



naocombustibles.com

**MESA REDONDA****Una mirada colaborativa sobre sustentabilidad, seguridad laboral y derechos humanos**

naocombustibles.com

ENCUENTRO CON LOS CEOS**Petroleras locales reclaman reglas de juego claras****VACA MUERTA****Los majors ponen el foco en la competitividad****MESA REDONDA****Derribando mitos: seguridad y riesgos ambientales del GNL**

Qué piensan los mayores referentes del upstream de hidrocarburos



LOS LÍDERES DE PAE, PLUSPETROL, SHELL, EXXONMOBIL, PAMPA ENERGIA, GEOPARK Y BAKER HUGHES DESTACARON LA IMPORTANCIA DE DAR PREVISIBILIDAD PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LAS INVERSIONES EN EL SEGMENTO DE E&P DE HIDROCARBUROS.

**Ciclo de conferencias AOG****Transiciones energéticas: una herramienta para mitigar el cambio climático****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.



MESA REDONDA

Una mirada colaborativa sobre sustentabilidad, seguridad laboral y derechos humanos

EJECUTIVOS DE EMPRESAS Y REFERENTES EN SUSTENTABILIDAD ANALIZARON LA ACTUALIDAD DEL SECTOR DESDE UNA AGENDA DE DERECHOS HUMANOS, SEGURIDAD LABORAL, LAS COMUNIDADES Y LOS PUEBLOS INDÍGENAS. EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU VINCULACIÓN CON EL NEGOCIO.

En el tercer día de la XII Exposición Internacional de Argentina Oil & Gas se realizó la mesa redonda sobre sustentabilidad en la industria del petróleo. Entre los participantes del debate hubo una coincidencia: la producción de hidrocarburos va a continuar durante varios años a nivel global y también en la Argentina, pero este desarrollo tiene que llevarse a cabo a través de una agenda de mitigación del cambio climático, la sustentabilidad de la industria y la seguridad laboral con perspectiva desde los derechos humanos.

La mesa redonda formó parte del 4° Congreso de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente organizado por el IAPG. Los speakers fueron Sandra Martínez, presidente del Comité de Sustentabilidad de la Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y El Caribe (ARPEL); Carlos Gentile, secretario de Cambio Climático y Desarrollo Sustentable en la Secretaría de Ambiente y Desarrollo

Sustentable de la Nación; Cynthia Trigo Paz, consultora senior de Derechos Humanos y Empresa de Total Francia; y María José Alzari, asesora senior en Empresa y Derechos Humanos del Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS). El moderador de la mesa fue Sebastián Bigorito, director ejecutivo del CEADS.

Los disertantes profundizaron sobre los conceptos de seguridad laboral desde la perspectiva de los derechos humanos, el cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la sustentabilidad y su valor para el negocio, las comunidades y los pueblos indígenas, entre otros temas.

La primera en comenzar el panel fue Martínez, quien señaló: «en el futuro nos espera un mundo con 10.000 millones de personas para el año 2050 y pasamos de un uso de los recursos disponibles a un uso al límite». Además, describió que «la población se concentrará aún más en áreas urbanas,



Sandra Martínez
/ARPEL

La oportunidad que tenemos es ver a los negocios de forma sostenible, porque mirar a la industria desde la sustentabilidad no es una opción, porque vino para quedarse.

creando megaciudades con mayor demanda de energía y, en este marco, hay muchos actores sociales que reclaman mayor transparencia, más legislaciones y más respuestas por parte de la industria energética».

También remarcó que «en los próximos años los hidrocarburos seguirán siendo la mayor fuente de energía en el mundo, pero va a haber un cambio importante en los patrones de consumo donde se generará mayor demanda para la población que va accediendo a la energía». Y agregó que «tenemos el gran desafío como industria de lograr una energía que sea asequible, segura y ambientalmente adecuada».

