiones en generación de energía –aerogeneradores y paneles solares–, en infraestructura para almacenamiento de las emisiones para el caso del hidrógeno azul, en los electrolizadores –que hay de distintas tecnologías y prestaciones–, en infraestructura para su transporte y distribución, en redes de gas y puertos. «Son inversiones muy complejas y de largo plazo, pero considerando las inversiones en renovables y la tecnología de producción, podría pensarse en un volumen no menor a los u\$s 100.000 millones, lo que tendría un gran impacto en la demanda de bienes y servicios locales (particularmente si desarrollamos proveedores). El desafío está en poder calibrar los incentivos en función de generar el volumen de inversiones necesarias para generar esta oferta y también en la disponibilidad de financiamiento para este tipo de proyectos. Debe tenerse en cuenta que se trata de una producción totalmente capital-intensiva, de modo que el costo financiero de los proyectos será una variable clave», concluye Schteingart. ✕

SIEMENS
ENERGY

¿La energía del
mañana
puede abrir
camino
a un nuevo mundo?

siemens-energy.com

Siemens Energy es una marca comercial registrada bajo licencia de Siemens AG.

EnergiX
ENERGIA CONFIABLE

La energía es nuestro motor

Nos enfocamos en servir a nuestros clientes,
optimizando su matriz energética.

Para más información encontramos en
www.energix.com.ar



MARCELO MARTÍNEZ MOSQUERA, PRESIDENTE DEL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA DE LA UIA

«ESTE TSUNAMI VERDE LLEGÓ PARA QUEDARSE, PERO ESTA VEZ NO ES UNA HIPOCRESÍA»

MARTÍNEZ MOSQUERA ENTIENDE QUE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA TERMINÓ POR ASUMIR LA REALIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA NECESIDAD DE ADAPTARSE A UN NUEVO CONTEXTO POLÍTICO Y SOCIAL INTERNACIONAL QUE EXIGIRÁ REDUCIR LAS EMISIONES.

Por Nicolás Deza

EL SECTOR ENERGÉTICO vivió un cambio trascendental en 2020. No por la pandemia y sus consecuencias sobre la producción y la demanda de energía, sino por lo que Marcelo Martínez Mosquera denomina la llegada del «tsunami verde». El presidente del Departamento de Energía de la Unión Industrial Argentina y hombre histórico de Techint entiende que la industria energética terminó por asumir la realidad del cambio climático y la necesidad de adaptarse a un nuevo contexto político y social internacional que exigirá reducir las emisiones. Martínez Mosquera realiza esta lectura de época en su reporte sobre el CERAWEEK 2021, el mayor evento anual de *Oil & Gas* de Estados Unidos. TRAMA pudo acceder a las reflexiones del experto en energía de la UIA. «En cinco días de CERAWEEK no escuché ninguna voz que objetara el vínculo entre las emisiones de CO₂ y el cambio climático. Y hubo unánime aceptación de la gravedad de la situación», explica Martínez Mosquera. Según su visión, «este tsunami verde llegó para quedarse, pero esta vez no es una hipocresía, esta vez verdaderamente vamos a combatir las emisiones de CO₂ a nivel mundial».

UN ESCENARIO NUEVO

La reducción de las emisiones a cero fue un tema de enorme centralidad en los paneles del CERAWEEK. Según Martínez Mosquera, «no resulta fácil en el mundo de la energía abstraerse de una situación tan relevante, especialmente cuando los presidentes de las principales empresas petroleras de Europa ya anunciaron que están modificando su *'business definition'*». La transformación «de empresas de petróleo y gas a 'empresas de energía'» refleja un proceso en el que políticos, dirigentes y empresarios son observados por los «accionistas» de cada una de estas actividades (votantes para los políticos, miembros de directorios y bancos para las empresas), que presionan para que se fijen políticas serias de reducción de emisiones.

CW >

< CW

“

SON EVIDENTES LAS VIRTUDES DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES, PERO SE NECESITA UN CRECIMIENTO INCLUSO SUPERIOR AL OBSERVADO PARA QUE TENGAN UN VERDADERO IMPACTO EN EMISIONES PARA 2030.



Martínez Mosquera describe un escenario en el que todos los países y todas las empresas asumirán compromisos para reducir sus emisiones. «A mediados del año pasado, Xi Jinping anunció que China iba a llegar a 'net zero emissions' para el año 2060, luego llegó Joe Biden y también asumió un compromiso similar para Estados Unidos. También Bernard Looney de BP, Patrick Pouyanné de Total y Van der Beurden de Shell expresaron su completa adhesión y efectuaron promesas diversas de reducción de emisiones en cada compañía», dice.

En ese marco, espera que los países establezcan impuestos y tasas al carbono en forma creciente, como ya viene sucediendo en Europa. «La Unión Europea está en camino de instaurar un 'carbon tax adjustment' para todas las importaciones desde terceros países, calculando el nivel de emisiones que cada producto trae aparejado desde su país de origen. Es un interesante y complejo concepto, muy resistido por el resto del mundo», explica el experto en energía de la UIA.

Si bien comparte la necesidad de imponer cargos a las emisiones, también indica que no serán una solución completa ni definitiva. «Es muy probable que la economía se ajuste a los nuevos valores y sigamos emitiendo; menos, por supuesto, pero emitiendo al fin», dice. Por otro lado, no ve que el uso de esos cargos para disminuir la demanda energética (y las emisiones asociadas a ella) pueda tener un impacto significativo. «Existen pocos antecedentes donde haya habido importantes reducciones de demanda de energía por señales de precio. La elasticidad de la demanda de energía al precio, por ser una necesidad básica del ser humano, es muy baja», evalúa en su reporte.

DESAFÍOS

El tsunami verde necesariamente abarca también otras industrias. Entre las automotrices, muchas aceleran sus planes para la fabricación de vehículos eléctricos. Como ejemplo, General Motors anunció recientemente un ambicioso plan para fabricar solo vehículos eléctricos para el año 2035. El transporte es un sector clave: genera el 24% de las emisiones directas de CO₂, según IEA.

Para Martínez Mosquera, «el auto eléctrico jugará un rol fundamental en esta batalla contra las emisiones». La tecnología en baterías y coches fue mejorando con los años y las disparidades con los vehículos a combustión se han ido achicando. «La diferencia en el precio de un auto eléctrico y un auto a combustión que brinden el mismo servicio ya resulta más accesible», explica.

Si bien muchas grandes automotrices dicen apostar a un futuro solo con coches eléctricos, el experto de la UIA traduce ese desafío en números. «Si lográramos aumentar la capacidad de producción y venta de autos eléctricos en un fabuloso 30% anual acumulativo, llegaríamos en 2030 a fabricar de 35 a 40 millones al año contra una necesidad de 70-80 millones, básicamente la mitad, un excelente logro. Aunque así se llegaría en total a solo 200-250 millones de autos eléctricos circulando, menos del 25% del total del parque para esa época», razona.

El parque mundial de automóviles actual demanda 25 de los 100 millones de barriles de petróleo que se consumen por día. El resto se divide entre otros tipos de transporte (algunos fáciles de electrificar y otros mucho más difíciles, como lo son

los buses y los camiones, respectivamente), la petroquímica y otros usos.

«No hay que confundirse. Cuando se propone como solución el auto eléctrico, estamos atacando solo una cuarta parte del consumo petrolero a nivel mundial», explica.

Martínez Mosquera recurre a estos números para dar cuenta de que la demanda mundial de petróleo no se verá significativamente afectada en los próximos diez años. Es más, anticipa un leve crecimiento, impulsado por países y regiones aún en desarrollo como China, India y Latinoamérica. «Si el consumo de petróleo global antes de la pandemia era en 2019 de 100 MMbbl/día y se vuelve post-pandemia a un nivel similar, a futuro mediato el petróleo no decaerá en su demanda y es posible que incluso tenga cierto crecimiento hasta 2030, llegando a 105 MMbbl/día», analiza.

Pero más desafiante es el objetivo de descarbonizar la generación eléctrica. Existe una doble presión en contra. Por un lado, la demanda eléctrica global es traccionada por la demanda de los países no desarrollados, principalmente en Asia. Por el otro, distintos países avanzan con planes para reemplazar el uso de carbón o de gas natural por fuentes energéticas renovables. Estas fuerzas presionan más allá de la respuesta que la industria energética y el avance de la tecnología hoy pueden dar en materia de energías limpias.

«La posibilidad de hacerlo solamente con energías renovables es impensable con la tecnología actual. Hasta que no encontremos un avance tecnológico en materia de almacenamiento, poder satisfacer esas necesidades con energías intermitentes resultará imposible», entiende el hombre de la UIA. También considera

que las tecnologías en almacenamiento de energía, producción de hidrógeno y captura de carbono todavía conllevan importantes desafíos técnicos, tecnológicos y/o de costos.

Parte de su razonamiento se basa en el desempeño reciente. Las fuentes eólica y solar alcanzaron una participación del 6% al 7% de la generación eléctrica mundial. «Son evidentes las virtudes de las energías renovables, pero efectivamente se necesita un crecimiento incluso superior al observado para que tengan un verdadero impacto en emisiones para 2030», explica. Incluso cuestiona que no esté claro cuál es el costo integral de las fuentes renovables cuando se tienen en consideración todos los factores para lograr atender a los centros de consumo, tales como las líneas de alta tensión para traer la energía o los sistemas de back up para compensar la intermitencia. «¿Cuál es el verdadero costo para la sociedad en su conjunto? ¿Se hará explícito este costo?», reflexiona.

OIL & GAS

El gas natural suele estar en la mesa de las discusiones sobre transición energética, especialmente en lo que respecta a generación eléctrica. Mientras que el carbón genera emisiones de 850 kg de CO₂/Mwh, el gas natural libera 400 kg de CO₂/Mwh del gas natural. La generación eléctrica con carbón sigue representando más del 35% del total mundial. Pero su uso viene en retroceso, especialmente en Estados Unidos y Europa, gracias a los precios del gas natural.

Para Martínez Mosquera, la reducción en la generación a carbón es de gran relevancia, especialmente en el sudeste asiático.

CW >



“
LA UNIÓN EUROPEA
ESTÁ EN CAMINO
DE INSTAURAR
UN ‘CARBON TAX
ADJUSTMENT’
PARA TODAS LAS
IMPORTACIONES DESDE
TERCEROS PAÍSES,
CALCULANDO EL NIVEL
DE EMISIONES DE CADA
PRODUCTO.

Los casos más relevantes son los de China e India, debido a sus necesidades energéticas crecientes. «Recordemos que tanto China como India tienen un 70% de dependencia de generación eléctrica de turbinas a vapor alimentadas con carbón. En 2020 China agregó 30 nuevas usinas a carbón, todas ellas con sus correspondientes emisiones, pero necesarias para satisfacer su demanda energética. Esto, independientemente de ser el mayor instalador, por lejos, de energías renovables», explica.

Pese a los esfuerzos de estos países para sumar más energías renovables, las condiciones para reducir su dependencia del carbón no están dadas ni lo estarán en el corto o mediano plazo. «La posibilidad más concreta de estos países de iniciar un cambio es por medio del gas natural. Tal como lo hizo Estados Unidos: 15 años atrás su generación a carbón representaba el 50% de la matriz eléctrica, mientras que el gas natural representaba el 22%», dice Martínez Mosquera.

La clave de ese éxito no es otra que los precios del gas. «Lo logró porque pudo obtener un gas a un costo menor a u\$s 3/MMBTU que, utilizado en una turbina de ciclo combinado a gas natural, tiene un costo de generación eléctrica de alrededor de u\$s 40/Mwh, lo que implica una reducción de costo muy importante respecto de colocar una nueva usina de carbón o tratar de seguir adelante con usinas a carbón ineficientes, cuyo costo es de alrededor de u\$s 70/Mwh», explica.

Pero ese costo es al menos la mitad del que China e India pueden conseguir. Sus reservas conocidas son escasas, por lo que deben recurrir a importaciones de gas natural licuado, desde países como Qatar, Australia, Rusia o Estados Unidos. «Este sería el primer paso de la tan comentada transición energética: salir del carbón e ir al gas natural. Aunque si nos detenemos a pensar que ese gas natural licuado les cuesta más de u\$s 8/MMBTU, y por ende les resulta mucho más caro que generar a carbón, la

decisión se hace más difícil, especialmente en países que están en sus etapas iniciales de desarrollo, como es el caso de India», indica Martínez Mosquera.

Con respecto a la oferta futura de petróleo, Martínez Mosquera vaticina un renovado rol de los países miembros de la OPEC en la producción global, luego de varios años de dominio del *shale oil* estadounidense. «El rol de la OPEC se modificó, incorporando a Rusia y otros países exportadores que adhirieron a los postulados de la OPEC en el control de la producción a nivel mundial, constituyendo la ya afamada OPEC+. Esto hace que el lado de la oferta esté bastante firme y controlado en este momento», afirma.

Las formaciones de *shale* en Estados Unidos ya no suponen la amenaza de antaño sobre ese dominio histórico de la OPEC. Esto se debe a que la declinación en la producción es muy superior en este tipo de yacimientos. Las mejores áreas («*sweet spots*») se agotan rápidamente y cada año se deben hacer más y más inversiones solo para mantener la meseta productiva, antes de su declinación final. «En Estados Unidos, básicamente el 90% de la producción de petróleo *shale* proviene de tres enormes cuencas: Permian, Eagle Ford y Bakken. Las dos últimas ya llegaron a su *plateau* y los «*sweet spots*» están llegando a su fin. Solo queda la Permian con posibilidades de crecimiento».

«Hay muchos analistas financieros que sostienen que la razón de la falta de crecimiento actual en Estados Unidos es el deseo de recibir *cash* por parte de los accionistas, de los inversores, de los financistas, de los fondos de inversión, etc. Mi visión es diferente: si el precio es atractivo y hoy lo es a u\$s 60 por barril, todos aquellos yacimientos que tengan una adecuada tasa de retorno serán desarrollados. Pero, aun así, no se puede esperar un fuerte crecimiento», sentencia Martínez Mosquera. ✖



La energía más poderosa es la que compartimos.

Somos Pampa, una empresa argentina de energía que invierte y participa en la generación, transmisión y distribución de electricidad; la exploración y producción de hidrocarburos, la elaboración de productos petroquímicos y el transporte de gas. Brindamos la mejor energía con el mayor respeto por el medioambiente.

Invertimos acá porque somos de acá.

pampaenergia.com -    

Pampaenergía



OPINIÓN

ENERGÍAS DE TRANSICIÓN, UNA VENTANA TEMPORAL QUE NO ES INFINITA

LA ARGENTINA TIENE UNA VENTANA DE OPORTUNIDAD PARA TRANSICIONAR HACIA ENERGÍAS MÁS LIMPIAS COMO EL GAS NATURAL, EL LITIO Y EL HIDRÓGENO. PERO ESA OPCIÓN NO ES INFINITA Y DEBE APROVECHARSE EN FORMA INMEDIATA, PUES EN LAS PRÓXIMAS DÉCADAS ES PREVISIBLE QUE EL MUNDO CONTINÚE AVANZANDO HACIA OTRAS FUENTES DE ENERGÍA SIN CARBONO.

Por José A. Martínez de Hoz (*)



“

EL DENOMINADO HIDRÓGENO ‘VERDE’ PRODUCIDO A PARTIR DEL PROCESO DE ELECTRÓLISIS QUE NO GENERA EMISIONES DE CARBONO EMPIEZA A TRANSITAR POR UN GRAN ‘MOMENTUM’ A NIVEL INTERNACIONAL, CON PROYECTOS –AÚN EN EVALUACIÓN– DE GRAN ENVERGADURA.

LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES de carbono ha logrado colocarse como un objetivo prioritario en la agenda internacional. En el año 2015 se firmó el Acuerdo de París para coordinar los esfuerzos globales con 196 países adherentes, con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de los 2 °C con respecto a niveles preindustriales. La Argentina asumió compromisos significativos de reducción de emisiones mediante de contribuciones a nivel nacional a partir de determinadas acciones de mitigación.

El cambio reciente en la Administración de los Estados Unidos significa volver a colocar esta cuestión como prioritaria, y ya se han anunciado iniciativas relevantes al respecto. Además, los organismos financieros internacionales más importantes han focalizado sus políticas de crédito hacia las nuevas fuentes de energía, con el objetivo de inducir proyectos que ayuden a la reducción de emisiones de carbono.

La Argentina se encuentra en una posición en la que puede adaptarse a la tendencia internacional sin renunciar ni reducir el desarrollo de sus recursos y reservas de hidrocarburos.

El gas natural puede colaborar hacia la transición en materia energética, pues genera emisiones mucho menores a otras fuentes de energía como el carbón, y puede contribuir a la reducción de

emisiones en áreas como el transporte público. En la Argentina, el gas natural representa más del 50% de la matriz energética, y a partir del desarrollo de Vaca Muerta, que cuenta con recursos no convencionales mundialmente reconocidos en cuanto a su magnitud y calidad, el país tiene una oportunidad de cambio de paradigma para convertirse en un exportador de gas natural y GNL.

OPORTUNIDAD FINITA

Sin embargo, esta ventana de oportunidad no es infinita y debe aprovecharse en forma inmediata, pues en las próximas décadas es previsible que el mundo continúe avanzando hacia otras fuentes de energía sin carbono.

Paralelamente, la Argentina demostró un avance importante en la diversificación de su portafolio energético hacia las energías de fuente renovable a través del Programa RenovAr. A partir de 2016 se licitó un gran número de contratos de suministro eléctrico asociados a la construcción de plantas de generación eólica, solar fotovoltaica y biomasa que en la actualidad representan una capacidad de generación que cubre más del 12% de la demanda nacional.

Desafortunadamente, la consolidación y profundización de este programa se malogró a

causa de la inestabilidad cambiaria que comenzó en el año 2018, y el cambio de reglas de juego y el agravamiento de la situación macroeconómica desde el año 2020 hasta la fecha.

El aprovechamiento del aprendizaje en esta materia depende en buena medida de la superación de las circunstancias mencionadas y el convencimiento de la necesidad de adoptar políticas de Estado de largo plazo que permitan el planeamiento empresarial con independencia de la alternancia política en el gobierno propias de cualquier sistema democrático.

LITIO

Afortunadamente, se presentan nuevas oportunidades para el país en otras áreas. La Argentina se encuentra también en el denominado «triángulo de litio» que comparte con Bolivia y Chile, donde están localizadas más del 67% de las reservas probadas mundiales; cuenta con reservas de litio que lo colocan en el segundo lugar a nivel global por su magnitud y es el tercer productor mundial.

La demanda internacional de litio ha crecido exponencialmente en la última década por su empleo en baterías para múltiples usos, desde teléfonos celulares hasta vehículos eléctricos e instalaciones de almacenamiento. Esta tendencia

ha conducido a que grandes compañías como Tesla, Panasonic y Ganfeng Lithium estén focalizadas en la búsqueda de reservas de litio de magnitud a precios competitivos.

HIDRÓGENO

Por otra parte, el denominado hidrógeno «verde» producido a partir del proceso de electrólisis que no genera emisiones de carbono empieza a transitar por un gran «momentum» a nivel internacional, con proyectos –aún en evaluación– de gran envergadura, impulsados por jugadores de primer nivel, como el Asian Renewable Energy Hub en Pilbara, Australia. Este país cuenta con otros cuatro proyectos, y Holanda, Alemania, China, Arabia Saudita y Chile también están avanzando con proyectos importantes. Se estima que la generación de hidrógeno «verde» permitirá reducir las emisiones de carbono en procesos industriales y proporcionar combustible para automóviles, camiones, autobuses y buques, entre otras muchas aplicaciones.

Algunos países desarrollados, incluyendo Alemania, Japón y China, han aprobado marcos regulatorios para estimular el desarrollo del hidrógeno verde a gran escala. La Argentina aprobó en 2006 la Ley 26.123, que crea un régimen de promoción, pero esta no ha sido reglamentada y

OP >



“
EL GAS NATURAL PUEDE COLABORAR HACIA LA TRANSICIÓN EN MATERIA ENERGÉTICA, PUES GENERA EMISIONES MUCHO MENORES A OTRAS FUENTES DE ENERGÍA COMO EL CARBÓN Y PUEDE CONTRIBUIR A LA REDUCCIÓN DE EMISIONES EN ÁREAS COMO EL TRANSPORTE PÚBLICO.

falta su implementación específica, que incluye la demora en el diseño de un Plan Nacional de Hidrógeno que prevé la ley. No obstante, la Argentina cuenta con algunos desarrollos pioneros de la tecnología, como el de Hychico en Chubut. También YPF y el CONICET están desarrollando iniciativas en este terreno. Asimismo, Buquebus anunció que se encuentra en una etapa de estudios para integrar el hidrógeno a través de un proceso de «blending» con gas natural o pilas de hidrógeno para la propulsión de los motores de sus embarcaciones.

SINERGÍA RENOVABLE

Además, la generación de hidrógeno «verde» requiere un suministro eléctrico intensivo que brinda la oportunidad de cubrir esa necesidad con generación de energías renovables de fuente eólica o solar, y así intensificar el uso de energías sin emisiones de carbono.

El desarrollo de estas fuentes de nuevas energías tiene un elemento común: la necesidad de gigantescas inversiones cuya recuperación depende de proyectos sustentables en el largo plazo.

Para que sean viables en la Argentina, al igual que el desarrollo masivo de Vaca Muerta, nuestro país debe recuperar la normalidad macroeconómica y políticas económicas sustentables con reglas de juego claras, previsibles y estables, incluyendo niveles reducidos de inflación y una moneda confiable.

ASPECTOS REGULATORIOS

En el aspecto regulatorio, además de los incentivos fiscales, para el desarrollo de estos proyectos es indispensable la creación de un marco legal que garantice estabilidad tributaria, la eliminación de las restricciones cambiarias, de las retenciones a las exportaciones y las limitaciones a la exportación, a través de acuerdos de inversión que otorguen a los inversores una base legal y contractual confiable y estable que permita financiar y viabilizar dichos proyectos.

En los grandes proyectos internacionales se garantiza el acceso a un foro neutral para resolver las eventuales disputas. La manera de dar seguridad jurídica a los inversores es someter al arbitraje internacional administrado por alguna de las varias instituciones arbitrales especializadas las posibles divergencias que puedan surgir de los acuerdos de inversión. Ello es ineludible si se desea competir a nivel internacional.

La Argentina aún está a tiempo de aprovechar estas nuevas tendencias. Las oportunidades son múltiples, pero dependen de que la clase política comprenda que el país y quienes vivimos en él tenemos mucho más que ganar con el consenso de acordar políticas de largo plazo; asimismo, aprendiendo de las experiencias de otros países en desarrollo que permitan construir plataformas de desarrollo estables y previsibles que den seguridades de su continuidad más allá de la alternancia de los diferentes partidos en el gobierno. ✕

(*) Socio MHR Abogados

CONSTRUIMOS CRECIMIENTO

Creemos en la excelencia.

Realizamos actividades integradas de ingeniería, construcción y servicios. Nuestra capacidad operativa, experiencia y fuerte compromiso con un desarrollo eficiente y sustentable se reflejan a través de nuestros proyectos.

ENERGÍA | OIL&GAS | SERVICIOS | INFRAESTRUCTURA

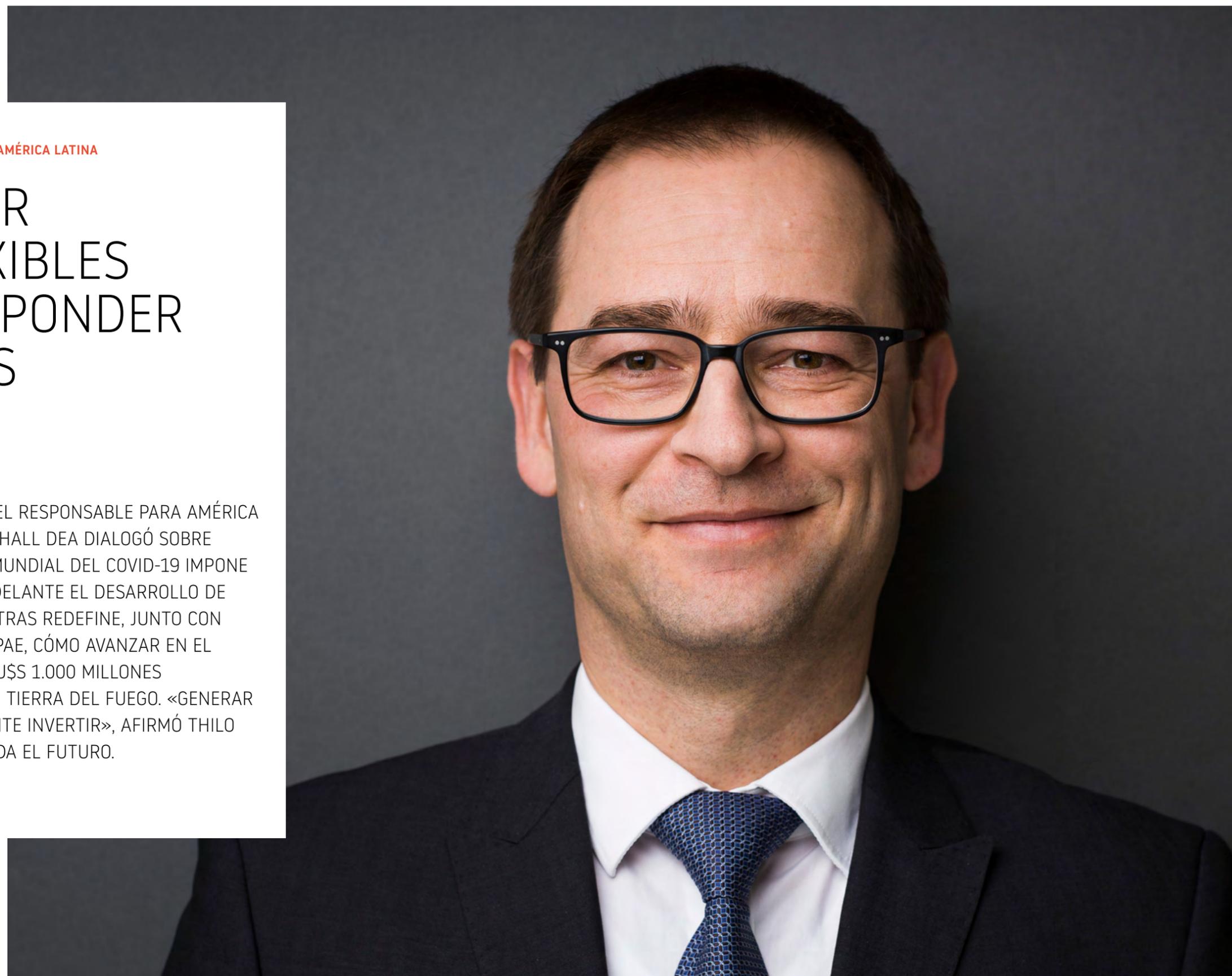
f @ y in
sacde.com.ar

THILO WIELAND, RESPONSABLE DE WINTERSHALL DEA PARA AMÉRICA LATINA

«DEBEMOS TENER PROYECTOS FLEXIBLES CAPACES DE RESPONDER A LOS MERCADOS CAMBIANTES»

EN UNA ENTREVISTA EXCLUSIVA CON TRAMA, EL RESPONSABLE PARA AMÉRICA LATINA DE LA PETROLERA ALEMANA WINTERSHALL DEA DIALOGÓ SOBRE EL COMPLEJO ESCENARIO ACTUAL. LA CRISIS MUNDIAL DEL COVID-19 IMPONE DESAFÍOS NUEVOS. LA COMPAÑÍA TIENE POR DELANTE EL DESARROLLO DE CAMPOS PETROLEROS EN VACA MUERTA MIENTRAS REDEFINE, JUNTO CON EL CONSORCIO QUE CONFORMA CON TOTAL Y PAE, CÓMO AVANZAR EN EL PROYECTO FÉNIX, DONDE PLANEAN INVERTIR U\$S 1.000 MILLONES EN EL MAR FRENTE A LAS COSTAS DEL SUR DE TIERRA DEL FUEGO. «GENERAR LOS INCENTIVOS CORRECTOS PARA NUEVAMENTE INVERTIR», AFIRMÓ THILO WIELAND SOBRE LAS URGENCIAS QUE DEMANDA EL FUTURO.