Mirada colaborativa

«Estos cambios se van a desarrollar relacionando a la industria de los hidrocarburos con los actores del entorno, para generar una mirada más colaborativa teniendo en cuenta las necesida-



Carlos Gentile
/Secretario de Cambio Climático

La proyección que tenemos para 2030, partiendo de 2018, es incrementar la matriz eléctrica no fósil de 36% al 66%, es decir, disminuir la matriz fósil de 66% al 33%.

des básicas y protegiendo los derechos humanos», indicó.

La ejecutiva de ARPEL subrayó que «la oportunidad que tenemos es ver a los negocios de forma sostenible, porque mirar a la industria desde la sustentabilidad no es una opción, porque vino para quedarse». Al cierre de su intervención, Martínez concluyó que «es realmente importante promover la igualdad de género en la industria».

Por su parte, el secretario de Cambio Climático de la Nación, Carlos Gentile, indicó que «el año 2030 en la cuestión del cambio climático es un plazo relativamente corto», y describió que «para que la agenda de sustentabilidad sea sostenible en el tiempo, estamos iniciando un proceso de una estrategia de más largo plazo, para que el aporte de la Argentina para mitigar el cambio climático no sea de una reducción de



Cynthia Trigo Paz
/Total Francia

Las empresas deben establecer normas permanentes e institucionalizados para el diálogo continuo con las comunidades locales.



María José Alzari
/CEADS

¿Al incorporar más mujeres dentro de los procesos productivos, estamos contemplando si las medidas de seguridad que implementan las empresas son las adecuadas para las mujeres?

«4°, sino que estamos intentando que sea de 1.5° o 2°».

«La proyección que tenemos para 2030, partiendo de 2018, es incrementar la matriz eléctrica no fósil de 36% al 66%, es decir, disminuir la matriz fósil de 66% al 33%. Esto tiene que ver con el aumento de la fuente hidroeléctrica y las energías renovables, con la nuclear, con reducir los líquidos en la generación térmica y sustituir el petróleo por gas», comentó el funcionario.

Luego disertó Cynthia Trigo Paz (Total Francia), quien subrayó: «El objetivo que tenemos es establecer lazos entre empresas y el concepto de derechos humanos en vinculación con las comunidades locales, que en la Argentina y en América Latina son los pueblos indígenas».

Derechos humanos

«Los pasos que las empresas deben realizar para conocer sus impactos y demostrar las medidas que toman al respecto en tema de los derechos humanos están vinculados a identificar los riesgos y tomar acciones concretas frente a impactos potenciales o reales contra los derechos humanos», describió Trigo Paz. Y agregó

que «las empresas deben establecer normas permanentes e institucionalizados para el diálogo continuo con las comunidades locales».

Al respecto, también contó que «Total incorporó a partir de 2016 un mecanismo interno en operaciones propias, con sus proveedores y con sus contratistas para identificar áreas donde se generen impactos negativos severos en materia de derechos humanos. Este enfoque se centra en el riesgo para las personas, en lugar del riesgo para el negocio. Pero concluimos que ambos riesgos convergen». Y agregó que «Total identificó tres categorías como áreas de impacto: los derechos humanos en el ambiente laboral, en las comunidades locales y en la seguridad».

«Desde Total creemos que una gestión adecuada sobre los derechos humanos de los empleados y de las comunidades locales garantiza que las unidades de negocio de la compañía estén mejor integradas en los entornos locales en donde operan», concluyó Trigo Paz.

Seguridad laboral

Por último, María José Alzari (CEADS) habló sobre la seguridad laboral desde la perspectiva de los derechos humanos y señaló que «si bien las empresas vienen tomando esto desde hace años, en un principio como temas de seguridad e higiene, tenemos que pensar la agenda de seguridad y derechos humanos de una forma diferente, con una mirada más amplia».

Alzari remarcó que «hay temas centrales que son parte de esta agenda de los derechos humanos como es la cuestión de género», y se preguntó: «¿al incorporar más mujeres dentro de los procesos productivos, estamos contemplando si las medidas de seguridad que implementan las empresas son las adecuadas para las mujeres?».