Por Nicolás Gandini



EN >

< EN

LA PANDEMIA ATRAVIESA absolutamente todo. Al 2020 sin precedentes y con caídas históricas de demanda de energía se sumó un 2021 que combina nuevas oleadas del virus más la esperanza de las vacunas. Un combo que no aporta mucha certeza. En este particular contexto, las compañías petroleras están transitando el año bajo desafíos inéditos y de múltiples escenarios. Incluso con incertidumbre, las petroleras planifican, desarrollan y hasta ajustan sus planes para surfear la crisis mundial del COVID-19. Entre ellas se encuentra Wintershall DEA, la compañía alemana que opera en la Argentina desde inicios de la década del 80. Hoy está construyendo un gasoducto de 11 kilómetros en Neuquén para emplear el gas asociado al petróleo y volcarlo al sistema, cuenta con presencia en campos no convencionales en Vaca Muerta y participa de un proyecto *offshore* en la Cuenca Austral, en las aguas del sur de Tierra del Fuego.

«La crisis mostró que debemos tener proyectos flexibles capaces de responder a los mercados cambiantes». Así definió el presente Thilo Wieland, el responsable de Wintershall DEA para América Latina, región desde donde la petrolera alemana obtiene actualmente hasta el 12% de su producción mundial. En una entrevista con TRAMA también contó que la compañía está concentrada «en el análisis de la posición de caja para superar la crisis». Una buena síntesis del momento actual de la industria desde el punto de vista financiero. Wieland adelantó que este año la petrolera tiene planificado realizar la perforación de cuatro pozos en Aguada Federal y Bandurria Norte, dos campos de petróleo no convencional que la compañía opera en la Cuenca Neuquina. Ser operador en Vaca Muerta es un desafío nuevo para la petrolera.

Wintershall DEA es una de las pocas compañías que puede incorporar el desarrollo *offshore* en sus planes para la Argentina. De todos modos, el ejecutivo anticipó que están reevaluando el proyecto Fénix, un desarrollo de gas en el Mar Argentino con una inversión de alrededor de u\$s 1.000 millones comandado por un consorcio que la alemana comparte con la francesa Total, que es la operadora, y Pan American Energy (PAE). «Cada vez que hay una crisis también hay una ruta, una forma de encontrar

soluciones y generar los incentivos correctos para nuevamente invertir» es, quizá, la frase más exacta de Wieland para describir los planes a futuro que tiene la compañía en la Argentina.

¿Cómo definís el programa de actividades de Wintershall previsto para 2021/2022 en la Cuenca Austral y en la Cuenca Neuquina, donde son socios de Total y Pan American Energy?

— 2020 fue un año sin precedentes debido a la pandemia. La industria se vio afectada a nivel mundial. Hemos visto precios muy bajos y una degradación en la demanda de materiales. Estamos ante una situación desafiante. Para nosotros Latinoamérica representa un lugar de crecimiento. Producimos entre un 10% y un 12% de nuestra producción mundial en esta región. Argentina tiene raíces claras y una presencia activa de décadas en la producción *onshore* y *offshore* de petróleo y gas, tanto de energía convencional como no convencional. La crisis mostró que debemos tener proyectos flexibles capaces de responder a los mercados cambiantes. Muchas compañías están ajustando sus planes de desarrollo en esta nueva situación, tratando de que los proyectos sean más resilientes para afrontar nuevos desafíos. Estamos concentrados en el análisis de la posición de caja para superar la crisis. También utilizamos el tiempo para visitar nuestros programas de desarrollo. La idea es perforar cuatro pozos en 2021 en las áreas Aguada Federal y Bandurria Norte en la provincia de Neuquén. Por otro lado, en la Cuenca Austral estamos analizando las condiciones para llevar adelante desarrollos y el panorama es prometedor. Estamos ocupados en distintas áreas del país.

Desde la Secretaría de Energía se da por sentado que el consorcio entre Total, Wintershall y PAE está decidido a avanzar en una inversión en torno a los u\$s 1.000 millones en el proyecto Fénix para el desarrollo *offshore* de gas en la Cuenca Austral. ¿La decisión está tomada?

— Estamos trabajando con todos los socios para reevaluar el proyecto completo bajo las nuevas condiciones y cuando



“

LA CRISIS MOSTRÓ QUE DEBEMOS TENER PROYECTOS FLEXIBLES CAPACES DE RESPONDER A LOS MERCADOS CAMBIANTES.

terminemos ese análisis vamos a tomar una decisión final. La iniciativa comenzó dos años atrás y muchas cosas han cambiado, los mercados ya no son los mismos.

En la Cuenca Neuquina el proyecto contempla la perforación de cuatro pozos para seguir conociendo las áreas Bandurria y Aguada Federal...

— Sí, esa es nuestra campaña técnica. Para el no convencional es muy importante que se quite el riesgo en cada uno de los pasos que damos, por eso ponemos el foco en el análisis detallado de los yacimientos y las formas de terminar los pozos. Hay una variedad de parámetros técnicos que verificamos y luego serán decisivos para determinar las características del desarrollo.

En Aguada Federal y Bandurria están llevando adelante la operación, a diferencia de los proyectos de la Cuenca Austral, por ejemplo, donde forman parte de un consorcio. ¿Cuál es el balance de los últimos años en el rol de empresa operadora y cuáles son los desafíos?

— Esta vez asumimos la responsabilidad de ser operadores y es un nuevo paso en nuestro camino del desarrollo en la Argentina. En cuanto a los desafíos, están en distintas dimensiones. Uno es de naturaleza técnica, en tanto tenemos que quitar el riesgo en cada paso para obtener una mejor comprensión de los activos. En los últimos dos años obtuvimos mucha información y logramos nuestros objetivos en cuanto a productividad, aplicación de nuevas tecnologías y reducción de costos. Esto nos

lleva al siguiente nivel: la necesidad de infraestructura, caminos y trenes, entre otras cosas. También es preciso mantener las relaciones correctas con los sindicatos. Sin duda, todos estos parámetros son importantes para tener finalmente una operación eficiente.

Vemos en este tiempo de crisis que los socios cercanos están en modo de cooperación. Todos han visto cómo afecta la crisis a las licencias. Lo que necesitamos como empresa es un marco estable que garantice los compromisos financieros a largo plazo.

Wintershall es una empresa con más de 40 años de presencia en la Argentina y está acostumbrada a lidiar con las crisis económicas y políticas del país. ¿Cómo definirías la crisis local actual marcada por el default e inserta en una crisis global?

— Tenemos un largo historial en Argentina. Estuvimos siempre en los altos y bajos, y observamos que cada vez que hay una crisis también hay una ruta, una forma de encontrar soluciones y generar los incentivos correctos para invertir nuevamente y quedarnos en la industria. Es un contexto de elevada tasa de inflación y devaluación del peso, con lo cual hay un gran desafío macroeconómico del país que se refleja en las acciones que toma el gobierno.

Personalmente respeto cómo la Argentina está lidiando con la crisis. El gobierno impulsó el Plan Gas.Ar y debemos enfocarnos en su implementación para que todos sepamos que es un plan estable, para que todas las partes interesadas puedan confiar.

EN >

“

ESTA VEZ ASUMIMOS LA RESPONSABILIDAD DE SER OPERADORES Y ES UN NUEVO PASO EN NUESTRO CAMINO DEL DESARROLLO EN LA ARGENTINA.

Un denominador común de los últimos planes de estímulo que llevó adelante el Estado argentino remite a la demora en los pagos de compensaciones o subsidios que deben recibir los productores de gas. ¿Creés que puede volver a pasar en el Plan Gas.Ar?

—
Confiamos en el plan y la confianza en cuanto a los pagos es fundamental.

El proyecto de Neuquén contempla la perforación de cuatro pozos a lo largo de 2021. ¿Van a trabajar con un equipo de perforación en forma continua?

—
Sí, la idea es trabajar con un equipo capacitado. Queremos iniciar este proyecto lo antes posible y obtener más datos técnicos que nos ayuden a definir el desarrollo.

Hay una curva de aprendizaje por la cual muchas empresas que están explorando Vaca Muerta migraron de un diseño de pozo de etapas laterales más cortas a etapas laterales más largas –de hasta 3.500 metros–, incorporando etapas de fractura. ¿Wintershall está pensando algún diseño específico?

—
Estamos atravesando la curva de aprendizaje. Esas cuestiones técnicas deben ser evaluadas porque contribuyen al aumento de la productividad y la disminución de costos. Como dije, aún estamos en un período de análisis detallado. Mi predicción es que el petróleo y el gas de Vaca Muerta serán muy competitivos en el mercado global. Eficiencia y economía son dos claves importantes para que la Argentina pueda posicionarse y exportar petróleo y gas.

Al firmar un acuerdo con la compañía ConocoPhillips, Wintershall permitió traer a Vaca Muerta una de las 10 petroleras norteamericanas con más peso en la industria hidrocarburífera. ¿Está en los planes incorporar algún socio más?

—
Conoco tiene mucha *expertise* en proyectos no convencionales. Discutimos con ellos todos los detalles técnicos y estamos muy satisfechos con esta sociedad. ✦



A new era in well integrity

Distributed Fibre Optic Sensing

From **evaluation** to **remediation**, we can give you a more in-depth insight into your well.

Surveillance is a crucial input into any aspect of successful well and reservoir management.

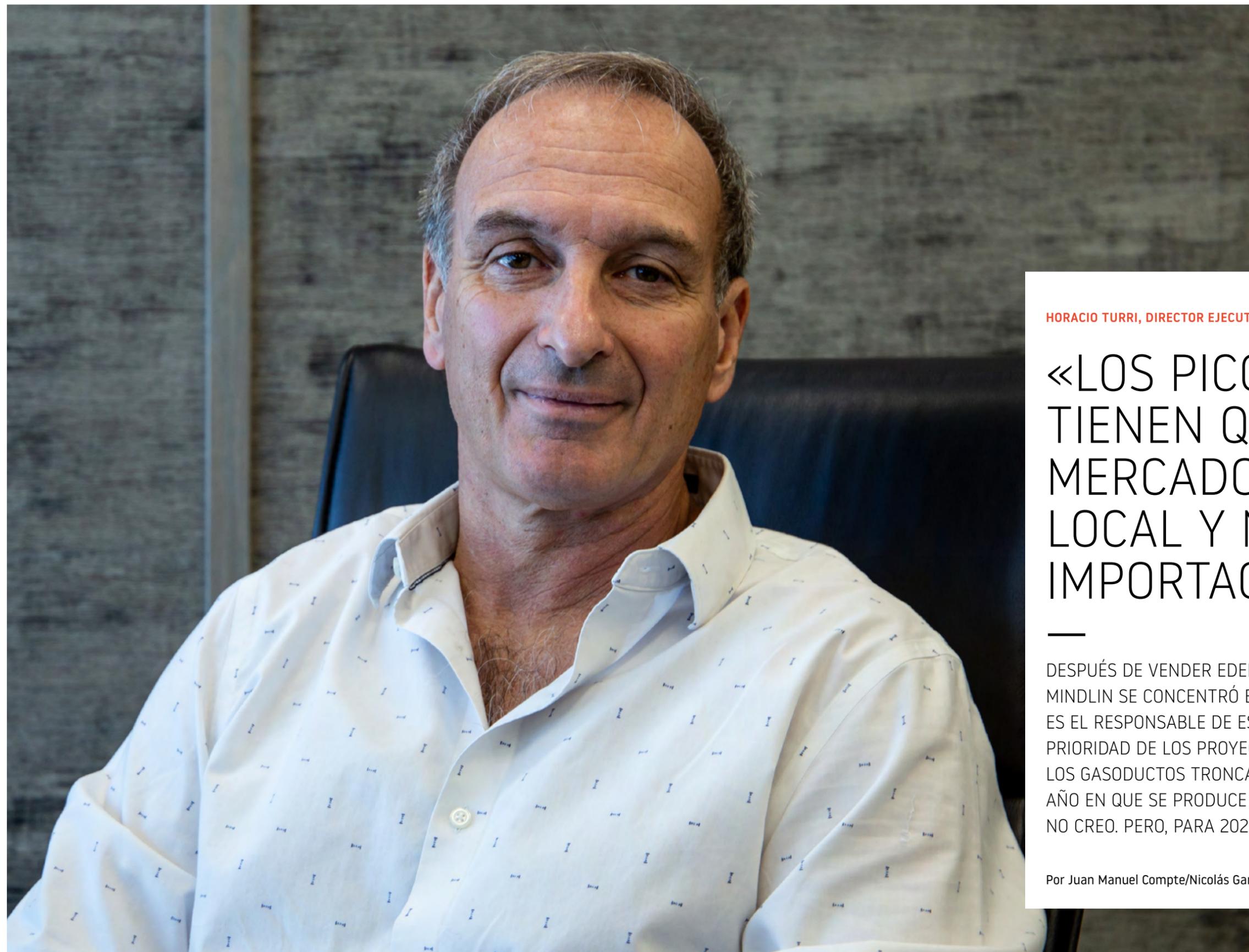
Our **Distributed Fibre Optic Sensing (DFOS)** provides the capability to monitor your entire well. It enables manipulating surface conditions to observe dynamic in well behaviours to give you a more accurate diagnosis of your well and reservoir issues.

For more information, contact:
argentina.sales@exprogroup.com



exprogroup.com





HORACIO TURRI, DIRECTOR EJECUTIVO DE GAS Y PETRÓLEO DE PAMPA ENERGÍA

«LOS PICOS DE INVIERNO TIENEN QUE SER UN MERCADO DEL GAS LOCAL Y NO DEL DE IMPORTACIÓN»

—

DESPUÉS DE VENDER EDENOR, EL GRUPO QUE LIDERA MARCELO MINDLIN SE CONCENTRÓ EN SUS PROYECTOS DE GAS. EL EJECUTIVO ES EL RESPONSABLE DE ESAS INICIATIVAS. PARA ÉL, LA PRINCIPAL PRIORIDAD DE LOS PROYECTOS EN VACA MUERTA DEBE SER SATURAR LOS GASODUCTOS TRONCALES, SOBRE TODO EN EL MOMENTO DEL AÑO EN QUE SE PRODUCE EL PICO DE DEMANDA. «PARA ESTE AÑO, NO CREO. PERO, PARA 2022, PODEMOS LOGRARLO», ASEGURA.

Por Juan Manuel Compte/Nicolás Gandini

—
Horacio Turri

EL 28 DE DICIEMBRE, Día de los Santos Inocentes, Pampa Energía anunció la venta de su participación accionaria en Edenor. La operación, explicó la empresa en su comunicado, «forma parte de nuestro plan estratégico de inversiones, que tiene como objetivo continuar con la capacidad instalada para la generación eléctrica y el desarrollo de reservas no convencionales de gas natural». Un camino en el que el *holding* que lidera Marcos Marcelo Mindlin incursionó a mediados de 2016, cuando adquirió los activos locales de Petrobras, y en el que aceleró desde entonces. «Le dio gas», por recurrir a una expresión popular. La apuesta es tal que Pampa, que facturó u\$s 1.071 millones en 2020, invertirá u\$s 250 millones en los próximos cuatro años solo para alcanzar las metas con las que se comprometió en el Plan Gas.Ar. De ese monto, u\$s 100 millones se desembolsarán en 2021.

Horacio Turri es el responsable de esa tarea. De 50 años, ex CEO de Central Puerto, Hidroeléctrica Piedra del Águila y Gener Argentina –empresas que, en su momento, compró Pampa–, este ingeniero industrial (ITBA) tiene experiencia como analista de proyectos de petróleo, gas y energía en el *trader* global de *commodities* Louis Dreyfus; también, en la desaparecida firma contable Arthur Andersen y, en especial, Schlumberger. Reclutado por el gigante de servicios petroleros, trabajó en lugares tan disímiles como Escocia, Brasil y Bolivia.

Hoy, Turri ejerce el cargo de director ejecutivo de Gas y Petróleo de Pampa. Una función que, en el esquema de negocios –y de gestión– de Mindlin, va mucho más allá de simplemente solo mostrar un cargo en una tarjeta.

¿Cómo analiza el escenario actual del mercado de gas, teniendo en cuenta el plan oficial que debutó a fines del año pasado y ya está en funcionamiento?

— El escenario es sustancialmente mejor al que tuvimos en 2020. El Plan Gas.Ar le dio un horizonte claro a la industria para los próximos cuatro años. Tanto en términos de volúmenes contratados, en lo que refiere al mercado de generación y al residencial, como de precios. Esto es importante porque, cuando hay certidumbre de precios y volúmenes, es mucho más sencillo llevar adelante programas de inversión; ese es el objetivo número uno de este plan, que apunta a reemplazar importaciones.

¿Cuáles son los próximos desafíos?

— El principal desafío que tenemos como industria (y como país) es reemplazar de forma absoluta las importaciones de combustibles alternativos y/o de gas natural licuado, que sustituyen al gas local. Hay un primer escalón: llenar la capacidad total de los caños que vienen de Neuquén, considerando que existen entre 7 y 8 millones de metros cúbicos (m³) que pueden ser transportados durante el invierno y, hoy en día, son reemplazados por líquidos o GNL. Ese es el primer objetivo que deberíamos plantearnos: saturar la capacidad de transporte. El segundo objetivo, de mediano plazo (y no por eso menos importante), es sustituir por encima de la capacidad actual de transporte, y hasta la demanda total de gas de invierno, lo que se está importando. Es decir, hacer un tercer caño desde Neuquén hasta Buenos Aires. El famoso tramo de Tratayén-Salliqueló, en la primera etapa, y Salliqueló-San Nicolás, en la segunda, para reemplazar de forma completa o, al menos, en un altísimo porcentaje las importaciones de combustibles líquidos y GNL, mirando el futuro de la finalización del contrato con Bolivia.

El precio del Plan Gas, en torno a los u\$s 3,50 por millón de BTU, está lejos del costo de reposición de reservas, que en 2016 o 2017 necesitaba un precio de mercado mucho más alto, cercano a los u\$s 5, para poder reemplazar reservas convencionales que estaban declinando. ¿Le sorprende que la industria esté logrando producir gas a u\$s 3,50?

— No es una gran sorpresa porque es una industria que aprende muy rápido. La curva de aprendizaje ha sido muy útil en este sentido. El costo por pozo cayó en estos cinco o seis años. Y eso se ve reflejado en el precio. Hay un componente que no juega a favor: el riesgo país o la tasa de descuento que les pide a los proyectos. Pero apuntamos a que eso se vaya normalizando con el tiempo. La conjunción de una disminución del riesgo país con una mejora en la productividad de los pozos va a permitir precios más competitivos.

¿Hay espacio en la curva de aprendizaje para ganar eficiencia en el plano técnico?

— En el plano técnico, el cielo es el límite. Esta industria se supera permanentemente y va aumentando su productividad. Todavía estamos muy lejos del óptimo. También es importante



+
Pampa en la vía

¿Cómo concibe Pampa su desarrollo petrolero?

«Si bien nuestra prioridad hoy pasa por el gas, estamos viendo el mercado petrolero con interés», responde Turri. «No obstante, hay que considerar que llevar adelante un desarrollo de *shale oil* no es sencillo. Requiere mucha inversión y un acuerdo con los socios. Es algo que tenemos en carpeta, que estamos revisando y espero que, en un plazo relativamente corto, pueda ponerse en valor», amplía. De momento, Pampa tiene un solo bloque de potencial desarrollo de *shale oil* en el que es operador. «Después, somos socios en algunos bloques menores de petróleo convencional», aclara Turri. «En Rincón de Aranda, somos socios de Total y hemos perforado y completado un pozo exploratorio. Además, perforamos un segundo pozo, que tenemos que completar: uno, a la cocina; y otro, al orgánico inferior», agrega. «Tuvimos muy buenos resultados en el primero y estamos a la espera de mover los equipos para poder completar el segundo pozo y ver los resultados», cierra.

EM >

< EM



+ Por el mundo

Turri estudiaba Ingeniería industrial en el ITBA. Como desde hacía años, Schlumberger iba a la universidad a reclutar a jóvenes interesados en trabajar en campos petroleros. «Para un chico de 24 años, la posibilidad de salir del país y embarcarse en un proyecto así era toda una aventura», evoca. «Te podía tocar el Mar del Norte, Angola o Arabia Saudita. Fue muy desafiante en lo profesional y en lo personal. No lo dudé», recuerda. A él le tocó Escocia. Luego Brasil y, más tarde, Bolivia. «Después de más de dos años de trabajo como ingeniero de campo en Schlumberger, decidí volver a Buenos Aires y encarar una etapa más tranquila, en términos de viajes», añade.

¿Qué le recomendaría a un joven profesional a partir de esa larga trayectoria?

—
Le diría lo mismo que a mis hijos: son experiencias absolutamente únicas e irrepetibles; y hay una edad para hacerlas. Como dice la frase: de lo único que uno se tiene que arrepentir es de lo que no hizo. Tener la oportunidad de conocer el mundo y trabajar en contacto directo con el equipamiento y con el gigantesco desafío tecnológico de la industria del petróleo— más aún en las condiciones actuales— es algo que no se puede desperdiciar. Le diría que no lo dude un segundo. Después, va a tener toda la vida para trabajar detrás de un escritorio. Es el momento del compromiso, de las ganas y las ansias de aventura. Por eso, le digo que no lo desperdicie.

destacar que, si bien todos son paquetes de azúcar, en tanto las moléculas de gas *shale* y *tight* son iguales, no es lo mismo desde el punto de vista de la logística y de los costos asociados con desarrollar los dos tipos de yacimientos. No es comparable la cantidad de recursos asociados al *shale* con los asociados al *tight*. Pero, mientras podamos entregar los paquetes de azúcar que tienen menor costo de producción, nos vamos a encontrar con situaciones como la del Plan Gas.Ar, donde hay un componente de gas competitivo que viene de yacimientos *tight* y va a suministrar un porcentaje sustancial de la demanda. No tenemos mucha experiencia en *shale*. Hemos hecho nuestros primeros pasos en El Mangrullo y en Sierra Chata, con buenos resultados. Pero, claramente, todos los indicadores respecto de la productividad de los pozos *shale* han crecido y mejorado sustancialmente. Sobre todo, en los últimos tres años.

¿Cuál es la hoja de ruta de Pampa para los próximos años en materia de actividad?

—
Operamos dos yacimientos de gas: El Mangrullo (solos) y Sierra Chata (con ExxonMobil como socio). Nuestro buque insignia es El Mangrullo, un yacimiento que originalmente estaba orientado a la formación Mulichinco. Desarrollamos un descubrimiento incipiente, que había hecho Petrobras: la formación Agrío. Hoy en día, el 90% del gas *tight* de El Mangrullo viene de la formación Agrío. Para nosotros, fue una gran sorpresa y consideramos que es un reservorio estrella, uno de los más competitivos de la industria.

¿Ahí estará la apuesta?

—
Nuestra actividad va a girar alrededor de aumentar nuestra capacidad de evacuación y tratamiento, principalmente en El Mangrullo. Estamos construyendo una planta de evacuación temprana de 1 millón de m³/día. Estamos repotenciando una *early production facility* que terminamos en 2019 para alta presión y la estamos llevando a una planta de media, de 500.000 a 650.000 m³/día. El proyecto más desafiante que estamos encarando es la construcción de una segunda planta de tratamiento de gas, de 4,8 millones de m³. En El Mangrullo, desde que compramos Petrobras en 2016, pasaríamos de 2,5 millones a casi 9 millones de m³ de capacidad de evacuación. A eso, tuvimos que agregarle dos *loops* que hicimos en el gasoducto de evacuación: un tramo de 11 kilómetros y el nuevo cruce del río Neuquén. Alcanzamos esa capacidad instalada de evacuación para un yacimiento que, hoy, produce 5,2 millones de m³/día y queremos hacerlo crecer mucho más.

Pampa desembarcó en el mercado de gas de la mano de formaciones *tight*. Es decir, de arenas compactas, de menor permeabilidad y porosidad. Mencionó que el 90% de la producción de gas proviene de la formación Agrío. ¿Es una formación que se explota en otra parte de la cuenca?

—
No somos los descubridores de Agrío. Hay yacimientos donde también se explota. En nuestro caso, logramos encontrar la manera de estimular Agrío para lograr muy buenas condiciones de

caudal inicial y de acumuladas en los pozos. Fue una labor de ingeniería de reservorios de Pampa Energía. Estamos muy contentos porque consideramos que es un reservorio muy noble, que nos dio buenísimos resultados. Obviamente, es finito, como cualquier reservorio. Pero creo que será el suministrador de gas de una parte sustancial de nuestro compromiso con el Plan Gas.Ar.

¿En qué instancia está el proyecto de la nueva planta de tratamiento de 4,8 millones de m³?

—
Es un proyecto que está adjudicado. Prácticamente, por lanzarse en el campo y que debiera estar concluido para finales de la primavera. La inversión ronda los u\$s 50 millones, aproximadamente. Dentro de la primera ronda del Plan Gas, hubo 3,6 millones de m³, de los cuales Tecpetrol ofreció 2 millones; Total, 600.000 y nosotros, 1 millón. Pero Pampa fue la única compañía que ofreció inyección adicional. El resto, los 2,6 millones, fueron corte a la demanda industrial para ofrecerlo al segmento residencial. En la segunda ronda de picos de invierno, solo se presentaron dos compañías: Tecpetrol y Pampa. Volvimos a ofrecer otro millón adicional. Es la empresa que más creció en términos relativos en lo que representa a los picos de invierno, porque estamos convencidos de que ese mercado tiene que ser del gas local y no del gas de importación.

¿Cuántos equipos tienen trabajando en El Mangrullo?

—
En este momento, un equipo de perforación, que está terminando el cuarto pozo en Sierra Chata.

Y, de ahí, movemos a Mangrullo, para seguir con un plan de perforación de cinco pozos más. Luego, están previstas las cuatro terminaciones de los pozos de Sierra Chata y seis terminaciones más en Mangrullo, que son todos pozos *tight*. Además, vamos a completar el primer pozo a Vaca Muerta que perforamos en Sierra Chata. Es un pozo de una rama horizontal de 2.500 metros y 36 etapas de fractura que queremos terminar antes de este invierno.

¿Qué producción inicial apuntan a tener en el pozo de Vaca Muerta?

—
En el rango de los 300.000 a 400.000 m³ de caudal inicial estaríamos contentos.

Recientemente, Pampa lanzó una nueva estrategia de venta para robustecer la cartera comercial de la empresa. ¿Qué objetivos persiguen en materia de gas?

—
El Plan Gas fija los volúmenes que uno le va a vender por los próximos cuatro años al mercado residencial y al de generación, es decir, a Cammessa. Esos dos segmentos de mercado vienen dados con el Plan Gas. Con lo cual, nuestra estrategia reciente es focalizar fuertemente en el segmento industrial.

Mencionó la necesidad de saturar la capacidad instalada de gasoductos troncales. ¿En cuánto tiempo puede avanzar la industria hacia eso?

—
Es muy difícil que se logre para este invierno. Pero, para el de 2022, no me cabe duda de que esos caños

EM >

“

EL PLAN GAS FIJA LOS VOLÚMENES QUE UNO LE VA A VENDER POR LOS PRÓXIMOS CUATRO AÑOS AL MERCADO RESIDENCIAL Y AL DE GENERACIÓN, ES DECIR, A CAMMESA.

pueden estar saturados. Lo estuvieron en 2019, no estamos inventando nada nuevo.

¿Conviene más construir un nuevo gasoducto o ampliar el sistema centro-oeste para reemplazar a Bolivia?

Además de ser director de E&P en Pampa, presido el directorio de TGS. Estamos revisando permanentemente estos proyectos y la visión que tengo es que la opción más económica y con más sentido técnico es el tramo Tratayén-Salliqueló en la primera etapa. Eso liberaría alrededor de 20 millones de m³ adicionales de gas durante el invierno, con poca inversión en los tramos finales. La segunda etapa es la que une Salliqueló-San Nicolás, liberando otros 20 millones adicionales. Es un proyecto modular que puede hacerse en dos tramos y llegar a reemplazar hasta 40 millones de m³ de gas importado. Tanto lo que viene de Bolivia como lo que llega de las terminales de gasificación de Escobar y, eventualmente, Bahía Blanca.

¿Es posible implementar una licitación que soporte las inconsistencias macroeconómicas para llevar adelante el proyecto que se defina como conveniente?

Hay que mirar todos los proyectos en el contexto de una macro medianamente consolidada. Con ciertas variables más o menos estables, es una obviedad que este proyecto hace mucho sentido para el país. Estamos exportando entre u\$s 1.500 y u\$s 2.000 millones por año de combustibles alternativos. Eso podría reemplazarse perfectamente con gas de Neuquén y un gasoducto. Más allá de la macro –que, seguramente, se va a ordenar–, desde un punto de vista físico no tiene sentido agarrar un pozo de gas en Qatar, llevar esa molécula de gas hasta una planta de licuefacción, licuarlo, cargarlo en un barco, traerlo hasta la Argentina, llevarlo a Escobar y volver a regasificarlo. No puede ser más barato que producir gas en Neuquén y moverlo 1.000 kilómetros por un caño hasta Buenos Aires. Está claro que ese arbitraje tiene que ocurrir. Además, el gas que se trae de afuera hay que pagarlo con divisas.

¿Existe una agenda con el Estado para empezar a debatir estos temas?

Creo que el gobierno lo tiene en agenda. Se entienden perfectamente las ventajas de este proyecto y tenemos que dar luz a la discusión en los próximos meses. Por lo menos, en términos de cómo llevarlo adelante y cuál sería el marco general. Claramente, es un proyecto prioritario y, desde ya, el gobierno lo entiende así.

La Argentina hoy produce gas a u\$s 3,50. Pero no son tantos los países que pueden ser tan competitivos.

¿Nos falta asumir o entender esa oportunidad que tenemos por delante?

Creo que la entendimos y hay que cristalizarla. La industria del petróleo en la Argentina es de larguísima data. Hay mucha experiencia. Este es un país con una enorme fuente de conocimiento en lo que hace a la industria petrolera. Y no solo de las empresas, sino de todo lo que rodea al mundo del petróleo. Tarde o temprano, esto se va a cristalizar. Espero que sea más temprano que tarde y todo apunta a que eso sea así. Además, no sabemos lo que va a pasar con la energía en 50 o 70 años. Probablemente, los combustibles fósiles tengan una participación mucho menor en la matriz energética del mundo. Y todo lo que no logremos sacar hoy de Vaca Muerta perderá valor. Es un costo de oportunidad muy alto para la Argentina.

¿Hasta dónde existirá la ventana de oportunidad para poner en valor los recursos del país, teniendo en cuenta que la pandemia está acelerando el debate en materia de transición energética?

Cada año que pasa es uno perdido. Cada año que desarrollemos más tarde Vaca Muerta es un riesgo adicional a que no lo podamos desarrollar. Hoy sabemos que se necesita el gas. Sabemos que tenemos gas para varias Argentinas. Con lo cual, el mercado de Vaca Muerta es de exportación y lo tenemos que aprovechar ahora. Son productos que tienen sustituto. Ya empezó la carrera. Tenemos que llegar antes. ✖



SOLUCIONES PARA EL FUTURO

MÁS DE 30 AÑOS BRINDANDO SOLUCIONES INNOVADORAS EN GENERACIÓN DE ENERGÍA Y COMPRESIÓN DE GAS.

Estamos preparados para nuevos desafíos.

SOMOS PARTE DE FORTÍN DE PIEDRA



SECCO

www.secco.com.ar



CÉSAR CASTILLO Y BERNABÉ MAYOR, DE GRUPO KALPA

GRUPO KALPA SE CONSOLIDA EN EL MERCADO DE COMBUSTIBLES Y AVANZA CON LA INTEGRACIÓN DE NUEVOS NEGOCIOS

—

CON LA MARCA VOY CON ENERGÍA, EL GRUPO SE POSICIONÓ EN EL NEGOCIO DE ESTACIONES DE SERVICIO Y ASPIRA A COMERCIALIZAR UN 3% DE LOS COMBUSTIBLES QUE SE VENDEN EN EL PAÍS. EN ESA CLAVE, ABRIRÁ 50 NUEVAS BOCAS DE EXPENDIO Y PREVÉ LLEGAR A 100 EN LOS PRÓXIMOS AÑOS. EL PRESIDENTE DE REFIPAMPA, CÉSAR CASTILLO, ADELANTA LOS PLANES DEL GRUPO, QUE APUNTA A DESEMBARCAR EN EL *UPSTREAM* DE HIDROCARBUROS Y CRECER EN EL SEGMENTO DE SERVICIOS PETROLEROS.

Por Roberto Bellato



“

SOMOS UNA EMPRESA DE UN TAMAÑO MEDIANO EN UN SECTOR MUY GRANDE DONDE HAY JUGADORES MUY IMPORTANTES.

César Castillo



UN CÓMODO SILLÓN de cuero sobre un piso de madera color ceniza; una mesa ratona moderna a tono gris y en la pared de fondo, un jardín vertical que en medio de un salpicré de verdes resalta la marca 'Voy' escrita en una tipografía animada. Es el hall de recepción de las oficinas del Grupo Kalpa en Puerto Madero, reconvertido ocasionalmente para funcionar como estudio de transmisión. Dos jóvenes profesionales que aún no cumplieron 30 años ultiman detalles técnicos a minutos de que arranque la entrevista, que se concretará en modo virtual. Un tercero se asoma para repasar el armado final. La escena, observada del otro lado de la pantalla, transmite algo de la energía vital que se percibe en esta organización de capitales locales, que en silencio edificó un negocio en crecimiento en el sector de refinación y comercialización de combustibles.

César Castillo, presidente de RefiPampa, la firma que controla una destilería en proceso de expansión en La Pampa, imprimió su estilo descontracturado aunque sereno a la identidad del grupo. La juventud es un rasgo que emerge casi de inmediato: el promedio de los 51 profesionales que trabajan en las oficinas de Puerto Madero ronda los 35 años. A nivel *holding*, Kalpa, que además agrupa las marcas Lubrax, All Road, Bull Trailer y Pumacs, emplea a unas 500 personas. Su participación en el mercado de combustibles ascendió al 1,3%, una participación nada desdeñable en un negocio controlado por un gigante como YPF y grandes *players* como Raizen (Shell), Axion Energy y Trafigura (Puma). El objetivo en los próximos dos o tres años es llegar a un *market share* del 3%. La inercia es positiva: Kalpa viene creciendo a una media del 120% anual desde 2016 hasta la fecha.

Si bien su *core business* es la comercialización de combustibles, fundamentalmente a través del canal mayorista, que llega a representar un 75% de las ventas totales, el grupo está en movimiento: está explorando opciones para crecer en el área de servicios petroleros y provisión de insumos para la industria

energética. Y no descarta ingresar en el *upstream* a partir de la explotación de yacimientos maduros o secundarios.

«Somos una empresa de un tamaño mediano en un sector muy grande donde hay jugadores muy importantes», explicó Castillo en diálogo con *TRAMA*. «Pese a todo, el grupo está en un paulatino crecimiento en un mercado complejo signado por la realidad económica del país que no acompaña el crecimiento del PBI y una pandemia que tampoco ayuda», remarcó. RefiPampa está ampliando su refinación, que está ubicada en la localidad de 25 de Mayo, en la provincia de La Pampa. Cuenta, a su vez, con una planta de almacenamiento en Junín y estaciones de servicio en 22 localidades del centro del país. La meta es ambiciosa: planifican llegar a 100 para dentro de uno o dos años. «El programa de Voy sigue creciendo. En CABA tenemos un punto emblemático y pensamos colocar otro. Para fin de año, nuestro desafío es contar con 50 puntos de presencia en la calle», complementó Bernabé Mayor, gerente de Planificación Comercial del grupo y quien diseña la estrategia de *pricing* de la empresa.

¿Cuál fue la propuesta de valor de RefiPampa y qué estrategias llevaron adelante hace 3 o 4 años para posicionarse en el mercado de combustibles?

— César Castillo (CC): Nuestro grupo de empresas tiene más de 25 años de historia. Empezamos en la parte comercial con las estaciones de servicio y fuimos creciendo y desarrollándonos en el *downstream*, en refinación y también en la parte logística (transporte y servicios petroleros). Luego fuimos nombrados por Petrobras como los distribuidores exclusivos de sus productos en Argentina. En cuanto al negocio, lo pensamos desde la integración. Creemos que eso agrega valor a nuestra organización y nuestra gestión de cara al mercado. Parte del capital accionario de RefiPampa es Pampetrol, una empresa de energía de la

provincia de La Pampa. Allí, a partir de la exploración y producción de petróleo, tenemos la posibilidad de estar posicionados vertical y horizontalmente en el sector. Somos una empresa de un tamaño mediano en un sector muy grande donde hay jugadores muy importantes. Desde ese punto planteamos nuestra propuesta de valor. Creamos una marca, un concepto distinto que pretende diferenciarse en calidad y precio. Apostamos tanto a la venta directa como a la venta en estaciones de servicio. Por eso desarrollamos y estamos creciendo en la conformación de nuestra red Voy a lo largo y ancho de todo el país.

En el mercado de combustibles hay grandes *players*; no obstante, ustedes encontraron la forma de posicionarse a Voy en La Pampa y en un cordón de Buenos Aires. ¿Cuál es la estrategia comercial en este sentido?

— CC: Nuestra estrategia comercial empieza desde el sector mayorista, trabajando con distribuidores y comercializadores de combustibles medianos, pequeños y algunos mayoristas. Así empezamos hasta que conformamos nuestra red y creamos nuestra marca. Cammesa es uno de nuestros clientes y tenemos también clientes industriales. Pretendemos que nuestro abanico de oferta de producto y de clientes sea lo más variado posible. En febrero llegamos a cubrir el 1,3% del mercado y para nosotros es un hito. Estamos en un proceso de paulatino crecimiento en un mercado complejo signado por la realidad económica del país que no acompaña el crecimiento del PBI y una pandemia que tampoco ayuda.

Ante un escenario incierto, ¿cómo se lleva adelante la planificación comercial?

— Bernabé Mayor (BM): Hay que tener en cuenta dos aspectos principales. La diversificación de nuestra comercialización en el canal de estaciones de servicio con nuestra bandera Voy con Energía, que representa un 25% de nuestras ventas totales y va creciendo mes a mes. Luego tenemos la posibilidad de comercializar en el canal mayorista, que representa el 75% restante. Este canal se comporta de otra manera: está compuesto por la industria petrolera, agro, mineras, estaciones de servicios blancas, clientes finales y grandes consumidores. Ambos canales tienen una lógica de comercialización bastante distinta que va cambiando con el tiempo. La flexibilidad de tener los dos caminos abiertos y activos de manera permanente nos confiere cintura para adaptarnos a las condiciones que presenta el mercado tan cambiante en el que nos desempeñamos. Hoy tenemos presencia en 22 localidades, con foco en los centros de despacho de combustibles: la refinación en la localidad de 25 de Mayo y el centro de almacenaje y despacho en Junín, provincia de Buenos Aires. En ese núcleo, entre las dos grandes regiones (Catriel, Azul, General Roca, etc.), es donde mayormente están ubicadas nuestras estaciones de servicio. El programa de Voy sigue creciendo. En CABA tenemos un punto emblemático y pensamos colocar otro. Para fin de año nuestro desafío es contar con 50 puntos de presencia en la calle. El canal de estaciones de servicio nos permite el contacto con el cliente, que tiene una particularidad diferente si se lo compara con el mercado mayorista, donde hay un contrato de abastecimiento. Además, en las estaciones se comercializan más productos premium, sobre todo nafta Súper, mientras que en el canal mayorista el gasoil representa el 50% del total. Entonces, el desarrollo de nuestra red también nos permite colocar el resto de los productos que nuestra refinación produce.

EN >

< EN

Pese a la incertidumbre de la coyuntura actual, ¿existen oportunidades que se puedan encarar en el negocio de refinación y combustibles?

—
CC: Nuestra mirada es de mediano y largo plazo. Las inversiones se dan todas dentro de nuestra organización y nuestra actividad. Lo que vemos para adelante es seguir creciendo. Apostamos a la búsqueda de oportunidades y entendemos que las hay. Llegamos a tener el 1,3% del mercado, ahora vayamos por los 3 puntos del mercado. Para 2022 pretendemos triplicar nuestra producción a través de una ampliación de la refinería. Ya comenzaron las obras y las nuevas incorporaciones permitirán pasar a procesar 3.300 metros cúbicos diarios en lugar de los 750 que estamos produciendo a la fecha. Vemos el mercado y estamos seguros de que ese crecimiento, en el mercado de estaciones de servicio o el de venta directa, nos lo está requiriendo. Lo mismo vemos en los otros sectores de nuestra organización.

Estamos creciendo con All Road, nuestra empresa de logística y transporte. Tenemos presencia en Chile, Paraguay y Brasil con flota propia. Cada uno de estos países nos permite brindar un servicio diferencial y nos da un brazo logístico muy importante como comercializadores. Es una ayuda para mejorar la estructura de costos, la eficiencia y la competitividad en el mercado.

Desde un punto de vista superficial pareciera que el mercado de combustibles es estático, que no cambia demasiado. Sin embargo, su caso demuestra lo contrario. ¿Qué segmento del mercado de combustibles puede traccionar para absorber los productos y seguir creciendo?

—
CC: Queremos cerrar este año con 50 bocas abanderadas con los colores de Voy. Y para 2022/2023 queremos llegar a las 100 bocas. Una red de 100 estaciones de servicio ubicadas en La Pampa Húmeda. Y esto, lógicamente, requiere mayor producción y mayor inversión en nuestra refinería para satisfacer la demanda. En paralelo al crecimiento de red, estamos proyectando algunas asociaciones *joint venture* con jugadores locales e internacionales, tanto para el abastecimiento de productos como para la exportación de algunos cortes importantes que vamos a obtener en la refinería. Entonces, vemos crecimiento en la red, crecimiento en el mercado industrial y de venta directa, y vemos el desarrollo de nuevos mercados regionales como Brasil, Bolivia y Chile. Allí pretendemos tener mayor presencia.

El precio del crudo es una variable importante en la estructura de costos. ¿Cuál es su visión respecto del segundo semestre del año y qué medida debería tomar el gobierno nacional para dar certidumbre?

—
BM: Para el segundo semestre, estamos viendo un desdoblamiento en los precios internacionales del crudo. El Brent, que es el precio de referencia o el principal marcador

que se utiliza en Argentina para la comercialización del crudo local, viene subiendo fuertemente en los últimos meses. En el mercado local, por un tema estratégico y por la importancia que tiene el combustible en general, el país sufrió un desdoblamiento con negociaciones por debajo del precio internacional. De cara al futuro habrá que ver cuánto pueden absorber la sociedad y la economía. En este punto no se descarta que las productoras de crudo otorguen una suerte de subsidio hacia el sector de refinación para poder garantizar un abastecimiento correcto de combustibles en la calle. En la historia del país, hay momentos en que la situación es inversa: el precio internacional está por debajo de los precios que se negocian localmente. Por ejemplo, en 2020, a causa de la pandemia, los precios internacionales se desplomaron y en el mercado local se instaló un barril criollo para acompañar la producción del sector de *upstream*. Si bien el gobierno seguramente tendrá un sendero en la mira, hay variables internacionales que no podemos manejar. Es muy volátil este mercado.

CC: Quiero valorar la buena comunicación que existe en el sector para lograr constantes acuerdos con el fin de que cada uno de los que estamos sentados en la mesa pierda lo menos posible. Nuestros proveedores, como PCR, Total, Shell, President y Pluspetrol, entre otros, son jugadores que están siempre abiertos y dispuestos a escuchar en función de ir acomodando y viendo cómo equalizar para que se pierda lo menos posible.

El Grupo Kalpa tiene presencia en el mercado de combustibles y también en el de logística y transporte. Hace un mes viajaron a Houston para explorar oportunidades que incrementen la participación en el negocio de servicios petroleros. ¿A qué responde esa intención?

—
CC: Queremos potenciar nuestra presencia brindando servicios y equipamiento a los productores y a las empresas de servicios petroleros. Tenemos instalada la empresa Bull Trailer en Cañuelas. Es una compañía enfocada en el desarrollo de equipamiento para el servicio petrolero y estamos llevando adelante una ampliación de 7.000 metros cuadrados que incorporamos a la actual infraestructura. Esto obedece a que entendemos que el país necesita el abastecimiento y necesita cada vez más de Vaca Muerta. Hay una oportunidad muy interesante. En nuestro último viaje a Houston hemos logrado cerrar algunos acuerdos con jugadores del mercado norteamericano interesados en tener presencia en Argentina.

¿A qué sector de servicios petroleros apuntan?

—
CC: Apuntamos al equipamiento y el desarrollo de fractura y completación de pozos.



“

PRETENDEMOS QUE NUESTRO ABANICO DE OFERTA DE PRODUCTO Y DE CLIENTES SEA LO MÁS VARIADO POSIBLE. EN FEBRERO LLEGAMOS A CUBRIR EL 1,3% DEL MERCADO Y PARA NOSOTROS ES UN HITO.

César Castillo



EN >



“

TODO LO QUE TENGA QUE VER CON LA INTEGRACIÓN EN EL SECTOR EN QUE NOS DESEMPEÑAMOS NOS INTERESA. HAY QUE IR DE A POCO Y ALCANZAR MAYOR *EXPERTISE* EN EL *UPSTREAM*. NOS INTERESA PONER UN PIE EN ESE SECTOR.

Bernabé Mayor

Ante las crisis, algunas empresas de la cadena de valor internacional deciden cerrar líneas de servicios. Eso está pasando y ofrece oportunidades a la cadena de valor local. Sin embargo, cuesta asumir ese nivel de exposición, conseguir el financiamiento y completar la inversión en un momento de mucho riesgo...

CC: Son las oportunidades que aparecen en los tiempos de crisis. Entiendo que estamos en un sector fundamental para el desarrollo, el mantenimiento y el crecimiento de nuestra economía. Las posiciones hay que ocuparlas. Es verdad que hay empresas que deciden desinvertir o cambiar roles dentro del sector, pero también hay otras que buscan ocupar posiciones. Entendemos, como grupo local, conocedor de nuestra economía y nuestra historia, que hay posibilidades. Es importante nuestra presencia en el sector de servicios petroleros.

En el negocio de *upstream* petrolero aparece germinalmente la oportunidad de desarrollar campos maduros con eficiencia y creatividad. Son áreas que tal vez no son del interés de grandes productores. ¿Puede ser una opción para el Grupo Kalpa?

BM: Sí, tiene un atractivo muy importante para nosotros. Lo pensamos con mucha humildad porque es un sector que no conocemos en profundidad pero, de hecho, ya tenemos un proyecto en carpeta que estamos estudiando. Todo lo que tenga que ver con la integración en el sector en que nos desempeñamos nos interesa. Hay que ir de a poco y alcanzar mayor *expertise* en el *upstream*. Nos interesa poner un pie en ese sector aprovechando estas oportunidades.

CC: Hace cuatro años iniciamos el proceso de inscripción dentro de la Secretaría de Energía en la posición de exploración y producción. Tenemos un grupo consultor con el que trabajamos para estar cubiertos en la parte técnica y tenemos en estudio la posibilidad de tomar un área. También desarrollamos

recientemente una alianza con un productor para poder generar una alternativa en un *joint venture* de producción y refinación como unidad modular. Estamos constantemente moviéndonos para encontrar posibilidades.

¿Cuáles son las características de este *joint venture*?

BM: Se trata de unir las ventajas competitivas que tienen los productores en cuanto a la eficiencia y ayudarlos con la solución de la incertidumbre respecto de la colocación del producto una vez obtenido. Nosotros, como refinadores, aportamos nuestra *expertise* en comercialización y refinación. Al unir esas dos patas, el productor de crudo asegura la colocación de su producto y RefiPampa adquiere el petróleo necesario para abastecer la demanda y comercializar los productos en el mercado. En los últimos cinco años crecimos en una tasa del 120% (como mínimo) año a año en todos nuestros productos. Quintuplicamos nuestra comercialización de combustibles. Aun así, todavía tenemos más demanda que oferta de combustibles y nos aferramos a ese motor para seguir con los planes de expansión.

Es una tasa de crecimiento importante...

CC: Sí, también hay trimestres donde los resultados no acompañan la expectativa o trimestres, sobre todo en 2020, donde se registran pérdidas. Particularmente nos enfocamos en el crecimiento no solo de los números sino también de la organización, la profesionalización y los equipos de trabajo. Esa es la piedra angular para el crecimiento que estamos proyectando. ✕

DESDE 1948 CONTENEMOS VALOR



13 DE DICIEMBRE: **DÍA NACIONAL DEL PETRÓLEO**



ACID TRANSPORT



PILETA PARA LODOS



BULK PARA CEMENTO



PILETA TANK DIESEL RODANTE



PILETA ABIERTA



FRAC TANK



**BERTOTTO
BOGLIONE**

f bertottoboglione | bboglione | bertottoboglioneok | bertotto-boglione

+54 (03472) 425095 - ventas@bertottoar.com - Marcos Juárez · Córdoba, Argentina

www.bertotto-boglione.com



ENTREVISTA A MARTÍN PARODI, DIRECTOR GENERAL DE TOTAL EREN ARGENTINA

«SERÍA IDEAL CONTAR CON UN PLAN DE 10-20 AÑOS PARA QUE EL SECTOR PUEDA DESARROLLARSE»

EN DIÁLOGO CON TRAMA, PARODI CONVERSÓ SOBRE LAS DIFICULTADES QUE ENFRENTARON AL MOMENTO DE FINALIZAR SUS DOS ÚLTIMOS PARQUES EÓLICOS EN MEDIO DE LA PANDEMIA Y SOBRE LOS NUEVOS DESAFÍOS QUE LA EMPRESA TIENE POR DELANTE, TANTO A NIVEL LOCAL COMO INTERNACIONAL.