Por último, indicó que «la Organización Internacional del Trabajo (OIT) está alertando en la importancia de incorporar estos temas desde la seguridad y salud ocupacional». «

VOY con Energía proyecta abanderar 100 estaciones de servicio en dos años

La firma que se dedica al desarrollo vertical e integral de la cadena de valor relacionada con los productos derivados del petróleo es además la única firma representante en la Argentina de los lubricantes BR Lubrax, una de las marcas de mayor reconocimiento en el mundo.

«Los productos que procesamos en nuestra refinería, como naftas, gasoil, ifos o fuel oil, nos permiten abastecer a los diferentes canales de comercialización, que son las estaciones de servicio, el agro y las industrias», explica el gerente comercial, Osvaldo Valsangiacomo.

A su decir, uno de los objetivos más importantes en lo que respecta a la red de estaciones Voy con Energía es llegar en el término de dos años a abanderar unas 100 estaciones de servicios junto con su marca de lubricantes Lubrax.

«Por otro lado, tenemos proyectos relacionados con la producción, como la ampliación de nuestra refinería para aumentar la capacidad y agregar nuevas unidades de procesamiento», completa el directivo. «

MINDS OF ENGINEERS. PIONEERS AT HEART.

Wintershall y DEA Deutsche Erdoel AG 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



MESA REDONDA

Derribando mitos: seguridad y riesgos ambientales del GNL

MARTÍN OMS, ALBERTO CARNEVALI, ANALÍA FAZZINI Y VICENTE PORCELLATTI DETALLARON LOS REQUERIMIENTOS EN MATERIA DE SEGURIDAD OPERATIVA Y AMBIENTAL QUE DEBEN CUMPLIR LAS INSTALACIONES QUE PROCESAN GNL.

Por Antonella Liborio

«Mantener vivos los temas vinculados a la seguridad es el gran desafío», señaló Martín Oms, jefe de la terminal de GNL Escobar de YPF, en la Mesa Redonda de Riesgos Ambientales y Seguridad de GNL. Efectivamente, la cuestión de la seguridad en el ámbito de operación del Gas Natural Licuado funcionó como eje de la charla en la que expusieron representantes de múltiples sectores como gestión de puertos, operaciones, auditorías y regulación.

En relación con el rol que juegan los puertos en los proyectos de GNL, Alberto Carnevali, gerente de Operaciones del Puerto de Bahía Blanca, manifestó que «en los últimos 20 años triplicamos la cantidad de sitios operativos y recibimos 315 buques que regasificaron». «El puerto de Bahía Blanca es fundamental para Vaca Muerta y no es menor el hecho de que todas las empresas que juegan en primera en la cuenca Neuquina ya están radicadas en Bahía», analizó.

En materia de seguridad, Carnevali ratificó que «el sector portuario genera el primer documento que solicita la autoridad ambiental y se realizan inspecciones de ambiente de todos los proyectos industriales que tienen lugar en el puerto». Y para cerrar su exposición concluyó: «las autoridades portuarias necesitan manejar la información de las iniciativas en primera línea, so-

Carnevali: «En los últimos 20 años triplicamos la cantidad de sitios operativos y recibimos 315 buques que regasificaron».

bre todo porque somos los que abrimos la puerta a los proyectos y, por ende, la primera barrera con la comunidad a la hora de dar respuestas».

Por su parte, Oms enumeró algunas características de la terminal de regasificación de Escobar que comenzó a funcionar en 2011 con el fin de reforzar el abastecimiento de gas natural en momentos de crisis: «fundamentalmente, la operación consiste en tener amarrado de forma permanente un buque que cumple dos funciones, almacena 150 mil metros cúbicos de GNL y luego, mediante una planta de regasificación, transformar ese gas natural licuado en gas para ser inyectado al sistema por medio de un gasoducto».

Con 441 operaciones de transferencia de gas realizadas y siempre en búsqueda de la excelencia operacional, el jefe de la terminal definió las acciones que se llevan a cabo en materia de seguridad y aclaró que el hecho de que la planta rodeada de 120 hectáreas «no

tenga vecinos», es por sí misma una condición favorable. «Nunca paramos una operación por problemas de seguridad. Aún así, el desafío es que funcionen en armonía las áreas de seguridad, medio ambiente, calidad de salud y eficiencia energética».

Regulación y normativa

Los puntos de vista de las auditorías y los reglamentos también se hicieron oír en las voces del Ingeniero Vicente Porcellatti, auditor de la UTN Regional Bahía Blanca, y Analía Fazzini, gerente del Área de Almacenaje y Abastecimiento del Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS).

La Universidad Tecnológica Nacional opera desde 2015 como auditora de almacenamiento de hidrocarburos, puntos de medición y refinerías desde 2008 y específicamente en GNL. «El objetivo de los procesos de auditoría es el de evaluar los procesos ope-



rativos y requisitos administrativos de las empresas para asegurar el cumplimiento de los estándares legales, la implementación de acciones para la mejora continua y la reducción de las consecuencias sobre el medio ambiente y la seguridad de las personas», subrayó Porcellatti.

En 2018 se creó en el ENARGAS la división de Almacenaje y Abastecimiento de GNL. La ingeniera aeronáutica Analía Fazzini asumió como gerente de esa unidad y durante la conferencia explicó en qué consiste el Proyecto de Reglamento de Almacenaje de Gas Natural.

En palabras de la directiva: «hay tres ejes fundamentales que garantizan la eficacia del reglamento: el primero es la continuidad, esto quiere decir que no debe haber en toda la cadena del gas -desde su producción hasta su consumo- baches de seguridad. El segundo principio es el de homogeneidad, esto implica que tanto un sistema de licuación conectado a un gasoducto o instalado en un pozo aislado como un almacenamiento subterráneo conectado a un sistema de transporte, no deberían tener diferentes criterios de seguridad. El tercer punto refiere a que el reglamento tenga consistencia regulatoria con lo actuado, en este sentido es preciso revisar qué cuestiones se tuvieron en cuenta a la hora de otorgar licencias a transportistas y distribuidoras en materia de seguridad».

Por último, los oradores dejaron entrever que el temor o la incertidumbre

en que se ve envuelto el gas natural licuado tiene que ver con una resistencia al cambio. «Sin duda, la tecnología de GNL no es ni mejor ni peor que otra», dijo Martín Oms. «Hoy se está dejando de ver a los buques como una bomba de tiempo, incluso, las instalaciones terminan siendo lugares de refugio para los navegantes que lo necesitan. Por todo esto, creo fervientemente que es necesario hablar de la seguridad de los proyectos».

Oms: «Nunca paramos una operación por problemas de seguridad. Aún así, el desafío es que funcionen en armonía las áreas de seguridad, medio ambiente, calidad de salud y eficiencia energética».



MESA REDONDA SOBRE LAS VENTAJAS DE ESTE MEDIO DE TRANSPORTE

Bitrenes: una opción clave para reducir costos

ESTA OPCIÓN PERMITIRÍA INCREMENTAR EL TRANSPORTE DE MAQUINARIAS E INSUMOS PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PETROLERA. SIETE ESPECIALISTAS DESTACARON SUS CARACTERÍSTICAS.

Por Antonella Liborio

Los bitrenes son formaciones encabezadas por un camión y dos remolques que se articulan entre sí mediante un sistema de enganche conocido como quinta rueda y se utilizan para el transporte de carga en rutas. La primera autorización para el uso de este transporte se otorgó en 1996 y luego de varias idas y vueltas el decreto 574 de 2014 incorporó por primera vez a la legislación la figura del bitren. Esta opción permitiría incrementar el transporte de

maquinarias e insumos para favorecer el desarrollo de la industria petrolera. Siete especialistas destacaron sus características en una mesa redonda realizada este miércoles en la XII Argentina Oil & Gas donde se analizó su uso.

Una opción segura

El ingeniero Roberto Domecq de la Comisión Nacional de Tránsito y Seguridad Vial, aportó un dato interesante:

«si hablamos de la tasa de siniestros, los bitrenes tienen índices más bajos que el resto de los vehículos convencionales y, por otro lado, nuestra legislación es más exigente que la del resto del mundo».