EN >

< EN



“

NUESTRO PAÍS ES MUY RICO EN RECURSOS SOLARES EN EL NOROESTE Y EÓLICOS EN EL SUR, Y TODO ELLO LLEVA A QUE SEA UN PAÍS RECONOCIDO EN MATERIA DE DESARROLLO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

PESE A LAS DIFICULTADES que provocó la pandemia, Total Eren Argentina siguió adelante con sus proyectos y entre fines de 2020 y principios de este año logró poner en funcionamiento los parques eólicos Vientos Los Hércules y Malaspina. En diálogo con TRAMA, Martín Parodi, director general de Total Eren Argentina, conversó sobre las dificultades que enfrentaron al momento de finalizar ambos emprendimientos y sobre los nuevos desafíos que la empresa tiene por delante, tanto a nivel local como internacional. También cuestionó las restricciones cambiarias. «Al día de hoy, nos sigue afectando en varios sentidos: imposibilidad de constituir reservas en garantía en el exterior, que es uno de los requisitos de la financiación de este tipo de proyectos; imposibilidad de pagar capital de préstamos y servicios prestados por vinculadas, lo que afecta la estructura de inversión originalmente prevista por Total Eren al comenzar con los proyectos», remarcó.

En febrero pusieron en marcha el parque eólico Vientos Los Hércules en Santa Cruz y en noviembre del año pasado inauguraron Malaspina en Chubut. ¿Qué dificultades supuso avanzar con esos dos proyectos en medio de la pandemia?

— Las dificultades fueron varias y de distintos niveles. Durante cierto tiempo, las obras debieron ser suspendidas de manera total (con los costos y tiempos de desmovilización y movilización que ello implica) por el COVID-19, hasta que la construcción de proyectos de energía se declaró «actividad esencial» a nivel

nacional. Después de ello, el trabajo se demoró por distintos motivos: necesidad de respetar el distanciamiento en el ambiente de trabajo, en las instalaciones, en los vehículos, en los comedores, etc., en cumplimiento de nuestros protocolos de seguridad, lo cual implicaba menor cantidad de personal para realizar trabajos; restricciones para el ingreso de personal a las provincias y necesidad de «cuarentena obligatoria» en algunos casos; imposibilidad de traer profesionales del exterior, requeridos para el comisionado de los aerogeneradores, hasta que las fronteras, vuelos y permisos de trabajos fueron restablecidos; falta de hoteles abiertos para alojar personal; demoras en la fabricación y transporte de determinados equipos y componentes (tanto a nivel internacional como nacional) como consecuencia de fábricas cerradas u operativas con capacidad limitada. Todo esto hizo muy difícil al principio avanzar en los trabajos diarios en los parques, y más con algunos potenciales casos de contagio. En algunas ocasiones nos encontramos con trabajadores con síntomas compatibles con el virus, lo que nos llevó a accionar nuestro protocolo de seguridad y tener que desafectar y aislar de manera preventiva a dichas personas y sus contactos estrechos. En una oportunidad, tuvimos que desafectar a más de 20 personas por 14 días, ya que tres trabajadores tuvieron el virus. Y visto que no es fácil reemplazar rápidamente a las personas, los trabajos sufrieron demoras. Por suerte no hemos tenido ningún caso crítico, y creo que todos hemos aprendido una lección para el futuro y para nuevos proyectos.

Ustedes también tuvieron que enfrentar dificultades en 2019 a raíz de la declaración de insolvencia financiera de la alemana Senvion, proveedora de turbinas eólicas, ¿cómo se solucionó ese inconveniente?

— Correcto. Dicha insolvencia fue traumática para los dos proyectos. No solo generó importantes demoras y sobrecostos, sino que también provocó una suspensión temporaria de nuestro financiamiento; y ello trajo, a su vez, nuevos problemas (o agravó los existentes). Pero esto no fue solo a nosotros, sino también a todos los subcontratistas que tenía Senvion, en muchos casos empresas locales pequeñas y medianas que sufrieron por la falta de pagos. En muchos casos, hasta se vieron obligados a parar los trabajos. El inconveniente fue superado (aunque nunca de manera total) «tomando control» del proyecto: Total Eren se convirtió en el «manager» de la construcción, se produjo una cesión de todos los proveedores y contratistas de Senvion a favor de los proyectos y se reestructuró nuestro financiamiento.

¿Qué otros proyectos de generación renovable tienen en carpeta para intentar concretar en Argentina?

— Total Eren está en la mira de oportunidades en Argentina; seguimos activos en este sentido. Se trata de proyectos a corto/ mediano plazo y otros, a largo plazo. Algunos ya se encuentran en operación y otros son proyectos a desarrollar (los de más largo

plazo), y siempre dentro de las energías renovables, que es nuestro principal foco. Nuestra estrategia como productora independiente de electricidad (IPP) es posicionarnos en proyectos de largo plazo y en Argentina vemos que hay una gran oportunidad, no solo por los tres proyectos que ya tenemos operativos sino por lo que vemos que se puede hacer en materia del mix energético del país.

¿Cómo afectan a la compañía las restricciones vigentes en el mercado cambiario?

— Las restricciones cambiarias, cuando fueron dictadas en septiembre de 2019, causaron una suspensión temporaria de nuestro financiamiento y eso nos generó un retraso en la construcción de los proyectos, ya que no pudimos contar con los fondos del financiamiento para poder pagarles a nuestros subcontratistas. Después de más de 90 días, al dictarse algunas normas complementarias y renegociarse los contratos de financiación, pudimos reanudar el financiamiento. Al día de hoy, nos sigue afectando en varios sentidos: imposibilidad de constituir reservas en garantía en el exterior, que es uno de los requisitos de la financiación de este tipo de proyectos; imposibilidad de pagar capital de préstamos y servicios prestados por vinculadas, lo que afecta la estructura de inversión originalmente prevista por Total Eren al comenzar con los proyectos.

+
El rol de Total Eren en las comunidades donde trabaja
Combo de becas y ayuda social

La empresa ayuda a otorgar becas a estudiantes de universidades y escuelas secundarias, ¿de qué tipo de becas se trata? ¿A qué perfil de estudiante están dirigidas?

—
Hasta el momento hemos otorgado un total de 15 becas a estudiantes de todo el país, desde becas completas para Tecnicaturas en Energía Renovable hasta estímulos para estudiantes de escuelas secundarias de nuestras comunidades más cercanas. Hemos tenido más de 100 interesados en obtener una beca y hoy en día contamos con cinco becarios en la Universidad Nacional de San Luis que cursan la Tecnicatura en Energía Renovable, dos becarios en la Universidad Tecnológica de Puerto Madryn en su último año de la Tecnicatura en Mantenimiento Industrial, dos becarios en la Escuela 721 de Camarones en Chubut y cuatro becarios en el Programa EMAUS de Caritas en San Luis. A pesar de los desafíos de 2020, nuestros becarios pudieron mantener el ritmo de estudio y nos consolidamos juntos para seguir avanzando en este 2021, con miras a continuar otorgando becas a estudiantes y así seguir abriendo puertas a los jóvenes de nuestro país. Nuestros becarios son estudiantes con un brillante potencial académico y desenvolvimiento social, ponderados sobre la base del mérito y siguiendo un proceso de selección en el que no solo evaluamos sus calificaciones sino también el compromiso y, en el caso de las Tecnicaturas, la motivación hacia las energías renovables. Además, nos aliamos con las instituciones (la universidad, la escuela y las organizaciones sociales), creando un Comité de Selección heterogéneo e imparcial para evaluar los formularios de interés presentados por los potenciales futuros becarios y así garantizamos que el perfil de nuestros becarios corresponda con los criterios de selección.

También organizan actividades comunitarias para ayudar a reducir la brecha digital, brindar acceso al agua potable y la seguridad vial a nivel comunitario. ¿Por qué deciden involucrarse en este tipo de iniciativas?, ¿con qué actores las llevan adelante y en qué lugares?

—
Para nosotros es fundamental que las comunidades en las que operamos puedan desarrollarse tanto a nivel social como económico, y procuramos ser parte del proceso, acompañando a nuestros vecinos a crecer constantemente.

Nos adaptamos de manera distinta a cada lugar donde Total Eren cuenta con proyectos, dependiendo de las necesidades locales, de las oportunidades de desarrollo y de la interpretación de nuestros aliados comunitarios, con quienes trabajamos de forma mancomunada para poder generar el mayor impacto positivo posible. Principalmente hemos realizado actividades en nuestras zonas de influencia: Santa Cruz, Chubut y San Luis, en las demarcaciones de Pico Truncado, Koluel Kayke, Las Heras, Comodoro Rivadavia, Camarones y Ciudad y periferia de San Luis, pero también en Córdoba, Catamarca y Neuquén. Al abarcar varias y distintas comunidades, nos adaptamos a los escenarios sociales de cada actor. Así es como nos hemos involucrado en la instrumentación y refacción de la planta de ósmosis de Koluel Kayke para garantizar el acceso al agua potable, y también en la renovación del acceso a la comunidad para mejorar la seguridad vial, ya que el acceso se encuentra sobre una ruta altamente transitada. Al estar comprometidos con comunidades y realidades distintas, ponemos el foco en dialogar con nuestros vecinos y así es como también hemos realizado concursos de arte en escuelas, actividades de concientización medioambiental y sensibilización acerca de las energías renovables, colonias de verano para jóvenes, acompañamiento en jornadas comunitarias y festejos locales, talleres de cocina y carpintería, asistencia a comedores comunitarios, apoyo en tecnología y recursos para desarrollo de talleres de programación y diseño, puesta en valor de plazas comunitarias con implementación de infraestructuras lúdicas, plantaciones de árboles comunitarias, donaciones de paneles solares para garantizar acceso a energías limpias, soporte en distintas necesidades a actores clave de la comunidad (policía, bomberos, médicos, voluntarios), apoyo para poder garantizar la seguridad e higiene durante el COVID-19, entre otras actividades. En total, hemos realizado más de 150 actividades comunitarias y participamos en más de 600 instancias de diálogo con nuestras comunidades. Y todo esto no es solo durante el período de construcción de nuestros proyectos, sino que lo seguimos haciendo ahora que ya estamos en la fase de operación, y nuestro compromiso como empresa es seguir apoyando las necesidades locales mientras Total Eren esté dentro de los proyectos, que esperemos se incrementen y así poder expandir todas estas iniciativas a otras comunidades en el país.

—
Vientos Los Hercules
Foto Martin Parodi



EN >



“
TOTAL EREN ESTÁ EN LA MIRA DE OPORTUNIDADES EN ARGENTINA, SEGUIMOS ACTIVOS EN ESTE SENTIDO.”

Vientos de Hércules fue un proyecto que llevaron adelante con la japonesa Mitsui, ¿la intención es seguir trabajando con ellos aquí en el país?

—
Sí, la verdad es que a pesar de todo lo que nos pasó en el proyecto, las dos empresas pudimos enfrentar todos los desafíos y llegar a terminar la construcción. De existir otras oportunidades que resulten atractivas para ellos y para nosotros en el país, estaríamos encantados de continuar trabajando juntos.

En la actualidad tienen unos 3.300 Mw activos de energía renovable en operación o en construcción en 18 países de Europa, América Latina, Asia y África, ¿en qué continente se están expandiendo más rápido y por qué?

—
Actualmente nos estamos expandiendo mucho en Asia Central y en el sudeste asiático. Allí se han presentado oportunidades atractivas en un marco que permite inversiones a largo plazo y financiamiento de proyectos. En algunos países, como India y Filipinas, tenemos socios para poder explotar al máximo las oportunidades, y en otros, como Australia, actuamos solos, como también lo hemos hecho en Argentina. También estamos instalados en África. Seguimos muy de cerca los desarrollos en dicho continente y ya contamos con varios proyectos en Uganda, Burkina Faso y Egipto. En otros países nos encontramos en fase de desarrollo. En 2019 hemos ampliado nuestra presencia en Europa con la adquisición del Grupo NovEnergía, que tenía activos eólicos por más de 650 Mw en el sur de Europa.

Total Eren posee 190 Mw de capacidad solar en construcción en Chile y 300 Mw de plantas de energía solar y eólica en explotación o en construcción en Brasil. ¿Es más atractivo en la actualidad invertir en esos países que en Argentina?

—
No necesariamente. Creemos que con un nuevo impulso a nivel local resultaría posible que Argentina compita con países como Brasil o Chile o cualquier otro país de Latinoamérica. Nuestro país es muy rico en recursos solares en el noroeste y eólicos en el sur, y todo ello lleva a que sea un país reconocido en materia de desarrollo de energías renovables. La diferencia con Chile fundamentalmente es que ellos comenzaron el desarrollo casi cinco años antes que nosotros y en este momento experimentan un gran auge en la construcción y el desarrollo de proyectos. En Argentina sería ideal contar con un plan de 10-20 años para que el sector pueda desarrollarse y madurar de manera eficiente, generar más puestos de trabajo y atraer más inversiones.

¿El foco de la compañía está puesto exclusivamente en proyectos solares y eólicos y pequeñas centrales hidroeléctricas, o también tienen en carpeta otro tipo de emprendimientos?

—
Nuestro foco actual son principalmente proyectos solares y eólicos de gran escala. A futuro nos gustaría poder incorporar otras tecnologías, de resultar estas viables. ✕

BVS Conocimiento & Tecnología

Utilizamos conocimiento y tecnología para **potenciar negocios.** Diseñamos soluciones creativas y calculadas al milímetro.

bvstv.com [in](#) [t](#) [f](#) [@](#) [v](#)

ProEnergy SERVICES

Servicios y soluciones para empresas de Generación de energía

- Field Services para Aeroderivadas
- O&M de plantas de Generación Eléctrica
- Solución llave en mano de Proyectos EPC
- Equipos para generación eléctrica
- Repuestos y servicios
- Monitoreo remoto y diagnóstico

ProEnergy Services de Argentina
Ruta Panamericana - Ramal Pilar Km 43 - Piso 2 Of 313
Edificio SkyGlass - Ayres Villa
(1669) Del Viso Provincia de Buenos Aires
Tel: 542320659100
Contacto: Jcoky@proenergyservices.com
www.proenergyservices.com



ENTREVISTA CON NAZARENO FERRARO

«DESPUÉS DE LA MODERNIZACIÓN, TENEMOS LA REFINERÍA MÁS TECNOLÓGICA DE SUDAMÉRICA»

—
EL GERENTE DE OPERACIONES DE PARADA DE PLANTA DE AXION ENERGY, NAZARENO FERRARO, DETALLA LOS PRÓXIMOS PASOS DEL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA REFINERÍA DE CAMPANA. PUESTA EN MARCHA DE NUEVAS UNIDADES, DESARROLLO Y CONTRATACIÓN DE EMPRESAS LOCALES, Y MEDIDAS PARA REALIZAR LAS OBRAS EN MEDIO DE LA SEGUNDA OLA DE LA PANDEMIA.

Por Antonella Liborio

“

CALCULAMOS (VAN A ESTAR INVOLUCRADAS) EN EL ORDEN DE 1.500 PERSONAS POR DÍA. ES UN NÚMERO ENORME QUE REQUIERE UNA GESTIÓN MUY FINA DEL RECURSO, SOBRE TODO PARA EVITAR QUE EL VIRUS ENTRE A LA REFINERÍA.

AXION ENERGY, uno de los tres mayores jugadores del mercado local de combustibles, continúa con el proceso de construcción y puesta en marcha de su megaproyecto de modernización de su refinería ubicada en Campana, al norte de la provincia de Buenos Aires. La empresa prevé realizar una parada de planta de entre 44 y 50 días en el último cuatrimestre del año. El objetivo no solo es el mantenimiento general de las instalaciones. También, avanzar con el montaje y puesta en funcionamiento de nuevas unidades de destilación de combustibles.

Pan American Energy (PAE), la segunda petrolera del mercado de hidrocarburos, controlante de Axion, inició en 2017 una megaobra de modernización –prácticamente una reconstrucción– de la refinería de Campana. Los trabajos ya insumieron 13 millones de horas/hombre y en los momentos críticos llegaron a trabajar 4.000 personas en la planta: 1.000 abocadas al funcionamiento regular de las instalaciones y 3.000 enroladas en la ampliación. El llamado “Proyecto Expansión” implicó la instalación de una nueva unidad de *coker* con capacidad de 35.000 barriles diarios, un hidratador de combustibles, el montaje de una unidad de tratamiento de gases y recuperación de azufre, una planta de tratamiento de líquidos, una de hidrógeno, una torre de enfriamiento, cinco nuevos tanques de almacenamiento de combustibles y 16 de lubricantes. La operación requirió una inversión de u\$s 1.500 millones y la contratación de 100 empresas de servicios locales e internacionales.

MÁS CAPACIDAD DE CONVERSIÓN

Considerando que es la primera vez que se montan unidades modularizadas de refinación en el sector *downstream* local, Axion creó su propio departamento de ingeniería y capacitó a sus

equipos de trabajo para llevar adelante la tarea. El proyecto permitió aumentar la capacidad de procesamiento a 95.000 barriles diarios y 2 millones de metros cúbicos de gasoil con ultra bajo contenido de azufre, lo que contribuye a mejorar la calidad de los combustibles.

Seis años después, Axion Energy se está por embarcar, en medio de la segunda ola de la pandemia, en la gestión de una importante parada de planta que supondrá la apertura de la torre de destilación de crudo de la unidad principal, el montaje de la torre de destilación de la unidad de *cracking* catalítico fabricada por la metalúrgica SICA, los cambios de ciclones del reactor y el regenerador, y el reemplazo del horno en la unidad de reformación, entre otras obras.

El gerente de Operación para el proceso de parada de planta de Axion, Nazareno Ferrero, explicó a *TRAMA* los detalles de ese proceso. Egresado de la carrera de Ingeniería de la Universidad Nacional del Litoral, luego se especializó en industria petroquímica y en administración de empresas. Ferrero trabajó durante más de tres años para la norteamericana ExxonMobil y desde 2012 ha ocupado importantes cargos en Axion Energy. Con solvencia y seguridad para expresarse, el directivo da cuenta de la complejidad y las particularidades del proyecto de infraestructura.

El de Axion es un proyecto industrial de gran envergadura donde se invertirán más de u\$s 1.500 millones en una refinería de alta complejidad. ¿Cómo se referencia a nivel regional?

Es la mayor inversión en el sector de refinación que se ha hecho en Argentina en los últimos 40 años. Las últimas grandes inversiones se realizaron por la década del 50 o 60, con las plantas de conversión que se desarrollaron a nivel mundial. Después, muchas de las refinerías adquirieron nuevas



plantas e hicieron mejoras. Sin embargo, lo que quiero destacar del proyecto de Axion es la magnitud, porque se modernizó prácticamente la refinería completa, convirtiéndose en la más tecnológica de Sudamérica.

¿Cuál es el principal desafío que impulsa esta operación?

La refinería de Campana corre 90 KBD (miles de barriles de crudo por día). Es una planta chica en cuanto a volumen si se la compara con otras a nivel mundial. Pero es una refinería de alta complejidad porque es de alta conversión, es decir que podemos alimentar un crudo muy pesado o con mucho contenido en azufre y obtener productos de la calidad que especifica la legislación. Este proyecto viene a incrementar aún más ese grado de conversión, de limpieza de combustibles que tenemos en el proceso de fabricación haciendo uso de la última tecnología. Y más allá de cumplir con los estándares de calidad que nos fija la legislación, tenemos los más altos parámetros de seguridad de proceso, que es algo que está presente en primer plano.

¿Qué procesos llevarán adelante concretamente?

En primer lugar, la apertura de la torre de destilación de crudo de la unidad principal que trabaja de manera ininterrumpida por cinco o seis años. Evaluaremos potenciales reparaciones o cuestiones que puedan surgir, teniendo en cuenta que es un módulo primordial para garantizar la corrida de crudo cuando volvemos a arrancar. Luego tenemos trabajos muy grandes por hacer en la unidad de *cracking* catalítico: el reemplazo de la torre de destilación y los cambios de ciclones del reactor, el regenerador y los casquetes superiores. Además, en la unidad de reformación catalítica estamos

suplantando el horno. Por supuesto, llevaremos adelante el mantenimiento general de las unidades. Cuando se para la planta, aprovechamos para hacer todo. Porque así funciona el negocio de los modelos continuos: cuando uno para, hace todo. Cabe destacar que va a estar impactada la totalidad de la refinería y esto es algo que se hace habitualmente cada cinco años.

¿Cuánta gente va a estar involucrada?

Es algo que está en proceso de definición. Calculamos en el orden de las 1.000/1.500 personas por día. Es un número enorme que requiere una gestión muy fina del recurso, sobre todo para evitar que el virus entre a la refinería.

¿Está definida la fecha de inicio?

La fecha original siempre fue septiembre/octubre de 2021, pero con el panorama COVID estamos evaluando si es lo más conveniente. Aquí rigen las reglas del buen arte. Diciembre, por ejemplo, no es un mes adecuado para parar. Por lo tanto, habrá que ver si se confirma septiembre, si será noviembre o si pasamos al año que viene.

LOGÍSTICA Y PANDEMIA

Dada la magnitud de los equipos y la envergadura de la modernización de la refinería, la logística y el transporte constituyen un proyecto en sí mismo. Cortar el tránsito vehicular, mover luces y cables de teléfono y televisión son solo algunas de las medidas esenciales que deben tomarse para trasladar, por ejemplo, una monumental estructura de 40 metros de altura y 135 toneladas desde la localidad de Esperanza en el centro de Santa Fe, donde se fabricó la nueva torre de destilación, hasta la refinería de Campana.

EN >

“

LA FECHA ORIGINAL SIEMPRE FUE SEPTIEMBRE/OCTUBRE DE 2021, PERO CON EL PANORAMA COVID ESTAMOS EVALUANDO SI ES LO MÁS CONVENIENTE.



Nazareno Ferrero

v

Las empresas de servicio SICA y CSM (Román) se encargaron del armado y la logística de la torre de destilación de la unidad de *cracking* catalítico. ¿Cómo impacta un proyecto tan grande en la red de proveedores locales?

—
Todo el equipamiento que utilizamos es de alta complejidad y tanto su diseño como su planificación requieren un alto nivel técnico. El traslado y montaje de la torre que mencionás es uno de los grandes trabajos de esta parada de planta. Para nosotros es un desafío contar con proveedores de calidad que nos permitan mantener los estándares con los que contamos en refinería. Realmente es un desafío porque, si bien en Argentina tenemos un montón de empresas contratistas con las que trabajamos habitualmente, cuando se trata de temas específicos muchas veces no queda otra opción que recurrir a proveedores del exterior que por la escala o complejidad requeridas suelen estar ubicados en los grandes polos petroleros del mundo. Entonces siempre que tenemos la posibilidad de trabajar con un proveedor local, de generar un acuerdo de trabajo que sea virtuoso para ambas partes; eso es muy bueno. Más allá del desarrollo de la economía local y del interés por mantener vivo el sector en el país, hace mucho más fácil una serie de procesos como la logística; trasladar una torre dentro de Argentina es más sencillo que hacerla cruzar el océano.

La pandemia sigue causando dificultades e incertidumbre. ¿Cómo enfrentan las particularidades de este tiempo signado por la problemática sanitaria?

—
El manejo de la operación en pandemia fue algo que el año pasado tuvimos que aprender sobre la marcha, como le pasó a todo el mundo. Nuestro desafío adicional se da porque el proceso es

continuo y no puede parar. Esto requiere mucho trabajo en cuanto a los protocolos de salud y es importante tener siempre un plan B. Cuando se decretó la cuarentena reaccionamos rápidamente. Ocurrió que se cortó la demanda porque la gente dejó de consumir nafta y gasoil. La refinería, si bien se ve como una industria muy pesada y tradicional, a los fines de stock es *just in time*. Tenemos muy poco tiempo de stock de producto, con lo cual hubo que bajar la carga muy rápidamente. Un gran logro fue que no tuvimos que parar la refinería, pero no sucedió lo mismo con otras empresas que sí tuvieron que hacerlo. El año pasado aprendimos mucho y pusimos en marcha sistemas de detección temprana en la empresa; el departamento de salud estuvo trabajando muchísimo y del lado operativo cuidamos la dotación de operadores que mantienen viva la refinería. De cara a la parada que viene, nos estamos preparando con mucha planificación, confiando en el plan de vacunación a nivel nacional y con la esperanza de que todo va a mejorar a partir de los próximos meses.

Es cuestión de prevenir y planificar...

—
Vamos a evitar las grandes aglomeraciones de personas. Hay mucho protocolo en el manejo de espacios comunes. Tenemos que dividir a la gente y fijar una cuadrilla titular y una de back up. La clave consiste en gestionar los momentos en los que toda la gente está junta: la entrada, la salida, el horario de almuerzo y las actividades que mayor concentración generan en planta. Para eso la receta que tenemos es la planificación: ver posibles inconvenientes con antelación y prepararnos para sobrellevarlos. Actualmente, además de tener el diseño adecuado de instalaciones, contamos con todos los elementos de protección, seguridad e higiene personal. ✖



MHR MARTINEZ
DE HOZ
& RUEDA

BUENOS AIRES
TORRE FORTABAT
Bouchard 680 piso 19
T. +54 11-215097790

NEUQUÉN
Corrientes 1650
Patagonia
T. +54 299-4422135

www.mhrlegal.com

DOWNSTREAM

LA NUEVA JOYA DE AXION ENERGY: CÓMO ES LA TORRE FRACCIONADORA QUE SE INSTALARÁ EN LA REFINERÍA DE CAMPANA

FUE FABRICADA EN SANTA FE Y SE MONTARÁ EN LA PLANTA DE CRAQUEO CATALÍTICO. EL GERENTE GENERAL DE SICA, MARIO VALENTI, Y EL CEO DEL GRUPO ROMÁN, FABIÁN LENA, DIALOGARON CON TRAMA Y BRINDARON LOS DETALLES DE LA CONSTRUCCIÓN Y EL TRASLADO DE UNA UNIDAD QUE TRANSFORMARÁ LOS DESTILADOS PESADOS EN COMBUSTIBLES MÁS LIVIANOS.





“

LA CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE REQUIRIÓ ALREDEDOR DE 17.000 HORAS DE TRABAJO DE MANO DE OBRA DIRECTA. LO HICIMOS CON INGENIERÍA PROPIA Y EL APOYO DE ALGUNAS PROVISIONES DE INGENIERÍA GLOBAL.

Mario Valenti

LA MEGA OBRA que Axion Energy impuso en su refinería de Campana podría explicarse a través de números. Pero ni así sería suficiente para describir la magnitud del desarrollo. En el marco de la modernización de la planta, la unidad de craqueo catalítico recibió la nueva torre fraccionadora, construida en la ciudad santafesina de Esperanza cuyos operarios sumaron 17.000 horas de trabajo solo para esta obra. El traslado de la estructura fue de película: incluyó el levantamiento de puentes peatonales, la elevación de cables y la interrupción del tránsito por varios tramos durante el trayecto. La estructura, manufacturada por la empresa Sica, uno de los mayores grupos fabricantes de metalmecánica en Argentina, tendrá 45 metros de altura, 5,5 metros de diámetro y un peso de 134 toneladas que se incrementa a casi 155 con el agregado de las escaleras y sus plataformas internas. Recorrer los 423 kilómetros entre Santa Fe y Buenos Aires requirió más de una semana. Para explicar de qué se trata esta unidad de craqueo catalítico y cómo fue su construcción y traslado, dialogaron con *TRAMA* el gerente general de Sica, Mario Valenti, y el CEO de CSM Grupo Román, Fabián Lena.

¿En qué consiste esta unidad estratégica? ¿Cómo surgió el proyecto y cuánto tardaron en fabricarlo?

— Mario Valenti (MV): Axion empezó a presupuestar esta provisión a fines de 2019 y básicamente cotizamos todo sin prever la pandemia. Tomamos el trabajo la primera semana de marzo de 2020 cuando apenas se hablaba de cómo podía impactar este tema en el mundo. Teníamos un *preplanning* para la implementación de esta torre voluminosa, construida una parte en acero de carbono y otra en acero aleado. Como este material no se fabrica en Argentina, teníamos prevista una provisión del exterior, pero con el arribo del COVID, apenas pasados 15 días de haber tomado el negocio, tuvimos que reformular completamente todo. El 100% del proyecto estuvo atravesado por este tema y fue un desafío importante.

Planificaron la obra antes de la pandemia, la crisis sanitaria avanzó y en 2020 se aplicaron una serie de duras restricciones que fijó el gobierno nacional para disminuir la circulación de personas. ¿Cómo fue esa primera gestión remota del proyecto?

— MV: La preplanificación supone, de manera macro, establecer puntos en los cuales se debe contar con información, diseño y abastecimiento de

materiales para asegurar el aprovisionamiento de la torre al cliente en el tiempo estipulado. Todo se hace de manera macro. Pero aun habiendo definido esos hitos en términos básicos, la presencia de la pandemia modificó todo de manera sustancial. Primero porque los proveedores del exterior plantearon los compromisos de una manera diferenciada de la que habíamos previsto originalmente. La planta que nos iba a dar acero aleado tuvo una demora por los esquemas de producción reformulados y eso suponía un atraso importante en el proyecto. Con lo cual tuvimos que traer el material en aéreo, que es algo inusual porque siempre se usa la vía marítima. Por supuesto que esto supuso un montón de inconvenientes adicionales porque la mecánica y la frecuencia aérea también se vieron modificadas. Cada semana reformulábamos los cronogramas para asegurar la entrega.

¿Qué datos permiten entender lo dificultoso que resulta llevar adelante un proceso de estas características?

— Fabián Lena (FL): Somos una empresa de ingeniería. Con nuestra grúa de 600 toneladas vamos a hacer el montaje de la torre dentro de

Axion y estamos participando de la parada de planta. Junto con Sica somos empresas nacionales con mucho equipamiento, mucha inversión y actualización. Hay que tener mucha garra para ser accionista en un país como Argentina. La familia Román la tiene y en ese sentido me siento identificado. Además, hay que tener personal de muchos años, porque esto no se enseña en la facultad. La base ingenieril debe existir, pero hay que vivirlo en la práctica. En los ciclos de baja, es fundamental bancar a toda esa gente que tiene un valor enorme y que no se forma de un día para el otro. También es importante la experiencia, hace 60 años que nos dedicamos a esto y somos pioneros. La ingeniería es crucial pero tiene poca prensa.

En pandemia, los plazos para conseguir permisos se extendieron mucho más. ¿Fue un proceso dificultoso en ese sentido?

— FL: Sí, se dificulta mucho. Requiere mucha experiencia previa, porque uno ya tiene esa *networking* aceiteada y cuando la situación se pone difícil la experiencia acumulada nos permite mostrarnos con un factor diferencial en el mercado. No es algo que pueda hacer cualquiera.



“

CON NUESTRA GRÚA DE 600 TONELADAS VAMOS A HACER EL MONTAJE DE LA TORRE DENTRO DE AXION Y ESTAMOS PARTICIPANDO DE LA PARADA DE PLANTA.

Fabián Lena

LOS NÚMEROS DEL MEGAPROYECTO

La ingeniería aplicada para el transporte de la torre requirió una planificación de seis meses. Lena narró que debieron elevarse alrededor de «400 cables, puentes e ingresos a ciudades. Hay por lo menos 15 entes involucrados, compañías regionales de electricidad, de telefonía, de cable, policía, municipios, provincias».

Para ello se establecieron dos logísticas para un mismo operativo. En primer lugar, la apertura de los puentes anteriormente mencionada junto a una comunicación eficiente para conocer la ubicación exacta en el paso de los camiones. Luego, una logística de apoyo con un equipamiento específico de grúas de 70, 90 y 200 toneladas. También hidrogrúas y camionetas que precisaron el accionar de alrededor de 30 personas.

«En cuanto al personal que está en la operación hay dos camiones con choferes, que son sumamente profesionales y tienen una capacitación enorme para tirar un tráiler especial con las 140 toneladas de la torre. Luego se requiere la supervisión que comanda dos especialidades: la del transporte y la de la hidráulica. Estos tráilers son de suspensión hidráulica, lo que permite que el peso se distribuya de manera uniforme a todos los ejes y de esa manera la carga es más estable y se evita que se rompa la ruta por exceso de carga», detalló Lena.

En relación con la construcción, Valenti precisó que la estructura «se fabricó 100% en nuestra planta de Esperanza. Cambiamos muchas lógicas de construcción e hicimos lo posible para ser flexibles. Se hizo el relevo de partes de la torre que tenían 17 metros de longitud por 4,5 metros de diámetro, con lo cual tuvimos que reformar nuestro horno de tratamiento técnico y hacer un trabajo extraordinario de adaptación, pero lo logramos. La construcción de la torre requirió alrededor de 17.000 horas de trabajo de mano de obra directa. Lo hicimos con ingeniería propia y el apoyo de algunas provisiones de ingeniería global. El resto fue alinearnos con lo que demandaba este proyecto».

También mencionó que la planificación del suministro generó cierta dificultad. Algunos

materiales como los alambres de soldadura especiales se fabrican a pedido y debieron importarse. «En algún momento trabajaron unas 20 personas en simultáneo, soldando por fuera, por dentro, colocando accesorios. Siempre en un ámbito controlado y seguro. La torre tiene 134 toneladas de peso en transporte con 45 metros de longitud y 5,5 metros de diámetro. Realmente hay que tener piso para soportar ese peso», reveló Valenti.

La torre se sostiene sobre dos apoyos por su funcionalidad. «Yo creo que dificultades hay siempre, pero si existe un espíritu de superación, los problemas se solucionan», completó al respecto.

La parada de planta de Axion está prevista para septiembre/octubre. ¿En qué fase de desarrollo está Román?

—
FL: En este momento tenemos nuestra grúa instalada. Arrancamos con la parada de planta en febrero con toda una serie de preparativos y equipamiento, y ahora estamos en fase de montar la torre. El gran desafío para nosotros en este momento es ser más eficientes. Sica nos desafió mucho en términos de reducir los tiempos de proceso, de ser eficientes en todas las etapas del operativo. Otro objetivo tiene que ver con sumar digitalización, y no me refiero a incorporar sistemas por incorporar. Las empresas de ingeniería son muy papeleras, tenemos que trabajar en digitalización para que la información entre por un lado y los reportes salgan por otro sin interferencias. Es fundamental mantener los equipos de trabajo porque esto no se entiende en la facultad o la escuela técnica. No nos podemos dar el lujo de perder todo ese *know-how*.

A la hora de encarar el proyecto de ampliación de la refinería, ¿la empresa tuvo que reforzar determinada área y gestionar un grupo abocado a ese proyecto o pudieron lograrlo con la estructura habitual?

—
FL: Trabajamos con nuestros equipos, con gente con la que contamos hace años. Asignamos líderes de proyecto para que trabajen desde etapas bien



+

Pandemia, importaciones y otras vicisitudes de la «nave insignia» de Sica

La fabricación de la torre de destilación de alta complejidad será instalada en una refinería que buscará contar con la mayor conversión de combustibles en América Latina. La torre se estampa bajo el código ASME y requiere la intervención de la Asociación de Ingenieros Mecánicos de Estados Unidos, que tiene sus referentes locales y con quienes desde Sica lidiaron ante la imposibilidad de realizar las inspecciones de manera presencial.

«Tuvimos que recurrir a la virtualidad, a mecanismos que eran nuevos para nosotros en cuanto a frecuencia y formato. Fabricamos y diseñamos la torre a partir de intercambios muy fluidos con Axion y con Grupo Román para ver cómo transportarla. La concurrencia de un mecanismo de comunicación efectivo y eficiente también fue todo un desafío», relató Valenti.

El proyecto suponía unos 380 días de entrega y la demora fue más allá de lo previsto por lo impredecible de la pandemia. También por el abastecimiento de materiales que, casi en un 80%, llegaron desde el exterior.

«A partir del momento en que nosotros tomamos esta provisión, fue un desafío hacerlo. Las características de la producción, aun en desconocimiento de la pandemia, ya

eran por sí mismas un verdadero desafío para la empresa. Al mismo tiempo, en Sica entramos en un proceso de ampliación de planta y sabíamos que una dificultad iba a ser la concurrencia de ampliación de nuestra planta con la necesidad de tener disponibilidad para hacer este trabajo. Lo cierto es que, en cuanto al agregado de valor y las necesidades de lucimiento de la empresa, estamos satisfechos», contó Valenti.

Y concluyó: «Atravesamos varias particularidades; por ejemplo, al momento de tomar el contrato, esta provisión tenía una definición de ingeniería básica muy estrecha. Entonces entendimos que teníamos que hacer un desarrollo de ingeniería en paralelo al proceso de producción. Y esto requería por parte de Sica y de todos los que intervinieron, especialmente Axion, un enlace muy cercano para resolver este problema. Axion, al tiempo que nos daba la posibilidad de hacer esta provisión, estaba desarrollando su ingeniería interna; por lo tanto, el proceso de desarrollo requirió mucha flexibilidad para adaptarnos a las necesidades de la empresa que nos contrató. Esto para nosotros ha sido una nave insignia. Creemos haber satisfecho las necesidades del cliente».



EN >



“

LA TORRE TIENE 134 TONELADAS DE PESO EN TRANSPORTE CON 45 METROS DE LONGITUD Y 5,5 METROS DE DIÁMETRO. REALMENTE HAY QUE TENER PISO PARA SOPORTAR ESE PESO.

Mario Valenti

tempranas en el asesoramiento, con el fin de mostrar las ventajas de tal o cual fabricación o proceso. Justamente por eso hablo de bancar a la gente, porque en este rubro no podés salir al mercado a buscar personas especializadas. Tenemos ingenieros mecánicos y civiles pero que se especializaron durante años en este tipo de movimientos. Es interesante la convivencia de varias generaciones: algunos se jubilaron pero aún quieren estar con nosotros en algunos proyectos específicos y transfieren experiencia a las nuevas generaciones. Los más jóvenes aportan una formación universitaria que antes no era tan común; aportan nuevas tecnologías, son nativos digitales.

LAS CLAVES DEL FUTURO

El grupo CSM posee una buena lectura en materia de grandes proyectos. ¿Qué escenario ve que se puede trazar en los próximos 18/24 meses en lo concerniente a grandes proyectos de infraestructura?

FL: Tenemos participación en casi todos los sectores: en minería, petróleo, refinerías, ingeniería, grandes industrias y hoy vemos que no están apareciendo los grandes proyectos. Tampoco hay un sector que esté más pujante que otro. Si bien existen proyectos de mantenimiento, la energía está a la espera de la estrategia del país. Sica realizó una gran inversión para hacer provisión local de torres y finalmente ese mercado se desinfló. Es una pena porque estamos hablando de energía renovable, que es lo que el mundo está impulsando, y Argentina, en los últimos años, ha sido un jugador muy relevante en la región. Somos cautos. Lamentablemente estamos en una etapa de supervivencia, tratando de equilibrar las cuentas. Como argentinos sabemos que hay que sortear estas crisis. Si Argentina tuviera la posibilidad de poner los motores en marcha en cuanto a minería, petróleo, energía nuclear, energía renovable, industria pesada, etc., y si esto anduviera todo al mismo tiempo medianamente

bien, no nos alcanzarían los recursos que tenemos. Es decir que con muy poco logramos dar laburo a muchísima gente. Ojalá el gobierno encuentre el rumbo porque podemos tener un futuro promisorio. Como ingeniero, lo que veo es insuficiente, pero soy naturalmente optimista y creo que es posible cambiar la realidad.

Sica es una empresa exponente de la metalmecánica, participa del sector de renovables y también tiene presencia en la industria de hidrocarburos. ¿Dónde ponen el foco actualmente?

MV: Hoy apuntamos a tener una mirada más amplia. Ahora estamos insertos en el ambiente minero con éxito y tenemos buenas oportunidades de toma de negocio; de hecho ya hemos tomado algo, pero también estamos haciendo evaluaciones internas para ser más eficientes y competitivos presupuestariamente. Queremos proponer plazos de entrega. Hoy por hoy la mayoría de los demandantes apuntan al precio, pero sobre todo al plazo. Intentamos ajustarnos a esas demandas de los pocos clientes que están solicitando provisiones. De lo contrario, es imposible sostener una estructura como la de Sica. Tenemos inversiones en marcha y las estamos pensando bien. Por suerte tenemos trabajo. En 2019 y 2020 nos impactó la suspensión de un cliente local que generó estrés pero esperamos que esos trabajos se reactiven. Nos van a dar un respiro. También, lógicamente, necesitamos políticas que permitan tener previsibilidad.

FL: Personalmente me interesa mostrar la Argentina de la ingeniería y el trabajo. No es fácil hacer una torre. La gente se acostumbra al doble clic pero agarrás el auto, pasás por un camino o un puente y no es un doble clic. Hay mucho conocimiento, mucho cálculo. Algunos se enojan porque los hacemos frenar un poquito en la ruta en lugar de admirarse por lo que está pasando en su país. ✖

EN NUESTRO NOMBRE **HAY UNA X.**
QUE ADEMÁS DE UNA LETRA, **ES UNA MARCA.**
Y ESA **X** PUEDE SER MUCHAS COSAS.
PUEDE DEFINIR LO QUE SOS Y LO QUE NO SOS. O LO QUE FALTA SABER.
PARA NOSOTROS **ES UN PUNTO DE PARTIDA,** NO UN DESTINO.
ES LA BÚSQUEDA QUE EMPIEZA DESPUÉS DE ENCONTRAR ALGO.
CON UNA **X** ESTÁ MARCADO UN TESORO A PUNTO DE SER DESCUBIERTO.
SOMOS UN **X** EN EL MAPA QUE NUNCA DEJA DE **MOVERSE HACIA ADELANTE.**
X CANTIDAD DE VECES INNOVAMOS E INNOVAREMOS. Y ESA EVOLUCIÓN,
CADA TANTO **SE CONVIERTE EN REVOLUCIÓN.**
ES UN CAMBIO QUE CAMBIA ALGO EN VOS.

POR ESO CUANDO SALGAS
VENÍ A CARGAR LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA EN COMBUSTIBLE.
VENÍ ADONDE LE PONEMOS A TU AUTO O A TU MOTO
EL MISMO AMOR QUE VOS.
VENÍ A COMER RICO Y SAÑO.
VENÍ A PROBAR LO QUE ES SENTIRTE BIENVENIDO SIEMPRE.
VENÍ ADONDE TE CONOCEMOS.
VENÍ ADONDE CUIDAMOS EL CAMIÓN QUE USAS PARA TRABAJAR,
COMO SI FUERA NUESTRO.
VENÍ EN CUALQUIER RINCÓN DEL PAÍS EN DONDE ESTÉS.
VENÍ A LLENARTE DE ENERGÍA.
VENÍ EN AUTO, EN CAMIÓN, EN MOTO, EN BICI, A PIE, O EN MONOPATÍN.
RAZONES NO TE VAN A FALTAR.

LA X MARCA EL CAMINO A LA MEJOR VERSIÓN
DE TODO ESO QUE TENEMOS PARA VOS. VENÍ.

AXION 
energy

VENÍ ADONDE VAMOS



ENTREVISTA CON NICOLÁS CREXELL, PRESIDENTE DE TRANSPORTES CREXELL

«EL ESTADO TIENE QUE VENIR A PREGUNTAR QUÉ NECESITAN LAS EMPRESAS Y NO AL REVÉS»

—
EL EMPRESARIO OPINÓ SOBRE EL ROL DEL ESTADO EN TIEMPOS DE CRISIS, ANALIZÓ LA SITUACIÓN DE YPF, MANIFESTÓ LAS DIFICULTADES QUE SUPONE IMPORTAR UN REPUESTO EN ARGENTINA Y TENER MÚLTIPLES TIPOS DE CAMBIO. ADEMÁS, DETALLÓ LAS CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO EN LA SUBSIDIARIA DE LA EMPRESA EN CHILE.

Por Antonella Liborio

EN >

< EN

“
 LAS AYUDAS Y SUBSIDIOS SON UN PALIATIVO, PERO ES FUNDAMENTAL QUE HAYA OPORTUNIDADES DE TRABAJO, DE LO CONTRARIO TODO ES MUY CORTOPLACISTA.

TRANSPORTES CREXELL es una prestadora de transporte de cargas pesadas para la industria hidrocarburífera y la primera compañía que ofreció un servicio de traslado integral a las operadoras petroleras. Jugadora de peso entre los proveedores locales, la firma acapara el 85% del mercado en la Cuenca Neuquina. En la actualidad, se especializa en el montaje, desmontaje y transporte de equipos de perforación, *workover* y aparatos de bombeo, y tiene tres plantas de operación ubicadas en las ciudades de Añelo, Comodoro Rivadavia y la provincia de Mendoza.

Nicolás Crexell decidió en 1997 forjar su camino apostando a la creación de su propia empresa de transportes. Hoy, la compañía cuenta con 1.000 equipos, 200 millones de kilómetros recorridos en lo que va del año y una amplia variedad de unidades de negocio que incluye DTM de los equipos de perforación, servicios de elevación con grúas telescópicas de todo tipo, transportes de arena y químicos, y gestión de almacenes, entre otros.

Hermano de la senadora nacional Lucila Crexell y sobrino del ex gobernador Jorge Sapag, el presidente de Transportes Crexell es heredero de una historia familiar que dejó huella en la provincia de Neuquén a través de los liderazgos de varios de sus integrantes bajo el ala del Movimiento Popular Neuquino (MPN), el partido político que gobierna la provincia desde hace más de 50 años.

En pleno contexto del conflicto en Neuquén por la protesta salarial de trabajadores autoconvocados de salud que implicó el corte de rutas de acceso a los yacimientos petroleros durante 22 días, Nicolás Crexell conversó con *TRAMA*. Desde un particular punto de vista que conjuga la mirada privada con la pública, Crexell opinó respecto de la pauperización de las estructuras políticas de liderazgo: «Todo fue decayendo. Si bien yo no tenía buena relación con mi abuelo, Elías Sapag, cuando era chico iba al Senado con él y todo el mundo estaba a su alrededor por lo que generaba. Los funcionarios hoy no son relevantes. Hay un silencio y gran falta de comunicación».

EL ROL DEL ESTADO: A FUERZA DE EMPUJAR

«La empresa estaba bastante bien al momento del parate por la pandemia. Pudimos sobrepasar la circunstancia sin tomar ningún Programa de Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) y mantener tanto el personal como el equipamiento. De lo que sí participamos es de los planes de refinanciación de impuestos», resaltó el directivo en relación con el freno de la actividad que impulsó la crisis sanitaria.

«Nunca recibí un llamado de un funcionario provincial o nacional preguntando 'en qué podemos ayudarte'», dijo Crexell y aseguró que si formara parte del gobierno, mantendría un permanente contacto con la industria y sus necesidades. Así, el empresario entiende que la forma más sana de encauzar la economía requiere dar certidumbres claras a largo plazo para todos los sectores de trabajo: «Las ayudas y subsidios son un paliativo, pero es fundamental que haya oportunidades de trabajo, de lo contrario todo es muy cortoplacista», subrayó. En cuanto a la situación de YPF, la operadora más golpeada por la caída de la actividad, Crexell se mostró positivo: «Confío en Sergio Affronti y creo que es lo mejor que le pudo pasar a YPF porque es alguien que conoce el trabajo desde abajo. Sin duda YPF deberá reestructurar y reacomodar cosas, y de hecho lo está haciendo, veo buenas intenciones en ese sentido».

¿Existe una presencia o un canal del Estado para destrabar las complicaciones en cuanto a los trámites de aduana y la importación de equipos?

— Es una complicación manejarse con todos los tipos de dólares que hay. Hay un dólar oficial que es el que debe regir, pero no es el que se consigue habitualmente en nuestro trabajo, con lo cual tenemos los costos distorsionados. A nivel nacional, Darío Martínez tiene algunos contactos con las cámaras de Neuquén pero yo no participo de ellas porque no entiendo su función, y allí se mezclan las necesidades con la política. La provincia debería estar más involucrada. Me parece que tendría que existir un



departamento de apoyo a las empresas y de control de la actividad. El Estado tiene que venir a preguntar qué necesitan las empresas y no al revés, que las empresas formen una cámara y salgan a reclamar. No existe ninguna herramienta, ningún organismo que opere facilitando las importaciones o el giro de divisas, es todo a fuerza de empujar. El gobierno tiene que ser rápido a la hora de tomar decisiones en cuanto a la política energética para poder exportar gas y petróleo.

Neuquén es una provincia con un potencial gigante, ¿por qué cuesta tanto instalar una mesa de conocimiento y confianza para armar una agenda positiva de desarrollo?

— Me encantaría tener una discusión constructiva con Alejandro Monteiro (ministro de Energía y Recursos Naturales). Él tiene herramientas para llegar a lugares donde nosotros no llegamos y articular para que las cosas funcionen. Pero el gobierno provincial no escucha. Yo tengo una empresa que compré hace cinco años para fabricar tráilers y remolques, y por una cosa u otra nunca la puse en funcionamiento. Lo lógico sería que se produzcan los tráilers y se reparen los equipos de perforación en Neuquén y no en Santa Fe. Ellos son fuertes en el tema agrícola,

entonces que se dediquen a eso. Hay mucha mano de obra petrolera y muchos trabajos que deberían realizarse en Neuquén. Que el ministro de Energía o el de Producción de la provincia no tengan esto en agenda habla de la capacidad de este gobierno.

LA EXPERIENCIA CHILENA

Transportes Crexell está presente con sus servicios en las provincias de Mendoza, Río Negro, Neuquén, La Pampa, Santa Cruz, Chubut, Tierra del Fuego y Buenos Aires. Además, tiene una subsidiaria y una base operativa propia en Chile, en el área Temuco, al sur de Santiago.

Ante la pregunta por la complejidad que supone aplicar los instrumentos necesarios para encapsular un sector y desarrollarlo, Crexell sostiene que no es una misión imposible: «En Chile todos los días son iguales, todos los días las cubiertas cuestan lo mismo, se puede girar divisas, comprar, vender e importar sin problema. Hoy importar un repuesto en Argentina es un dolor de cabeza. Es una barbaridad que para importar un repuesto destinado a una máquina que está dejando de funcionar estemos dando tantas vueltas».



“
CONFÍO EN SERGIO
AFFRONTI Y CREO
QUE ES
LO MEJOR QUE
LE PUDO PASAR
A YPF PORQUE
ES ALGUIEN QUE
CONOCE
EL TRABAJO
DESDE ABAJO.

La integración con Chile es importante en su agenda...

—
Hoy le estamos dando bastante importancia a Chile. Me encantaría poder decir que estamos más centrados en Argentina, pero es la realidad que toca y debemos equilibrar. Nosotros tenemos muchas compras de equipamiento en dólares. Entonces, al no poder generar divisas para girar al exterior, necesitamos crear trabajo en otro lado, sobre todo para afrontar compromisos internacionales. Acá es complicado porque las normativas cambian permanentemente. Aun así pienso que Argentina tiene oportunidad de producir y de exportar muchísimas cosas.

¿Qué medidas ayudarían a estabilizar la situación de las empresas y la macroeconomía en general?