En la misma línea, Diego Videla, gerente de Ingeniería de Heil Trailer, puso de manifiesto, a través de tres videos, que los bitrenes son seguros tanto en materia de maniobrabilidad, retroceso en línea recta y frenado. «El bitren es

Diego Videla /HEIL TRAILER

«La evolución de Vaca Muerta requiere dimensionamiento y respuestas. Aunque se cubra la demanda gasífera local y regional, seguirá quedando un importante excedente por evacuar».

una configuración segura y operable y sin lugar a dudas es un vehículo adoptado por muchos países para lograr eficiencia».

«La idea es que los bitrenes cuenten con la mayor seguridad posible para evitar cualquier accidente», sostuvo el ingeniero de Producto de Volvo, Santiago Houssay. Desde una mirada técnica y operativa, explicó qué tecnología se utiliza para que los bitrenes que fabrica su compañía funcionen de manera segura: «el equipo cuenta con un piloto automático que regula la distancia y la velocidad, el frenado de emergencia, una alarma de cansancio del conductor y un sistema de dirección dinámica que corrige la ubicación del vehículo paulatinamente en caso de desvío».

Luego, el gerente de Ingeniería de DANES, Everaldo Santa Cruz, recordó que «si bien el bitren aumenta la capacidad de transporte, también aumenta el riesgo y justamente por eso es crucial no perder de vista que el material que debe usarse para transportar combustibles es el aluminio». Luego agregó: «los choques y vuelcos existen, y el comportamiento del material en caso de siniestro es ideal, porque el aluminio no es tóxico, no se oxida, es ligero, anti-chispas y no contamina el combustible». Por último, con interés en fomentar el uso del aluminio, Santa Cruz destacó el importante ahorro de costos

que implica el uso de ese material: «es seguro y económicamente viable».

La clave es prevenir

«Siempre formulé la misma pregunta: a mayor seguridad, ¿menos incidentes?» Así comenzó su exposición la investigadora del Conicet Giannina Bellone. «El 90 por ciento de los accidentes que se producen tienen por causa el factor humano. Y con esto me refiero a factores de fatiga, estrés, problemas personales y distracciones que pueden generar un incidente. Entonces, podemos mejorar la ingeniería en seguridad, fomentar el control de incidentes y aplicar nuevas tecnologías, sin embargo, la seguridad está en las personas o no está en ninguna parte».

Para Bellone, la clave está en prevenir. «Los seres humanos tomamos decisiones y ahí hay que poner el foco. Es necesario promover la educación, la concientización, la evaluación objetiva y subjetiva y la motivación de las personas. Las empresas tienen que empezar por involucrar a los conductores en la aplicación de tecnologías porque la seguridad no tiene que venir de arriba, debe ser siempre producto de la motivación personal».

Del mismo modo, Daniel Alessi presidente de Microtrack se preguntó «¿qué hacer cuando la tecnología queda entre el conductor y el vehículo? Para que la tecnología esté al servicio de la seguridad vial, es necesario medir los eventos y el accionar de los conductores con sensores ópticos de reconocimiento de imagen y controles de seguridad. En ese caso los compañeros en la sala de control pasan a ser los intermediarios».

Al cierre de la conferencia Guido Heras, Director Técnico de FADEEAC, planteó las conclusiones de la problemática: «Hablar de bitrenes es hablar de un nuevo desafío para la industria del transporte, constituye una nueva realidad y las empresas deberán gestionar tanto a los conductores como a las innovaciones mecánicas».

SOMOS EL MAYOR PROCESADOR DE GAS NATURAL DE ARGENTINA

Agregamos valor al gas natural a través de la separación y el fraccionamiento de sus componentes ricos.

COMPANÍA MEGA S.A. www.ciamega.com.ar

Planta Fraccionadora Bahía Blanca

MEGA COMPANÍA MEGA S.A.

Chevron

Energía Humana®

Energía es crecimiento

Enfrentamos el futuro con la solidez de nuestra trayectoria. Utilizamos tecnología de avanzada y constante innovación en la generación de la energía que el país necesita.