—
El gobierno debe apuntar a ciertos lugares. Si hay mercado para generar divisas, las inversiones vienen solas, hay flujo de plata y trabajo de todo tipo. El gasoducto a Chile, por ejemplo, yo pensaría en ampliarlo. Sería una salida espectacular para la provincia y para el gobierno. En vez de traer buques regasificados es conveniente exportar gas a Chile y generar divisas. Ahí no coincido con el gobierno nacional y no sé cuánta fuerza tiene el

gobierno provincial para incidir en esas decisiones. Lo mismo pasa con el gasoducto a Bahía Blanca. Yo no pensaría en llevarlo a Bolivia o a Brasil sino en industrializar la petroquímica que allí funciona perfectamente y vender agroquímicos.

EL MEDIO AMBIENTE Y LA BÚSQUEDA DE EQUILIBRIO

Transportes Crexell incursionó en el mercado de energías renovables al operar en el mantenimiento de los parques eólicos de Pampa Energía, a pocos kilómetros de Bahía Blanca. «Hay mucho para hacer en cuanto al medio ambiente», destacó el entrevistado. «En Neuquén, La Secretaría de Ambiente debería ser más estricta, debería ampliar el abanico de cosas para hacer y ver qué se está haciendo afuera. Tiene que haber un equilibrio entre la explotación de los recursos y el cuidado del medio ambiente. No puede darse solo la extracción al costo de un desastre medioambiental. Además, surgen muchas oportunidades de negocio ligadas a las energías alternativas y el cambio de combustibles fósiles. Como empresa entendemos que hay cosas que no debemos dejar de lado para quedarnos siempre únicamente en la cuestión petrolera», concluyó. ✖

Puma Energy Argentina

 @PumaEnergyArg

www.pumaenergyarg.com.ar

TU AUTO NECESITA UN COMBUSTIBLE DE ALTA CALIDAD, TANTO COMO VOS A TU AUTO.

Parar. Cargar. Seguir.



SILVIA BULLA, PRESIDENTA DE DANISCO ARGENTINA Y DIRECTORA DE IFF

«NUESTROS PRODUCTOS APUNTAN A ELIMINAR LOS EFECTOS PERJUDICIALES DE LOS MICROORGANISMOS»

MICROBIAL CONTROL DESEMBARCA EN EL MERCADO DE LA ENERGÍA OFRECIENDO UN PORFOLIO DE SOLUCIONES FRENTE A LA CONTAMINACIÓN MACROBIOLÓGICA. SUS PRODUCTOS SE APLICAN TANTO EN LOS POZOS EN PRODUCCIÓN COMO EN LA PROTECCIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS. BULLA ANALIZA TAMBIÉN EL LUGAR DE LA MUJER EN LA INDUSTRIA PETROLERA.

Por Antonella Liborio

MEDIANTE LA DIVISIÓN de negocios de Microbial Control, la empresa IFF, corporación estadounidense dedicada a la producción de cosméticos y perfumería, desembarca en el mercado de la energía ofreciendo un diverso porfolio de soluciones vinculadas a los biocidas, que permiten realizar evaluaciones del grado de contaminación microbiológica. Las soluciones que ofrece IFF incluyen puntos de aplicación, frecuencia, cantidad y tipos de productos a utilizar, además de continuar evaluando periódicamente la zona. Para realizar estas actividades, la compañía cuenta con especialistas en Argentina, Brasil y en todas las regiones del mundo que trabajan coordinadamente. De este modo, Microbial Control se ha convertido en una empresa líder en su segmento, a partir de décadas de acumulación de aprendizajes. «Nuestros productos ofrecen soluciones en todos aquellos segmentos donde hay sospechas de presencia de microorganismos perjudiciales, ya que estos pueden afectar tanto las instalaciones de superficie (integridad) como las de pozos productores o inyectoras», señala a TRAMA Silvia Bulla, presidenta de Danisco Argentina y Directora de IFF. Bulla enumera una serie de problemas que pueden generar los microorganismos indeseables. «Por un lado, están los problemas de corrosión, que derivan en pinchaduras y producen, por lo tanto, una corrosión localizada. A su vez, generan reducción del flujo de inyección de aguas en procesos de recuperación secundaria por la formación de biopelículas. Y por último provocan el agriamiento de los pozos por la excesiva formación de sulfuro de hierro.

¿Cuáles son las soluciones que ofrece IFF frente a este tipo de problemas?

Nuestros productos, cuando se aplican en la forma y dosis que recomendamos, van a contribuir a la minimización y eventual

EN >

eliminación de estos problemas. Se pueden utilizar en todos los tipos de producción convencional. En la primaria, aplicados en la perforación. En la secundaria, durante la perforación, completación y en forma recurrente en el agua de inyección. Y en la terciaria EOR, en el agua de inyección para proteger la formación del gel y las instalaciones. Con respecto a las operaciones no convencionales, nuestros productos se utilizan en la perforación y en cada una de las etapas de fractura hidráulica para lograr una protección a largo plazo. Fuera de la producción en el *upstream*, también ofrecemos una gama de productos dedicados a la protección de los combustibles líquidos (diesel, naftas, biocombustibles), a evitar la aparición de problemas en los tanques de contención de las estaciones o subestaciones y eventualmente en los vehículos.

La estimulación hidráulica de pozos en campos no convencionales es una de las técnicas más cuestionadas por sectores ambientalistas. ¿Qué tipo de soluciones o procesos se pueden incorporar para optimizar esa instancia de fractura de la roca?

Actualmente, la industria de *fracking* está constituida de manera de cumplir con las medidas de protección ambiental. En las aguas, que es donde se aplican nuestros productos, está demostrado que cuando estos químicos se utilizan tal como los recomendamos, la afectación a la biodiversidad (en caso de accidentes) es nula.

Como líder con amplia trayectoria en el sector de energía y derivados petroquímicos, ¿qué desafíos prioritarios considera que enfrenta la industria a nivel global?

El mercado energético global está cambiando. La matriz energética global gradualmente está incorporando cada vez más fuentes de energías alternativas, tales como renovables o no derivados de fósiles. Más allá de esto, el mundo aún depende fuertemente de más de un 70% del total en energías de fuentes fósiles. La industria de *Oil & Gas* enfrenta el gran reto de abordar la inestabilidad de demanda en estos tiempos de pandemia. Y más específicamente hablando de Argentina, el reto es lograr la independencia energética, consolidar la posibilidad de licuefacción de gas para exportar e incrementar la productividad de campos maduros.

¿Cómo afectó la pandemia a la agenda del sector?

Como en todo el mundo, la pandemia derivó en niveles mínimos de demanda de combustibles, lo que llevó a que el precio del barril de petróleo equivalente se desplomara; como

consecuencia de ello, muchas de las empresas operadoras debieron cerrar temporalmente algunos de sus pozos. Esto hizo que los microorganismos encontraran una condición favorable para su reproducción y desarrollo dentro del pozo cerrado. Ahora que muchos de esos pozos se han reabierto y ante la proliferación de estos «habitantes indeseables», una vez más estamos acompañando a las empresas para solucionar los problemas causados.

La industria de hidrocarburos y derivados, y la de energía en general, tuvo históricamente un liderazgo marcadamente masculino. ¿Se registra algún cambio en esa tendencia? ¿Cuáles son las perspectivas a mediano plazo en pos de lograr una mayor participación de mujeres en los altos cargos de las compañías?

Sí, es cierto que desde siempre esta industria se caracterizó por un fuerte liderazgo masculino. Sin embargo, y lo celebro, de un tiempo a esta parte, y como en todos los ámbitos, las mujeres van avanzando en la obtención de oportunidades, inclusión y reconocimiento. En algunos casos puede ser más lenta, pero hoy más mujeres se interesan por puestos en esta industria, tanto para posiciones de operaciones como de servicios y en todos los niveles. Creo también que hay mucho para avanzar en la brecha específica entre el *management* medio y los puestos de liderazgo. En mi caso, tengo un compromiso personal con los temas vinculados a la diversidad en el sentido más amplio. En relación con las mujeres, vemos pasos importantes en algunas empresas en cuanto a las políticas de género. Creo que debemos seguir avanzando en las oportunidades laborales. Hay mujeres con la pasión por este mercado específico, profesionales muy sólidas que requieren ser consideradas. Hay que tener la convicción de darles la oportunidad y de incorporarlas. Pero al mismo tiempo ser estratégicos para fomentar la educación básica y estimular a más mujeres a que se incorporen a carreras afines al mercado del petróleo.

¿Observa que en las empresas está la intención de incorporar a las mujeres a los mandos de decisión?

Actualmente, ya son muchas las empresas que están incluyendo en sus mesas de diálogo y entrenamientos los temas de diversidad e inclusión, por lo tanto «el norte está claro». Mi deseo es que no solo se trate de palabras, de compromisos escritos sino de realidades tangibles que permitan en poco tiempo demostrar que las capacidades y habilidades son absolutamente independientes del género, la elección o la identidad. ✦

UPSTREAM

Exploración y producción de hidrocarburos, líder en la Cuenca Austral.



MIDSTREAM

Transporte de gas en Argentina, conectando con Bolivia, Brasil y Chile.

www.cgc.com.ar



GONZALO MÁRQUEZ (MEGA) Y KARINA DAMIANO (MBP PARTNERS)

LA VISIÓN DE DOS JÓVENES ABOGADOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

MÁRQUEZ Y DAMIANO CONVERSARON CON *TRAMA* SOBRE LA SITUACIÓN QUE ATRAVIESA EL SECTOR Y LOS PRINCIPALES DESAFÍOS PROFESIONALES QUE HAN DEBIDO ENFRENTAR DESDE QUE DESEMBARCARON EN LA INDUSTRIA.

Por Fernando Krakowiak

GONZALO MÁRQUEZ (39 años) y Karina Damiano (32 años) son dos jóvenes abogados que decidieron desarrollar su carrera profesional en la industria petrolera local. Márquez nació en Comodoro Rivadavia y desembarcó en el sector casi por herencia familiar. Su bisabuelo y su abuelo trabajaron en YPF, mientras que su padre se dedicó a la geología en el sector minero. «Empecé a trabajar en la petrolera Roch asesorándolos en temas superficiales en 2007. Fueron 10 años muy intensos hasta que en 2017 me incorporé a la petroquímica Mega», relata. Damiano, en cambio, no tenía antecedentes familiares en la industria energética, pero se interesó en el derecho empresarial y apenas comenzó a ejercer asesoró a varias empresas del sector, a tal punto que terminó formando parte del proceso que llevó a la creación de la petrolera Capetrol, en la que trabajó hasta comienzos de abril. Ahora integra el estudio MBP Partners, donde llegó para ayudar en la creación del departamento de hidrocarburos. En diálogo con *TRAMA*, ambos reflexionaron sobre la situación que atraviesa el sector y sus principales desafíos profesionales.

GONZALO MÁRQUEZ

¿Cuáles son los principales desafíos regulatorios que enfrenta siendo parte de Mega?

Después de la ley 27.007 que permitió adaptar la ley de hidrocarburos a la actividad no convencional, el principal desafío de Mega es hacer lugar a un

EN >

< EN



+ **Formación y antecedentes de Gonzalo Márquez**
De Comodoro Rivadavia y con antepasados ypefeianos

«Yo soy comodorense y en Comodoro Rivadavia se respira petróleo. Mi bisabuelo y mi abuelo fueron ypefeianos. Mi papá es geólogo», afirma Gonzalo Márquez para explicar cómo, de algún modo, la herencia familiar terminó influyendo para que desembarque primero en la industria petrolera y luego en la petroquímica. Márquez cursó la carrera de Derecho en la Universidad Nacional de Córdoba y apenas se recibió de abogado le surgió una oportunidad para trabajar en la petrolera Roch como jefe de Legales. «Cuando recién estaba empezando en Roch, se le venían dando muchos resultados. Se compraron las áreas de Chevron en Santa Cruz. Fueron unos 10 años de actividad increíble», asegura. Durante ese período también se perfeccionó al realizar una especialización en Derecho Ambiental en la Universidad Católica Argentina, otra especialización sobre el régimen jurídico de los recursos naturales en el Centro de Estudios de la Actividad Regulatoria Energética (CEARE) de la Universidad de Buenos Aires y un máster en Derecho Administrativo en la Universidad Austral. Finalmente, en 2017 se incorporó a la petroquímica Mega SA, donde actualmente se desempeña como jefe de Legales.

+ **Formación y antecedentes de Karina Damiano**
«La industria petrolera es fascinante»

Karina Damiano se recibió de abogada en la Universidad de Buenos Aires. Se especializó en Derecho Empresarial, Comercial y Societario, y comenzó a trabajar en el estudio Bruchou, Fernández Madero & Lombardi, donde asesoraba a varias empresas del sector energético. Luego trabajó en el estudio Cabral, Nonna & Asociados, asesorando exclusivamente a industrias de *Oil & Gas*. En 2017 decidió dar el salto y sumarse a trabajar a Capetrol, una petrolera nueva con áreas en Chubut. «Hugo Aníbal Cabral, socio y director de Capex-Capsa, decidió crear una empresa petrolera y empezamos a montar la estructura societaria y buscar las áreas. La industria petrolera es fascinante», recuerda. Allí se desempeñó como jefa de Legales y Asuntos Regulatorios hasta que en abril de este año se sumó al estudio MBP Partners, donde van a crear un departamento de hidrocarburos para asesorar a firmas de *Oil & Gas*.

“

LA FALTA DE FINANCIACIÓN ES UN PROBLEMA. ES UNA INDUSTRIA QUE REQUIERE GRANDES VOLÚMENES DE INVERSIÓN PARA LLEVAR ADELANTE SU ACTIVIDAD Y LA VERDAD ES QUE HOY EN DÍA HAY COMPLICACIONES.

Márquez

segmento del *midstream* que históricamente estuvo a cargo de las operadoras en Argentina y especialmente de YPF. Mega extrae la fase líquida del gas natural en yacimiento y lo transporta hasta Bahía Blanca, donde lo separa en etano, propano, butano y gasolina natural. Este segmento de la actividad petrolera, el *midstream*, siempre lo llevó a cabo YPF. Ahora Mega está tratando de hacer crecer ese segmento y aclarar cuáles son las herramientas legales con las que cuentan las empresas para poder desarrollarlo. Este tipo de compañías tienen un procedimiento bastante más complicado que el que posee un productor para construir un gasoducto o un oleoducto.

¿Qué diferencias tiene el *midstream* con respecto a las tareas que realizan transportistas de gas como Transportadora Gas del Norte (TGN) y Transportadora Gas del Sur (TGS)?

— TGN y TGS son un servicio regulado que busca transportar el metano hasta dárselo a los distribuidores o grandes consumidores en las ciudades. Las otras empresas, como Mega, Refinor o Oldelval en petróleo, lo que quieren hacer es construir las conexiones necesarias para facilitar el desarrollo de la exploración y la producción. En los momentos del pico de actividad, antes de la pandemia, faltaba capacidad de transporte, y estas empresas pueden ofrecer una solución. No solo por la construcción de instalaciones y *facilities*, sino por la industrialización del gas en yacimientos o cerca de ellos. Descomprimen la capacidad de transporte y permiten que se produzca más gas y vaya a otros destinos.

¿Qué garantías se pueden ofrecer desde el punto de vista legal para el desarrollo del *midstream*?

— Lo que está faltando actualmente es que las empresas que no somos productoras de hidrocarburos tengamos la posibilidad de construir ductos sin tener que pasar por un proceso de concesión. Es lo que está haciendo ahora Brasil con su nueva ley del gas. Una de las modificaciones es que saca al segmento del *midstream* del régimen de la concesión. Lo único

que se le pide es una autorización. Si una empresa se presenta ante la autoridad, demuestra que hay una necesidad y que tiene la capacidad técnica para construir un gasoducto o un oleoducto, lo lógico es que le permitan avanzar con esa construcción. No tiene sentido someter al régimen de concesión una actividad que no está explotando un recurso natural.

¿Se supone que otorgar una autorización en lugar de una concesión agilizaría la actividad?

— Sí, porque no se tiene que hacer una licitación pública. Si una refinería quiere conectarse a Oldelval para traer petróleo, tendría que ir por una iniciativa privada y pasar por un proceso de concurso público para que le den un ducto que solo va a usar esa compañía. ¿Quién más va a estar interesado en utilizar ese ducto? Alguien tiene que evaluar la capacidad técnica y económica y autorizar esa capacidad adicional de transporte.

¿En qué estado se encuentra el proyecto para ampliar la capacidad de producción de Mega?

— El proyecto sigue en estudio. Se están haciendo las ingenierías.

¿Esa ampliación es independiente de la discusión regulatoria en torno a cómo ampliar la capacidad de transporte?

— Sí, lo que hablábamos antes es para agilizar esas construcciones, pero hay alternativas y de hecho los desarrollos igual se hacen. No es que esa discusión bloquea el avance.

La producción de gas ha pasado de generar notables expectativas en la década del 90 a retroceder sin pausa en los 2000, hasta que Vaca Muerta hizo resurgir de nuevo una actividad que ahora aparece jaqueada por la pandemia, ¿cómo enfrenta esas idas y vueltas una compañía que depende del gas para proyectar su expansión?

— Es un desafío, porque inversiones de cientos de millones de dólares necesitan una seguridad

mínima del abastecimiento del gas. No obstante, el mercado desea y está confiado en que lo que está pasando sea responsabilidad del COVID-19 y que una vez que esto se supere se va a volver a la vía del desarrollo y la inversión. Vemos con mucha esperanza el Plan Gas, el proyecto de ley de estímulo que se está pensando y el decreto que incentiva a potenciales inversores a apostar por la actividad.

¿Ese es el decreto 234/21 de Fomento de la Inversión para las Exportaciones?

— Sí, ese decreto recupera una idea que ya se había propuesto hace algunos años cuando se dio uno de los principales impulsos a la actividad no convencional, al asegurarles a las empresas que parte del dinero que ingresaran a la Argentina lo iban a poder devolver luego a sus casas matrices. Muchas veces esa salida de dinero se ha visto bloqueada por los problemas macroeconómicos que enfrenta la Argentina. Mediante este decreto se busca blindar esa situación, exigiendo determinadas condiciones de montos y plazos, para que las empresas tengan la seguridad de que pueden ingresar el dinero y lo van a poder sacar en la medida en que produzcan la ganancia que todos esperamos que produzcan.

Esas garantías se le ofrecieron a Chevron cuando se asoció con YPF para desarrollar Loma Campana, pero después no se terminaron cumpliendo.

— A mí no me consta qué fue lo que sucedió. He recibido algunos comentarios, pero no tengo datos sobre cómo se cumplió finalmente. Hubo varias empresas, no solo Chevron, que se suscribieron a ese programa cuando se fue bajando el monto exigido para la inversión, pero no tengo datos oficiales sobre qué es lo que terminó ocurriendo con eso.

¿Y el nuevo decreto puede ayudar?

— Es la garantía que puede dar el Estado. Aporta una señal. También quieren ir en esa dirección con el proyecto de ley de estímulo, lo que daría una seguridad adicional a partir de una jerarquía legal superior. Además, porque ese decreto no es solo para la actividad hidrocarburífera.

Con una macroeconomía tan inestable, ¿los incentivos regulatorios pueden hacer la diferencia o están irremediamente supeditados a que se supere la crisis?

— Aunque los instrumentos de promoción sean perfectos, en un país donde la macroeconomía no está estable siempre va a faltar una pata, pero eso no significa que no haya que avanzar con esas alternativas. Necesitamos el gas y el petróleo, y es la oportunidad con la que tenemos que avanzar.

¿Qué componentes exportan y cuáles destinan al mercado interno?

— El proceso es el siguiente: el etano, el propano, el butano y la gasolina natural se extraen del gas en la planta separadora de Loma La Lata. Esos cuatro elementos recorren 600 kilómetros por el poliducto hasta Bahía Blanca y ahí se separan. El etano se lo vendemos a Dow Chemical, el propano y el butano se consumen en el mercado local y también se exportan, y la gasolina natural se exporta en su totalidad.

KARINA DAMIANO

Usted comenzó en un estudio de abogados y luego terminó formando parte del proceso de creación de la petrolera Capetrol, ¿cómo fueron los cuatro años desde la creación de la compañía hasta la actualidad?

— La industria petrolera resulta fascinante porque es enorme tanto en la complejidad de temas como en la cantidad de profesiones que involucra: requiere la participación de ingenieros, geólogos,

especialistas en finanzas, administrativos, abogados. Todos esos eslabones son necesarios para poder extraer el recurso hidrocarburífero.

¿Cuáles son los principales desafíos regulatorios que enfrenta el sector?

— Uno de los principales temas en auge es el ambiental. Muchas veces el petróleo es visto como algo malo, pero está bien explotarlo en la medida en que la actividad esté regulada y se lleve adelante de modo responsable. Otro tema clave a resolver es el que tiene que ver con la duplicación de los registros nacionales y provinciales. Muchas veces los registros se replican. Hay un aspecto regulatorio –que viene desde que el tema pertenecía a la nación y se reconoció la soberanía a las provincias– que se debe revisar, sobre todo para no duplicar información y que cada organismo ejerza su control de acuerdo con sus competencias, porque si no nadie sabe bien qué tiene que hacer.

¿Qué temas están complicando la recuperación de la actividad?

— La falta de financiación es un problema. Es una industria que requiere grandes volúmenes de inversión para llevar adelante su actividad y la verdad es que hoy en día hay complicaciones. Desde lo regulatorio habría que favorecer un esquema de financiación e incluso tratar de reducir el impacto impositivo sobre la actividad.

¿Cómo impactan las restricciones cambiarias?

— El problema central es que no se le puede garantizar a un inversor que se va a llevar los dólares que invierte. Incluso ha habido restricciones en el país que han impedido que se giren dividendos. A eso se le tienen que sumar las regulaciones impositivas y laborales que también complican la actividad.

No pareciera que los controles de capitales vayan a desaparecer en el corto plazo.

— Es un escenario bastante desafiante. Quizás la alternativa es buscar capitales argentinos. Es una industria muy interesante, aunque es cierto que en este escenario de pandemia van a ser pocos los que se arriesguen, sobre todo por los montos involucrados. Para invertir en la industria petrolera tenemos que hablar de millones de dólares.

También se ha intervenido recurrentemente sobre los precios del sector.

— Lo importante al momento de fijar un precio es que todas las partes intervengan en la discusión, porque muchas veces participa solo un sector de las compañías. Se consulta a las empresas integradas que pueden acceder a determinados acuerdos, pero aquellas que se dedican solo a la producción no son invitadas. No es lo mismo la posición que puede llegar a tener YPF que la posición de una empresa más chica como Capetrol. Es importante escuchar a todos porque acá nadie quiere que ninguna empresa se funda.

¿El barril criollo sirve?

— No estoy tan en tema como para decir si estoy a favor o en contra, pero me parece complejo en un contexto de múltiples cotizaciones del tipo de cambio. Al productor no le sirve que se tome como referencia un dólar y cuando ese mismo productor tiene que comprar insumos o cumplir con contratos de servicios deba tomar como referencia otro dólar.

¿Se puede compatibilizar la exportación con el abastecimiento interno?

— Si la demanda interna está cubierta, hay que dar mayor flexibilidad para exportar y generar divisas. Cuando estuve en Capetrol no hemos exportado, pero a los que necesitaron exportar no les ha sido fácil. ✕

“

MUCHAS VECES EL PETRÓLEO ES VISTO COMO ALGO MALO, PERO ESTÁ BIEN EXPLOTARLO EN LA MEDIDA EN QUE LA ACTIVIDAD SE LLEVE ADELANTE DE MODO RESPONSABLE Y REGULADO

Damiano



PERFIL MINERO DE EDUARDO ELSZTAIN

NO TODO LO QUE BRILLA ES ORO

EN LA ÚLTIMA DÉCADA, EDUARDO ELSZTAIN, EL SEÑOR DE LOS LADRILLOS POR SUS NEGOCIOS INMOBILIARIOS EN CAMPOS, OFICINAS Y SHOPPING CENTERS, AVANZÓ EN LA MINERÍA CON LA EMPRESA AUSTRAL GOLD. POR QUÉ APUESTA POR EL SECTOR.

Por Armando Young



“

EL 22 DE ABRIL, EN TORONTO, CANADÁ, LA MINERA YAMANA GOLD INFORMÓ QUE ELSZTAIN Y SAÚL ZANG, UNO DE SUS HOMBRES DE MÁXIMA CONFIANZA, HABÍAN COMPRADO EL 40% DE SUYAI, UN PROYECTO DE EXTRACCIÓN DE ORO EN CHUBUT.

EL 12 DE MAYO DE 2020, editores de las secciones de economía y de los diarios financieros de Buenos Aires recibieron un mail en sus casillas. Los sorprendió. Porque era domingo y, además, por su contenido. Pero, sobre todo, por quién era el protagonista. El correo electrónico difundía extractos de un documento que Eduardo Elsztain, presidente de Inversiones y Representaciones SA (IRSA), la mayor empresa de bienes raíces del país, había hecho circular entre sus inversores.

«El manual de supervivencia económica de la Argentina dice que, en este contexto de déficits fiscales épicos, más el endeudamiento más alto de la historia, más emisión monetaria a niveles nunca visto, más depresión económica, cualquier persona con ahorros grandes o pequeños debería redireccionar una parte significativa de esa liquidez a la única moneda que no puede ser impresa: el oro», aconsejó.

No fue un texto usual. Elsztain es uno de los cinco empresarios más importantes del país. Su personalidad excede el mundo de los negocios. Su actividad filantrópica abarca desde el fomento al *entrepreneurship*, con un manifiesto apoyo – espiritual y material – a la Fundación Endeavor, a iniciativas sociales de profundo compromiso comunitario. Y, además, atesora una rica –y envidiada– agenda de contactos, local y, en especial, internacional, que lo encumbró a cargos de influencia única, como el directorio del Consejo Judío Mundial, amén de ser un activo protagonista –y promotor– del World Economic Forum.

Sin embargo, Elsztain, de 61 años cumplidos en enero, no es alguien que suela transmitir sus opiniones en público; mucho menos en los medios. ¿Qué llevó a quien es reconocido como «el dueño de los ladrillos», entre shopping centers, edificios de oficinas y proyectos residenciales, y, a la vez, uno de los mayores inversores agrícolas de América del Sur, a fijar su atención sobre el precioso metal? ¿Y difundirlo, además?

ORO EN CHUBUT

La respuesta, en realidad, ya la había dado pocos días antes. El 22 de abril, en Toronto, Canadá, la minera Yamana Gold informó que Elsztain y Saúl Zang, uno de sus hombres de máxima confianza, habían comprado el 40% de Suyai, un proyecto de extracción de oro en Chubut. Pagaron u\$s 2 millones para entrar a un prospecto cuyo objetivo es producir hasta 250.000 onzas anuales durante sus primeros ocho años de antigüedad. Además, se comprometieron a desembolsar otros u\$s 31,6 millones hasta 2024, en caso de que el emprendimiento reciba todas las aprobaciones. Algo que, en gran medida, dependerá de sus gestiones. «El grupo argentino asumirá la responsabilidad de todos los asuntos ambientales, sociales y de gobierno (ESG) y, en particular, liderará los esfuerzos de permisos destinados a avanzar el proyecto a través de sus diferentes etapas de desarrollo», explicó Yamana.

MÁS QUE UNA QUIMERA

Así como no ahorró elogios a la gestión Macri, Elsztain siempre fue lo suficientemente hábil para no colisionar contra otros gobiernos. Hombre de magnetismo especial, que potencia con el aura que le confiere una profesión profunda y estricta de su fe de la cual su aspecto personal, de barba tupida, trajes oscuros y kipá es reflejo, el empresario, a través de IRSA y de su controlada IRSA Propiedades Comerciales (IRSA PC), tiene nueve edificios de oficinas premium y 15 shopping centers. La mitad de los centros comerciales –Alto Palermo, Paseo Alcorta, Patio Bullrich, DOT Baires, Distrito Arcos, Alto Avellaneda y Soleil Premium Outlet– están en el AMBA. El resto, en el interior: Alto Noa (Salta), Alto Rosario, La Ribera Shopping (Santa Fe), Mendoza Plaza (Mendoza), Córdoba Shopping Villa Cabrera, Patio Olmos (Córdoba) y Alto Comahue (Neuquén). Además, posee otros inmuebles comerciales y los hoteles Intercontinental, Libertador (CABA) y Llao-Llao (Bariloche). Su unidad de construcción compra terrenos y desarrolla viviendas y complejos comerciales. El grupo también es dueño del 29,91% del Banco Hipotecario, del que el propio Elsztain es presidente.

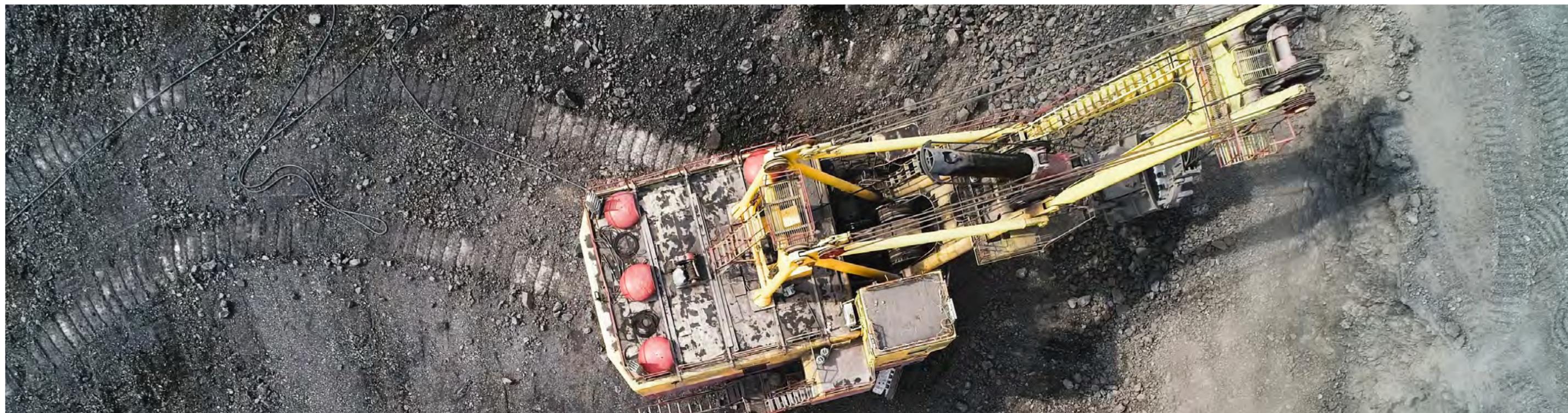
En su último balance anual, cerrado el 30 de junio de 2020, IRSA facturó \$ 95.793 millones. Sin embargo, solo \$ 14.156 millones se generaron en la Argentina. Los otros \$ 81.637 millones provinieron de Israel, donde –al menos, hasta ese momento–

registraba negocios en bienes raíces, tecnología, telecomunicaciones, supermercados, energía y turismo. IRSA también tiene inversiones en los Estados Unidos. Principalmente, en inmuebles.

DIVERSIFICACIÓN EN AGRO

A su vez, Cresud, controlante de IRSA, es una de las principales firmas agropecuarias de la región. Al 30 de junio, era dueña de 26 campos, con aproximadamente 629.794 hectáreas, entre la Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay. Produce granos, ganado bovino y ganado lanar. Arrienda tierras a terceros y, además, tiene el derecho de concesión sobre otras 132.000 hectáreas por 35 años, con opción por otros 29. De ese total, explotó unas 29.000 hectáreas con producción agrícola y ganadera. En su ejercicio 2019-2020, produjo 857.490 toneladas de granos (más del 90%, trigo y soja), 2,36 millones de toneladas de caña de azúcar y 11.783 toneladas de carne. Recaudó \$ 121.256 millones. Ganó \$ 20.003 millones. A mediados de mayo de 2021, Cresud valía más de u\$s 730 millones en Nueva York. IRSA, poco menos de u\$s 390 millones.

Pero Elsztain no es alguien ajeno a la industria minera. Empezó a escavar en este negocio en 2003. Compró la chilena Guanaco, que le pertenecía a la estadounidense Kinross Gold. Para este negocio, se asoció con la australiana Austral Gold, a cuyo directorio accedió en 2009, con funciones no ejecutivas. (Continúa en página 104)



+

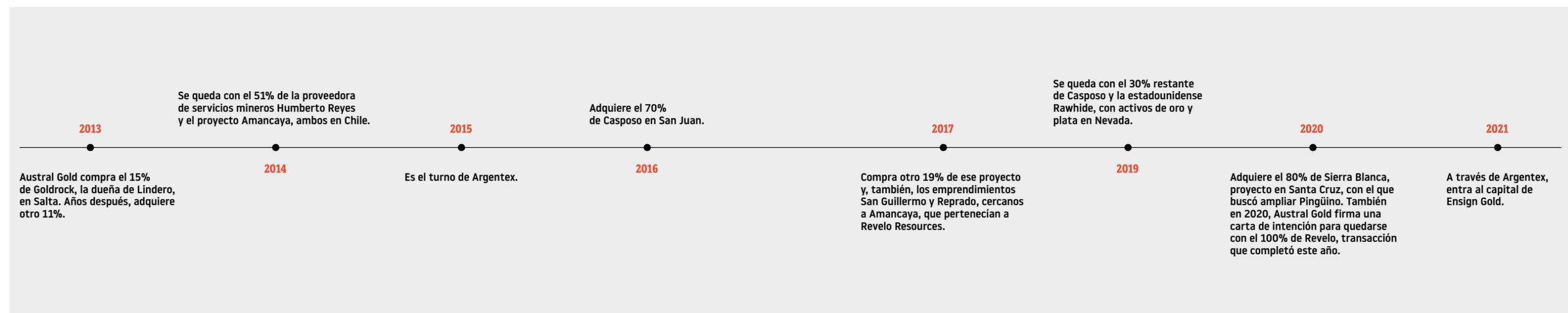
Ladrillo a ladrillo

Eduardo Sergio Elsztain nació en Buenos Aires el 26 de enero de 1960. Su abuelo paterno, Isaac, emigró de Rusia en 1917, tras la Revolución. Prosperó en su nueva tierra gracias a los negocios inmobiliarios. Talentoso para ver oportunidades en una Buenos Aires donde abundaban hacinados conventillos, supo acuñar una máxima que su nieto cumple a rajatabla, como si fuera precepto bíblico: comprar barato y vender revaluado. Para mediados de los 60, su empresa, Isaac Elsztain e Hijos –que, incluso hoy, vela por los más caros intereses familiares–, era una de las principales desarrolladoras de viviendas de la Capital Federal. Hasta que, a fines de los 70, se embarcó en la construcción de una ambiciosa torre, con una ingeniería financiera cuyo colapso la había dejado en la cornisa de la quiebra. Egresado del Colegio Nacional de Buenos Aires, había interrumpido sus estudios de Economía en la UBA para hacer un voluntariado de un año en Israel. Retornó por pedido de su abuelo. Corría 1981 y su tío, que manejaba los negocios familiares, falleció súbitamente. Eduardo tenía 21 años. Elsztain nieto cerró su primer negocio en 1982. Vuelta del destino, le vendió al gobierno de la Unión Soviética el terreno de la calle Dragones, en el Bajo Belgrano, donde hoy funciona la

representación comercial de la Federación Rusa. Al mismo tiempo, le pidió ayuda a un amigo, tan joven como él, pero con mejores conexiones y una letal combinación de astucia y frialdad para las finanzas: Mindlin. Juntaron u\$s 120.000 para comprar una vieja sociedad, fundada en 1943, que cotizaba sin pena ni gloria en la Bolsa porteña: IRSA. La piedra basal sobre la cual edificarían su imperio. Sin embargo, no fue sino hasta inicios de la década siguiente que esos dos tipos audaces ganarían notoriedad. Tras la compra del Palacio Chrysler –actual Palacio Alcorta–, se supo que ese dúo de chicos jugaba a cosas de grandes. Y en serio. «Ustedes no tienen cara de tener u\$s 15 millones para comprar el edificio», les dijo el periodista de *Ámbito Financiero* que los había descubierto. Uno, robusto, barbado y de gesto duro. El otro, flaco, rubio y con rostro mucho más aniñado. Trajeados como yuppies, como mandaba la época y, además, necesitaban para aparentar más madurez de la que tenían. Se miraron entre ellos y se rieron. «En realidad, el inversor es George Soros», le develaron. «De alguna forma, me las arreglé para tener una reunión con Soros.

Caminamos durante una hora o dos. Y cuando me preguntó cuánto dinero pensaba que yo podría manejar, le contesté que u\$s 10 millones. Me dijo: ‘Ok, ningún problema’, recordó el propio Elsztain sobre ese encuentro en Nueva York, en un perfil publicado en 2013 por *The Jerusalem Post*. Con ese capital, armaron una cartera de activos inmobiliarios –shoppings, torres de oficinas, edificios de viviendas– que rápidamente los coronó como los Señores de los Ladrillos. En 1991, relanzaron a IRSA en la Bolsa de Buenos Aires. En 1994, abrieron su capital en Wall Street. Para entonces, ya habían dado otro golpe: la compra de Cresud, otra sociedad histórica del recinto porteño. Fundada en 1936, financiaron la adquisición con todos los pagarés que les habían dado los compradores del último proyecto inmobiliario residencial que Elsztain construyó con su empresa familiar. En 1998, IRSA se quedó con la parte del Banco Hipotecario que privatizó el Estado nacional. Ese mismo año, Carlos Menem y quien fuera su sucesor, el entonces jefe de Gobierno porteño, Fernando de la Rúa, coincidieron en la inauguración del Abasto, primer shopping desarrollado íntegramente por la dupla, que ya había comprado Alto Palermo, Paseo Alcorta y el Patio Bullrich. Para IRSA, fue un hito. Sobre

todo, por las batallas legales –y políticas– que debió dar tras la adquisición del antiguo mercado, literalmente en ruinas tras la quiebra del Hogar Obrero. Un año después, en 1999, el grupo se aseguraría los terrenos de la ex Ciudad Deportiva de Boca Juniors, en Puerto Madero Sur. Aun hoy, pugna por desarrollar ahí el complejo Santa María del Plata. La crisis argentina de 2001, eclosión de cuatro años de recesión, fue una prueba de fuego para IRSA. En ese crítico momento, Soros se retiró, con una ganancia estimada en u\$s 500 millones, al cabo de la década. «Él sabía cuándo vender y cuándo comprar», refirió Elsztain en ese texto de *The Jerusalem Post*. Sin el respaldo del hombre famoso en el mundo entero por haber doblegado a la libra esterlina, muchos dudaron de la capacidad de sus socios argentinos para cruzar, solos, el desierto. Pero Elsztain, para entonces, ya tenía mucho más que una puerta a la cual golpear. Reemplazó al húngaro con otros dos magnates: el canadiense Edgar Bronfman (de Universal Studios) y el inversor de riesgo neoyorquino Michael Steindhardt. Fue el soplo vital que recibió IRSA para atravesar las siguientes décadas.



(Viene de página 101)

DESEMBARCO

«No teníamos experiencia en la minería. Pero compramos la mina por teléfono. Hicimos el *due diligence* en menos de una semana», evocó cinco años atrás, en una entrevista a la centenaria publicación especializada *The Northern Miner*, de Canadá.

Fue un momento especial para Elsztain. La crisis de 2001 y, en especial, la devaluación y la pesificación asimétrica de 2002 habían erosionado los cimientos financieros de IRSA, ese imperio que había comenzado a construir algo más de una década antes. También en 2003 se formalizó su «divorcio» de Marcos Marcelo Mindlin, su socio, amigo, otra mitad, segundo apellido de un binomio que, en los 90, fue sinónimo de éxito en el mundo de los negocios.

Mientras Mindlin se lanzó con Dolphin a las aguas inexploradas que prometía un país de empresas de servicios públicos defaulteadas y a precio de remate, Elsztain prefirió buscar alternativas a sus negocios core en sectores que estuvieran algo más alejados de la presencia estatal activa que empezaba a visualizarse en la incipiente Argentina de Néstor Kirchner.

Guanaco era un proyecto de oro, cobre y plata en el norte chileno, en la zona de Antofagasta. «Nos tomó cerca de una década desarrollar nuestra primera mina y construir nuestro equipo de *management*», reseñó en esa entrevista. «No éramos expertos. Así que lo hicimos escalón por escalón», agregó.

Austral Gold sacó su primera barra de oro de Guanaco en 2011. En 2019, último ejercicio pre-pandemia, procesó 253.024 toneladas. Por metal, fueron 60.666 onzas de oro y 543.906 de plata. Las cifras consolidan con Amancaya, proyecto vecino que, en julio de 2014, Austral le compró a Yamana por u\$s 12 millones en efectivo, más una regalía neta del 2,3%. No fue la única adquisición. En febrero de 2016, se quedó con el 100% Argentex Mining, titular de Pingüino, proyecto de oro, plata, zinc, plomo e indio en la provincia de Santa Cruz. Pagó 5,8 millones de dólares canadienses (u\$s 4,3 millones de entonces). Austral Gold ya tenía un 19,9% de la empresa, comprado en marzo de 2013, por 5 millones de «cads» (u\$s 4,87 millones).

Sin embargo, un mes después, dio otro gran golpe. Acordó con Troy Resources la compra del 70% de Casposo. Localizada en el departamento de Calingasta, San Juan, el área, de 100,21 kilómetros cuadrados y con reservas de oro y plata, pasó a convertirse en el principal activo de producción de Austral Gold en la Argentina. La minera de Elsztain compró un 51%, por u\$s 1 millón, con la opción de lograr otro 19% por otro u\$s 1 millón en los 12 meses siguientes –cosa que hizo– y el 30% restante en los siguientes cinco años. El acuerdo establecía que pagara u\$s 1,5 millón por un 10% en tres años; u\$s 2,5 millones por otro 10% en cuatro; y u\$s 3 millones por el 10% restante en cinco. Todo, sujeto a la variación del precio de la plata, con un supuesto de u\$s 15 la onza. Austral terminó de comprar todo en 2019. Pagó u\$s 200.000 para

completar su tenencia. El menor precio fue resultado de valores de la plata por debajo de lo esperado.

ATERRIZAJE EN SAN JUAN

Eso también afectó al emprendimiento. Cuando entró en Casposo, Austral Gold se comprometió a levantar capital por hasta u\$s 10 millones para el proyecto, cuyo *management* tomó. Además, asumió la elaboración de un plan reingeniería y nuevo desarrollo para alcanzar una operación rentable al cabo de 12 meses.

«Es una adquisición estratégica para Austral Gold y le da la compañía un activo establecido en la Argentina y un cimiento en ese mercado para consolidar más adelante sus activos bases», celebró el comprador en ese momento. Sin embargo, a inicios de 2019, la empresa anunció que su directorio había decidido, temporalmente, que el proyecto solo funcionara bajo cuidado y mantenimiento.

«La decisión se basó en precios de la plata por debajo de los presupuestos y volúmenes de producción inferiores a las esperadas en 2018 y 2019. Estos factores resultaron en que la mina, actualmente, opera a pérdida y una reducción marcada de su inventario de reserva mineral», explicó. Tampoco eran satisfactorios los registros alcanzados en oro, con una reducción de 90% en la producción del trimestre cerrado en marzo de 2019, en comparación con el previo, finalizado en diciembre de 2018.

Con solo un trimestre de operación, Casposo procesó 39.545 toneladas en 2019. Habían sido 181.242 en 2018 y 281.848 en seis meses de 2017. En diciembre de 2019, inició actividades de exploración, con la intención de reactivar la explotación durante 2020. La pandemia de coronavirus lo impidió.

REGLA DE ORO

Este año, IRSA inauguró formalmente Della Paolera 200, torre corporativa de 30 plantas y u\$s 110 millones de inversión, que construyó en Catalinas. La empresa también mudó allí su sede central. Durante décadas, había funcionado en Bolívar e Hipólito Yrigoyen, sobre el ex Café de la Victoria (hoy, Pertutti). Es un edificio colonial, que el abuelo de Elsztain compró cuando él tenía cinco años. No es el único recuerdo con el que honra al patriarca.

«Cuando la gente le preguntaba a mi abuelo cómo calculaba sus activos en las peores inflaciones, contestaba que, al final de cada año, él siempre sabía que tenía un metro cuadrado más, una vaca más o más espacio de estacionamiento. Contabilizaba las cosas básicas», evocó, en aquella entrevista a *The Northern Miner*.

Aplicó la lección a su incursión minera. Más allá de las cotizaciones de los distintos metales o los cálculos de reservas y vidas útiles de los proyectos, persistió en acumular activos a lo largo de una década y media.

En 2013, Austral Gold compró el 15% de Goldrock (9,3 millones de dólares canadienses), la dueña de

EM >

“

CUANDO ENTRÓ EN CASPOSO, AUSTRAL GOLD SE COMPROMETIÓ A LEVANTAR CAPITAL POR HASTA U\$S 10 MILLONES PARA EL PROYECTO, CUYO MANAGEMENT TOMÓ.



Lindero, en Salta. Años después, adquirió otro 11%. En 2014, se quedó con el 51% de la proveedora de servicios mineros Humberto Reyes y el proyecto Amancaya, ambos en Chile. En 2015, fue el turno de Argentex. En 2016, de lo que le faltaba de esa empresa y, pocos días después, el 70% de Casposo. En 2017, compró otro 19% en ese proyecto y, también, los emprendimientos San Guillermo y Reprado, cercanos a Amancaya, que pertenecían a Revelo Resources. En 2019, el 30% restante de Casposo y la estadounidense Rawhide, con activos de oro y plata en Nevada. Acordó por ella un precio de u\$s 3,9 millones (u\$s 2 millones cash). Al año siguiente, otra compra en la Argentina: el 80% de Sierra Blanca, proyecto –también de oro y plata– en Santa Cruz, con el que buscó ampliar Pingüino. Pactó con su contraparte, New Dimension, u\$s 800.000 en efectivo y compromisos de inversión, con una opción para comprar el 20% restante en u\$s 2,3 millones. También en 2020, Austral Gold firmó una carta de intención para quedarse con el 100% de Revelo, transacción que completó este año. En febrero último, a través de Argentex, entró al capital de Ensign Gold. Pagó más de u\$s 1,17 millones por más del 20% de sus acciones, con una opción para ampliar su participación en 36 meses.

Ensign es una sociedad canadiense con 5000 hectáreas de oro tipo Carlin en Utah (Estados Unidos). Fue, de momento, su última pepa. Al menos, a través de Austral Gold. La compra de Suyai a Yamana se hizo por fuera de esta sociedad. ¿Por qué? Por ahora, solo Elstain, reconocido por su hermetismo, tiene la respuesta. Pero difícilmente sea un punto final. Así como sigue adelante con sus múltiples negocios –sin ir más lejos, incluso en el contexto adverso de shoppings cerrados y oficinas vacías por la pandemia, IRSA anunció la construcción del primer centro comercial de La Plata, un proyecto de \$ 15.000 millones–, es claro que continuará activando la palanca de su excavadora. «Compartimos la mitad de los Andes con Chile. Pero la Argentina no tuvo el mejor entorno y eso es básicamente porque la minería no está tan explotada como lo hicieron nuestros vecinos», explicó alguna vez su estrategia en este sector. «Pero el potencial del sector minero en la Argentina es enorme. Y es una de las actividades en las que soy más entusiasta en estos días: tenemos reservas, buenas empresas y buenos descubrimientos», decía, pocos años atrás. El tiempo suficiente, no obstante, como para haber abierto un camino ya difícil de desandar. ✦



UNIDOS POR LA MISMA ENERGÍA

Así como vos te conectás con tu familia, tus amigos y tus seres queridos, nosotros también lo hacemos con más de 2 millones de usuarios, desde Buenos Aires hasta Tierra del Fuego.

Ser parte de esa conexión diaria entre miles de personas, sin importar distancias, climas o geografías, es nuestro compromiso.





camuzzigas.com.ar



 MÁS QUE ENERGÍA





 Central Nuclear Embalse





 Complejo Nuclear Atucha



Hay energía.
 Hay desarrollo.
 Hay sueños.



 NUCLEOELECTRICA ARGENTINA S.A.

LA ESPECIALISTA BETH GARZA EXPLICA LA CRISIS ENERGÉTICA DE FEBRERO

EL APAGÓN DE TEXAS: POR QUÉ SE PRODUJO Y EN QUÉ TRABAJAN PARA EVITAR QUE VUELVA A OCURRIR

ENTRE 2014 Y 2019, GARZA FUE DIRECTORA DEL *INDEPENDENT MARKET MONITOR* DE ERCOT, ORGANISMO ESTADOUNIDENSE ENCARGADO DE IDENTIFICAR CONDUCTAS Y REGLAS QUE PUEDAN COMPROMETER LA EFICIENCIA DEL SISTEMA. EN DIÁLOGO CON *TRAMA*, ANALIZÓ LO OCURRIDO.

Por Nicolás Deza



“

NUNCA HABÍA OCURRIDO ALGO DE ESTA MAGNITUD EN TEXAS. EN 2011 SE RECORTÓ ENTRE EL 6% Y EL 8% DE LA DEMANDA TOTAL DE LOS CLIENTES POR CUATRO HORAS, PERO AHORA AFECTÓ A UN 30% POR TRES DÍAS.

LA CRISIS ENERGÉTICA DE FEBRERO en Texas llamó la atención internacional. El principal polo energético de Estados Unidos perdió más de un tercio de su potencia de generación eléctrica durante al menos 72 horas. Una gran parte del sistema no resistió las temperaturas inusualmente bajas de esos días de invierno. Tampoco la enorme demanda de electricidad, que registró un nuevo pico histórico invernal en el estado. A consecuencia de esto, millones de personas sufrieron cortes rotativos en su servicio eléctrico que duraron más de tres días, con importantes consecuencias económicas y sociales. Pozos sin producción por falta de energía eléctrica. Cortes en el flujo de gas desde los pozos a las usinas por averías en los sensores de presión en los gasoductos. Centrales a gas y carbón fuera de servicio por fallas en múltiples dispositivos y falta de gas en las primeras. Aspas eólicas inmovilizadas. Problemas en los sensores de bombeo de agua externa que hicieron desconectar un reactor nuclear. La insólita acumulación de problemas provocados por el frío extremo llevó a la pérdida de hasta 39.000 Mw de potencia sobre un parque de 80.000. Pasada la crisis, la legislatura y el gobierno locales comenzaron a discutir propuestas para acondicionar esas infraestructuras, también en la producción en los pozos. Todas buscan resolver preguntas similares. ¿Qué es necesario acondicionar y con qué estándar o criterios? ¿Los debe definir la legislatura o la Comisión de Servicios Públicos? ¿Cuáles serán los costos

para las empresas? ¿Un evento tan inusual justifica las inversiones necesarias? Beth Garza fue una de las millones de personas afectadas por los cortes. Puede contar su experiencia pero además puede explicar lo ocurrido en profundidad: tiene un amplio conocimiento sobre el mercado y la red de transmisión eléctrica en Texas, operada por ERCOT. Garza fue directora del *Independent Market Monitor* de ERCOT entre 2014 y 2019. El IMM se encarga de identificar conductas en los agentes o en las reglas existentes en el mercado eléctrico que puedan comprometer la eficiencia o distorsionar el funcionamiento de este. Garza es una ingeniera con más de 30 años de experiencia en la industria eléctrica de Texas, habiendo ocupando cargos de liderazgo en planificación de la generación y transmisión, operaciones de sistema y en aspectos regulatorios; credenciales por las que fue convocada en marzo a dar su testimonio sobre lo ocurrido en la Cámara de Representantes del Congreso de Estados Unidos. Desde Austin, Garza brindó a TRAMA su visión sobre distintos tópicos relacionados con los eventos de febrero y la red de transmisión de Texas.

¿Hay algún antecedente similar al colapso sucedido en febrero en el sistema eléctrico?

—
Nunca había ocurrido algo de esta magnitud en el mercado eléctrico de Texas. La última vez que se obligó a reducir la demanda de los clientes fue



Beth Garza

+

Una red más resiliente y segura

En su testimonio ante el comité de Ciencia, Espacio y Tecnología de la Cámara de Representantes del Congreso de los Estados Unidos, Beth Garza sugirió tres áreas de investigación que podrían ayudar a mejorar la seguridad y la resiliencia del sistema eléctrico: previsión, acondicionamiento para el invierno de las centrales eléctricas y su suministro de combustible, mayor granularidad de operación y control de la demanda dentro de los sistemas de distribución de electricidad. La idea de acondicionar las centrales eléctricas y su suministro de combustible para resistir temperaturas extremadamente bajas tiene muchos apoyos en

la legislatura de Texas. Las fallas causadas por el frío en el instrumental de usinas y gasoductos impidieron su normal funcionamiento. No obstante, Garza advirtió que «la relativa poca frecuencia de clima muy frío limita y complica la determinación de los beneficios del acondicionamiento». «Es fácil decir que la preparación para el invierno debería ser obligatoria, pero las regulaciones efectivas requieren que se cumpla un estándar específico. ¿Debería exigirse que todas las centrales eléctricas de Texas puedan operar en un clima bajo cero? ¿Por cuánto tiempo?», explicó la ex directora del IMM de ERCOT.



“

HAY ALGUNAS PROPUESTAS PARA REFORZAR LA RED ELÉCTRICA QUE HAN LOGRADO ACUERDOS EN CADA CÁMARA DE NUESTRA LEGISLATURA, PERO AÚN NINGUNA TUVO APROBACIÓN BICAMERAL.

en 2011. Para poner las cosas en contexto, la diferencia entre 2011 y 2021 fue que aquella vez recortamos entre el 6% y el 8% de la demanda total de los clientes por un total de aproximadamente cuatro horas. Esta vez la demanda de los clientes fue reducida hasta un 30% y se mantuvo así durante al menos tres días. Por lo tanto, tuvimos un recorte mucho mayor de la demanda durante un período más largo. En mi caso estuve sin servicio durante 81 horas.

Como consecuencia de estos eventos, la legislatura estatal está tratando distintas leyes para reforzar la red eléctrica y que esta situación no se vuelva a repetir. ¿Qué puntos en común tienen estas leyes?

— Las leyes propuestas son muchas. En este momento no está claro cuáles se promulgarán realmente. Hay algunas propuestas para reforzar la red eléctrica que han logrado acuerdos en cada cámara de nuestra legislatura, pero aún ninguna tuvo aprobación bicameral. Entre las propuestas que probablemente logren pasar está la reestructuración de la junta directiva de ERCOT. También creo que habrá algún tipo de requisito para que al menos las plantas de energía eléctrica sean acondicionadas para el invierno. Ahora bien, esos requisitos hay que plasmarlos en un estándar, lo cual es todo un desafío. Con suerte, lo que realmente van a aprobar es una ley que le diga a la Comisión de Servicios Públicos que establezca un estándar y que lo haga cumplir. Espero que algo así ocurra. Por otro lado, una de las cámaras votó una ley que reestructuraría la Comisión de Servicios Públicos. Si tengo que apostar, creo que la comisión continuará siendo un panel de tres miembros nombrados por el gobierno. De hecho, el gobernador de Texas acaba de designar a dos nuevos miembros para la comisión de servicios públicos. Otro aspecto que sería bueno, pero no estoy segura de que vaya a ocurrir, es el establecimiento de requisitos de acondicionamiento en las instalaciones de suministro de gas natural.

También existe una amplia gama de propuestas aprobadas en el Senado y siendo consideradas en la Cámara de Representantes que asignarían a las energías eólica y solar los costos por los servicios auxiliares. Esa creo que es una acción de una parte de nuestra legislatura a la que no le gusta la generación eólica y solar, y quiere cargarlos con costos adicionales. Eso está en el aire. Otro punto es lo que algunos llaman titulización financiera, que cubre diferentes objetivos. El más importante es la quiebra de la cooperativa eléctrica Brazos. Como parte de su bancarrota dejaron u\$s 1.800 millones que no han sido pagados a ERCOT, y ERCOT no ha podido pagar esa cantidad a otros que prestaron servicios durante esos días. La deuda de Brazos es la parte más grande de los pagos cortos que ERCOT sigue sin cobrar. Hay u\$s 3.000 millones que ERCOT no ha recibido y, por lo tanto, pagado a los generadores, por ejemplo. Esa deuda constituye un riesgo que debe abordarse de alguna manera y no está claro en este momento cómo hacerlo.

Mencionó el tema de los servicios auxiliares. Algunas de esas leyes incluyen artículos que obligan a los generadores de energías renovables a comprar servicios auxiliares y suficiente energía de reemplazo para administrar las variaciones en la carga neta. Muchas compañías calificaron esos artículos como discriminatorios. ¿Tienen razón?

— Estoy de acuerdo en que no es lo apropiado. Este concepto de cobrar los costos de los servicios auxiliares a los recursos intermitentes se ha discutido muchas veces a lo largo de los años entre los participantes de ERCOT. Tengo una posición de larga data en contra de eso por una razón de eficiencia. Ahora, en el gran esquema de las cosas, puedo aceptar el argumento que dice que los recursos intermitentes se ven y se tratan en muchas ocasiones como cargas negativas y, por lo tanto, deberían soportar los mismos costos que otras cargas. Si esa fuera la lógica, podría

aceptarlo como un argumento razonable. Sin embargo, en la legislatura se habla de servicios auxiliares más energía de reemplazo. El problema es que nadie sabe lo que realmente significa esa energía de reemplazo, ni siquiera los autores del proyecto de ley lo saben, por lo que es muy difícil entender cuál es el riesgo detrás de eso. Esa incertidumbre es la más problemática para la industria de las energías renovables. Después de miles de millones de dólares invertidos en recursos renovables aquí en Texas ahora estamos cambiando las reglas. Hacer las cosas de una forma durante un período prolongado y luego querer hacerlas de una forma diferente, que crea incertidumbre, que crea una estructura de costos diferente, es problemático. Eso en el mejor de los casos. El peor de los casos es cuando se imponen costos de manera retroactiva a cierta parte de la flota de generación, que no tenía expectativas razonables de que se les impondrían esos costos.

Texas tiene una red de transmisión propia y sin interconexiones con las otras existentes. ¿No le traería beneficios conectarse con las demás?

— Ha pasado mucho tiempo, más de 20 años desde que se realizó una evaluación de los beneficios potenciales de interconectar la red de ERCOT con una de las otras redes en los Estados Unidos, ya sea la oriental o la occidental. Debido a que estos son enormes sistemas operando cada uno en su propia frecuencia, para conectar la red de Texas con el este o el oeste serían necesarias cantidades significativas de transmisión de corriente alterna. No se puede simplemente tirar un cable de extensión sobre el borde estatal y conectar estos sistemas tan grandes y robustos. Conectar esos dos sistemas requeriría muchas conexiones para ajustarlos, cosa que no veo factible. Lo que tal vez sea más factible, y es algo que se está pensando a nivel nacional, es construir una macro red en todo Estados Unidos con líneas HVDC. Ese sería un mecanismo que podría conectar los tres sistemas

pero sin sincronizarlos. Veo el potencial de que algo así sea valioso para ERCOT, desde una perspectiva de respaldo en casos de emergencia pero, lo que es más importante, como una oportunidad de crear un camino de salida en ERCOT para vender energía eólica y solar en otras partes del país. Si tuviera que elegir algo para evaluar sus beneficios, creo que es más probable que estas oportunidades con las líneas HVDC tengan éxito.

Texas es líder en producción de energía eólica en Estados Unidos. ¿Puede la red local sumar más generación renovable o necesita de algunos cambios?

— Con una macro red nacional podríamos conectar más energías renovables, absolutamente. Incluso sin ella veremos más recursos energéticos renovables ingresando al sistema de Texas. Parte de esos nuevos ingresos vienen con almacenamiento de energía; estamos viendo inversiones en tecnología de almacenamiento que complementan enormemente esas adiciones eólicas y solares. En términos de una combinación de baterías y energía eólica o solar, podemos conectar más renovables a nuestra infraestructura actual. Más allá de eso, los generadores en Texas pueden ubicarse en donde quieran, pero no tienen la garantía de que puedan entregar la energía. El riesgo queda del lado del desarrollador del proyecto energético. De no haber cambios o sin almacenamiento de energía, los desarrolladores continuarán agregando más generación en áreas soleadas y ventosas, pero su producción será cada vez más recortada. Ese es un riesgo que asumen. Creo que a eso se debe que estamos viendo más instalaciones preparadas con almacenamiento. Si se les va a restringir el acceso al sistema de transmisión y todavía generan energía solar o eólica, la pueden colocar en una batería y descargarla en otro momento. Hoy no es un gran asunto operativo, pero espero que lo sea cada vez más. ✕



ENTREVISTA CON JOSÉ BANO, GERENTE DE RESEARCH DE INVERTIR ONLINE

OPCIONES DE INVERSIÓN EN UN ESCENARIO ECONÓMICO INCIERTO

EL EJECUTIVO EXPUSO LAS MEJORES ALTERNATIVAS PARA HACER RENDIR EL DINERO. DESCRIBIÓ LOS DISTINTOS PORFOLIOS QUE OFRECE LA PLATAFORMA FINANCIERA Y DETALLÓ LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE INVERSIÓN EN EL EXTERIOR.

Por Antonella Liborio

EN >

“
OFRECEMOS UN SEGUIMIENTO ABSOLUTAMENTE INTEGRAL
Y TENEMOS UN EQUIPO DE PERSONAS DEDICADO EXCLUSIVAMENTE
A ASESORAR EMPRESAS.

CON MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA, Invertir Online, del Grupo Supervielle, es el primer sitio dedicado al *trading* online en Argentina y una de las tres casas de Bolsa más importantes del país. Desde 2019, la cantidad de nuevos clientes se multiplicó por diez. En un contexto macroeconómico complejo acentuado por la crisis sanitaria mundial, varias empresas, grandes, medianas y pequeñas, enfrentan delicadas situaciones de caja. En rigor, está en juego no solo la situación financiera puntual de tal o cual empresa, sino la capacidad del conjunto de las compañías de acceder a los mercados internacionales de capital. Para entender el funcionamiento del mercado bursátil y poder evaluar rendimientos y riesgos, el gerente de Research de Invertir Online, José Bano, conversó con TRAMA para arrojar luz sobre las posibilidades de inversión, de administración de ahorros y de operación de una amplia variedad de instrumentos financieros.

PRODUCTOS DISPONIBLES

Entre los productos derivados de activos de naturaleza financiera, existen los Bonos CER, cuyo capital se ajusta por el índice de Precios al Consumidor y los intereses se calculan sobre saldos ajustados.

«Las empresas argentinas van a tener que pelear contra la inflación y el dólar. Pero hay instrumentos de muy corto plazo y de poca volatilidad que te cubren perfectamente contra la inflación, como los Bonos CER», señaló José Bano y explicó que «lo que pasa con los Bonos CER que vencen este año es que tienen la tasa negativa. Para tener una tasa neutra/positiva te tenés que ir a un bono de marzo 2022, que igualmente es razonablemente corto y si lo mantenés hasta el vencimiento no tenés riesgo precio».

A modo de ejemplo, el bono TX22 indexado por CER, que vence el 18 de marzo del año que viene, tiene un rendimiento de 0 a 0,50 al inicio y a partir de allí crece en rendimiento. Para el financista es una buena herramienta ya que «hay muchos fondos comunes de inversión que se concentran solamente en esto, y el desplazamiento de la curva permite rastrear buenas oportunidades». Otra herramienta disponible es la caución bursátil, cuyo funcionamiento es muy similar al del plazo fijo y tiene un mínimo

de plazo de colocación de 1 día. «Quien toma la caución se endeuda y deja títulos en garantía con un aforo importante (si necesitas 1 millón debés dejar 2 millones de títulos de garantía). Pero hay que destacar que nunca en la historia argentina una caución no se cubrió y paga siempre una tasa que es la rentabilidad de quien está invirtiendo. La ventaja está en la posibilidad de colocar desde 1 día. Si tenés que pagar los sueldos del 29, implementás una caución el 1 a 29 días, el 2 a 28 días y así», resaltó Bano.

Orientada a grandes empresas, aparece la opción de emitir Operaciones Negociables (ON), es decir, bonos que los grandes jugadores del sector privado pueden comprar y vender en la Bolsa de Comercio. «En este caso, hay que pensar un proyecto, analizar un plan a seis meses. Si bien la primera emisión puede resultar engorrosa, la actualización de la serie es mucho más sencilla y permite a las empresas armar una estructura, encontrar sus fortalezas y sentir tranquilidad ofreciendo un producto seductor al mercado».

Para las Pymes, el gerente de la consultora de inversión sugiere la utilización de cheques de pago diferido ya que su nivel de riesgo es ínfimo. A medida que la firma va recibiendo los cheques, se descuentan en la Bolsa a una tasa que por lo general es conveniente.

INVERTIR EN EL EXTERIOR

Existe también un producto para invertir en Estados Unidos, denominado *Real Estate*, que posibilita la inversión en forma directa o indirecta en el mercado inmobiliario con el fin de obtener una renta a largo plazo en forma de alquileres y apreciación de capital. «En Argentina los dólares nos encantan», dijo el gerente de *Research* y agregó que «este tipo de inversión otorga entre un 5% y un 7% de pago anual de interés y tiene varias ventajas impositivas, considerando que la ley de alquileres nos juega en contra, y hay un alto riesgo y una baja rentabilidad consecuente».

Invertir Online facilita también la inversión en acciones de grandes empresas del exterior a través de Certificados de Depósito Argentinos (CEDEAR), instrumentos de operatoria local

“
CONTAMOS CON
MÁS DE 200.000
CLIENTES Y
MUCHOS TIENEN
PORFOLIOS DE
\$ 5.000 O \$ 10.000
PORQUE NO HAY
MÍNIMO.

José Bano





“
**INVERTIR ONLINE OFRECE TODOS LOS MESES
 TRES PORFOLIOS SEGÚN LOS PERFILES DE RIESGO:
 CONSERVADOR, MODERADO O AGRESIVO.**

que no cotizan en nuestro país y permiten acceder a la compra de acciones de importantes empresas extranjeras como Amazon, Coca-Cola, Apple, General Electric, entre muchas otras. Para abrir una cuenta en el exterior, en el caso de Invertir Online, se requieren u\$s 1.000.

Sobre este punto, José Bano destacó que los CEDEAR existen hace mucho tiempo: «Hace unos años se operaban en acciones locales por día \$ 1.000 millones y 50 millones de CEDEAR, es decir, el 5%. Actualmente, se operan 600 millones de acciones locales y los CEDEAR alcanzaron cerca de 3.000 millones en dos años. Hoy el inversor argentino compra muy poca empresa argentina por las ventajas que ofrecen este tipo de instrumentos; estás dolarizado, te vas del riesgo argentino y comprás lo mejor del mercado», sentenció.

ASESORAMIENTO INTEGRAL

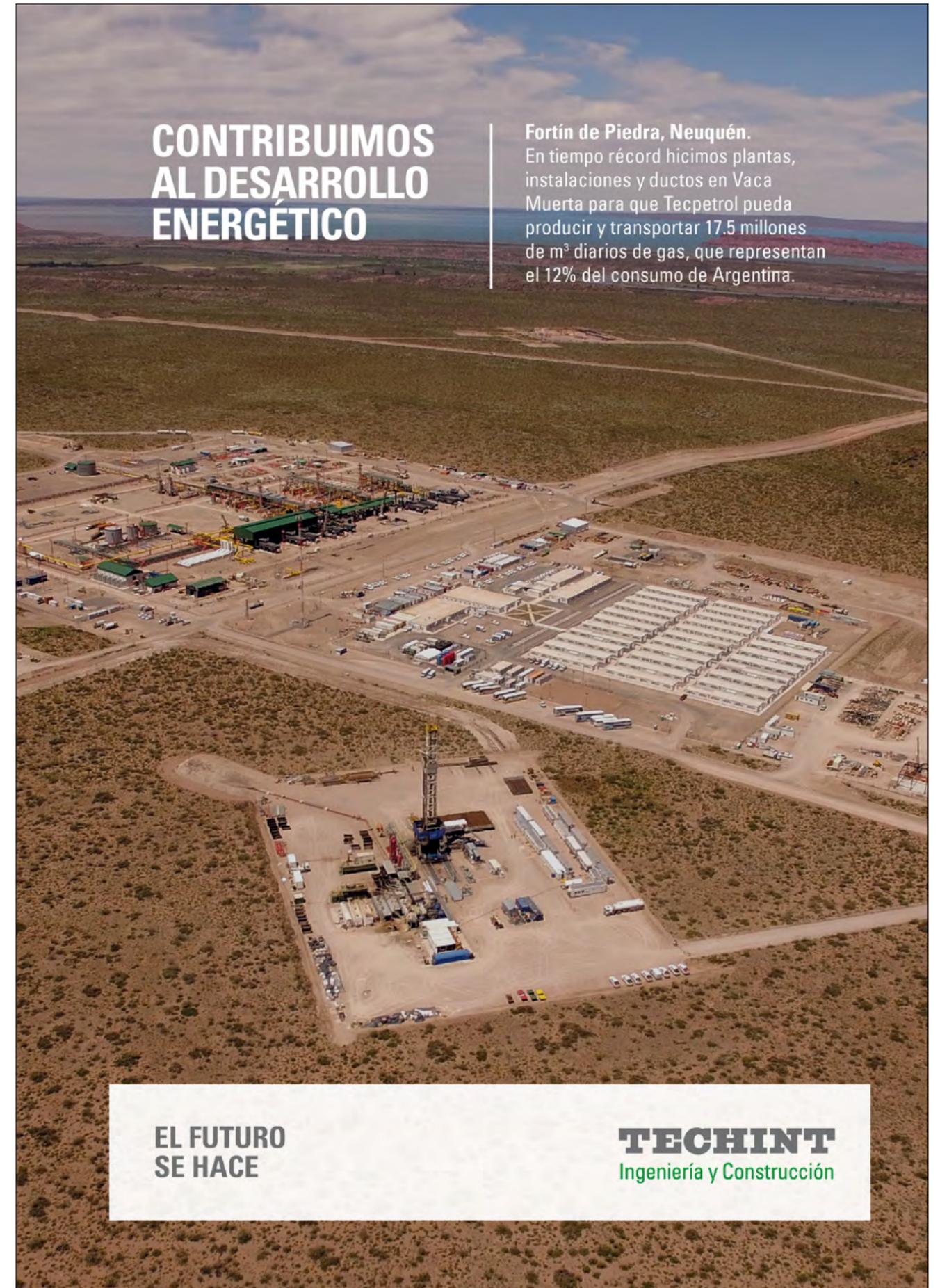
«Ofrecemos un seguimiento absolutamente integral y tenemos un equipo de personas dedicado exclusivamente a asesorar empresas. Aun así, los trámites no son para nada complejos. Para el manejo de fondos, si sabés operar home banking, operás esto también», explicó Bano.

La paleta de opciones es grande y ocurre que las empresas suelen estar acostumbradas a lidiar con desafíos en materia de operación, de territorio o de sindicatos, pero no hay demasiada claridad respecto del sistema financiero. Como respuesta a la pregunta acerca de la necesidad de los líderes de las compañías de aumentar el conocimiento y las habilidades financieras, el entrevistado consideró que «si esa persona está ahí, llegó por

algún motivo y tiene más conocimiento que el promedio acerca de lo que está pasando en su sector».

Con el objetivo de actualizar conocimientos y entender el funcionamiento de nuevas herramientas financieras, Invertir Online brinda periódicamente conferencias que comienzan con un análisis macro, atraviesan los distintos sectores de la industria y configuran una visión clara del panorama bursátil. La difusión mediática de ciertos temas, como las criptomonedas o el dólar MEP, sirvió para que mucha gente incursione en el mundo de la Bolsa. «Contamos con más de 200.000 clientes y muchos tienen portafolios de \$ 5.000 o \$ 10.000 porque no hay mínimo. Ponemos mucho el foco en elaborar informes y dar charlas porque entendemos que les estamos hablando a personas que no están en esto. No hay que saber de finanzas. El paso es animarse y saber dónde leer. No tenés que saber, tenés que tener el teléfono de quien sabe y hay mucha ayuda y mucho asesoramiento», subrayó el financista.

Siguiendo los lineamientos más usuales en las finanzas, la plataforma Invertir Online ofrece todos los meses tres portafolios según los perfiles de riesgo: el inversor conservador requiere una cartera de inversión de bajo riesgo para obtener estabilidad en sus inversiones sin aumentar potencialmente su crecimiento. El moderado no busca con su cartera conseguir ingresos corrientes sino un modesto aumento en el valor de sus inversiones, y puede tolerar alguna volatilidad. Por último, el inversor agresivo necesita una cartera que capture importantes ganancias de capital en operaciones con elevado riesgo, entendiendo que la exposición a una mayor volatilidad será recompensada con un mayor rendimiento. ✖



CONTRIBUIMOS AL DESARROLLO ENERGÉTICO

Fortín de Piedra, Neuquén.
 En tiempo récord hicimos plantas, instalaciones y ductos en Vaca Muerta para que Tecpetrol pueda producir y transportar 17.5 millones de m³ diarios de gas, que representan el 12% del consumo de Argentina.

**EL FUTURO
 SE HACE**

TECHINT
 Ingeniería y Construcción

+
DE 1.5 MILLÓN DE
USUARIOS



EL ORIGEN DE LA INFORMACIÓN

TRAMA
VISIÓN DE PROTAGONISTAS



CICLO DE ENTREVISTAS
ECONO JOURNAL

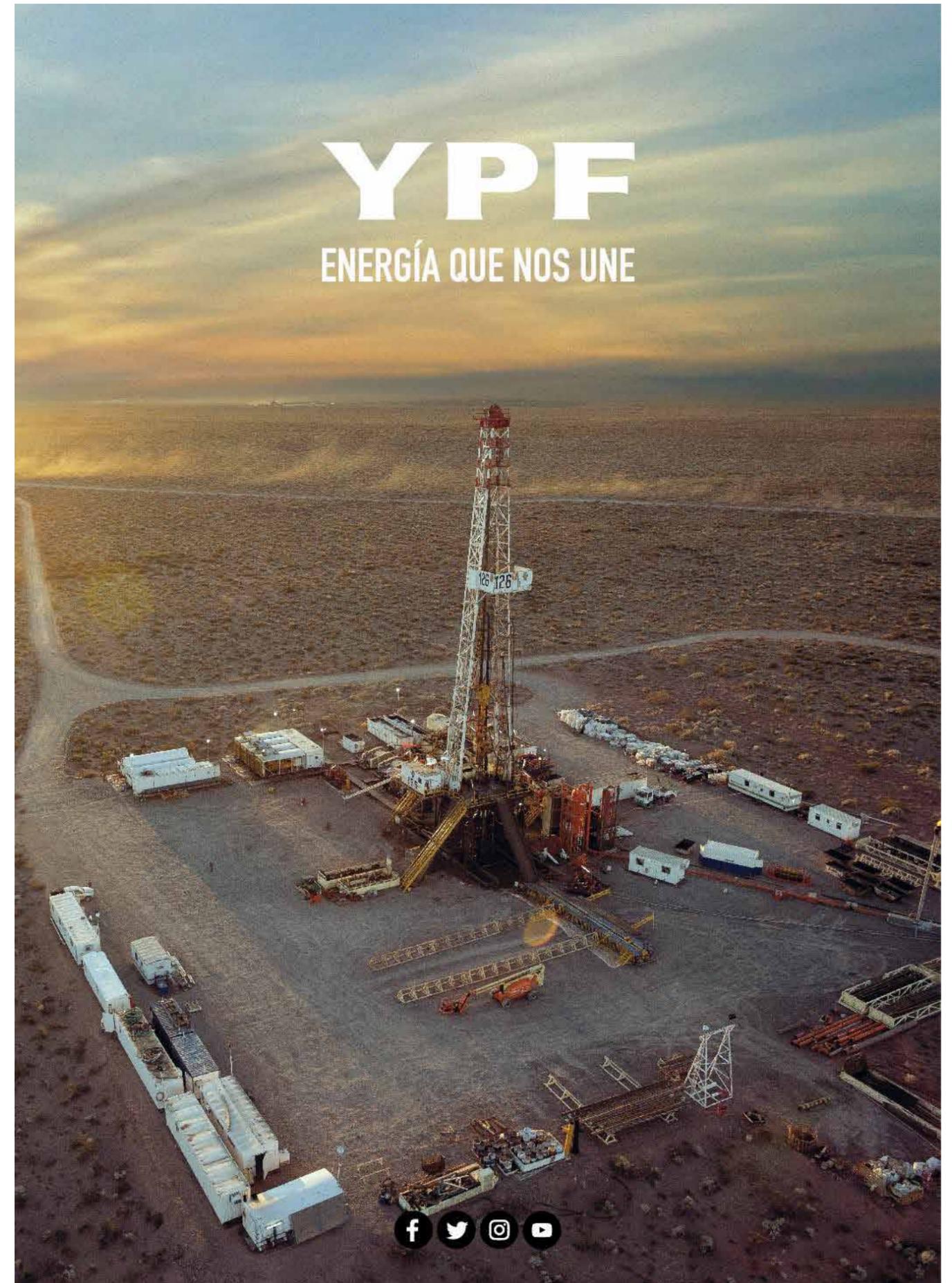
Seguinos en las redes y suscribite al newsletter diario para contar con las noticias más relevantes del sector.

¡Suscribite!



ECONO
JOURNAL

OIL&GAS
ENERGÍA
MINERÍA





Hacer las cosas bien es la mejor manera de hacerlas

Somos la primera compañía privada integrada de energía de la región. Desde hace más de 20 años invertimos, trabajamos y crecemos haciendo que otros crezcan.

Pan American
ENERGY