ExxonMobil Exploration Argentina S.R.L.

ExxonMobil

La energía vive aquí.

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



ENCUENTRO CON LOS CEOS: ALEJANDRO BULGHERONI, CHAIRMAN DE PAE

«Creemos que todavía quedan 900 millones de barriles en Cerro Dragón»

EL EJECUTIVO SE REFIRIÓ A LA POTENCIALIDAD QUE TODAVÍA TIENE CERRO DRAGÓN, AL DESAFÍO QUE ESTÁN ENCARANDO EN EL OFFSHORE MEXICANO Y A LA MODERNIZACIÓN DE LA REFINERÍA DE CAMPANA QUE EN LOS ÚLTIMOS SIETE AÑOS FUE HECHA PRÁCTICAMENTE A NUEVO.

El Encuentro con los CEOs que se llevó adelante este miércoles en la XII Argentina Oil & Gas, tuvo como máxima figura al chairman de Pan American Energy, Alejandro Bulgheroni, quien realizó un repaso detallado de los distintos frentes que tiene abiertos la segunda productora de gas y petróleo del país. El ejecutivo se refirió a la potencialidad que todavía tiene Cerro Dragón, a los proyectos en la Cuenca Neuquina, al desafío que

están encarando en el offshore mexicano y a la modernización de la refinería de Campana que en los últimos siete años fue hecha prácticamente a nuevo con una inversión de 1500 millones de dólares.

Cerro Dragón

Cerro Dragón es el yacimiento estrella de PAE y, pese al paso de los años, Bul-

gheroni dejó en claro que todavía tiene mucho para dar. «Es un yacimiento maduro. Comenzó en los 50 y a fines de los 50 se hizo cargo Amoco. Desde entonces, ha habido muchos cambios en el yacimiento. Se ha incorporado mucha tecnología. Lo importante de los profesionales argentinos es la forma en que han absorbido la tecnología y como la han desarrollado. Estamos usando la misma tecnología que se usa en otras

«Creo que hay consenso de los distintos partidos políticos respecto de que Vaca Muerta es una política de Estado».

cia del yacimiento porque hace unos 15 años decidimos electrificarlo y hoy estamos generando casi 400 megas con gas y con CO2 que no se puede utilizar en otras condiciones y estamos abasteciendo 4700 pozos. Todos impulsados eléctricamente. Eso nos da una posibilidad de manejar el área como en ningún otro caso. Tenemos información y capacidad de tomar decisiones desde una consola. Eso hace que los costos hayan bajado», declaró Bulgheroni. El número 1 de PAE también se refirió a lo que le queda por delante a Cerro Dragón. «Se ha llegado a una eficiencia muy importante y creo que esto va a seguir porque ahora con la terciaria estamos utilizando un polímero que nos está ayudando con mucho éxito. Todavía quedan grandes reservas. En petróleo hemos producido ya más de 1200 millones de barriles y creemos que todavía quedan 900 millones. Eso es lo que dicen los especialistas. Yo creo que queda más. Hay muchos objetivos para seguir explorando».

Estas posibilidades se han potenciado en los últimos años con el uso de las últimas tecnologías. «También hemos crecido en la perforación más profunda. Las nuevas tecnologías para analizar las arenas, para fracturar y para producir más eficientemente han hecho que podamos ir ganando en profundidad y hacerlo más económicamente rentable. En este momento estamos explorando un bloque al lado del bloque de Cerro Dragón, al sur, sobre Santa Cruz. Ahí estamos perforando un pozo exploratorio a 4500 metros de profundidad y ahí podemos ir hasta 8000 metros. No sé si va a ser económicamente rentable un pozo a 4500 metros, pero tenemos que ir probando. Tenemos buena sismica y con 3D podemos ver muchas cosas que antes no se veían. Cerró Dragón tiene posibilidades en primaria, secundaria y terciaria», aseguró.

Experiencia en México

Cuando se produce la apertura en México, la agencia de petróleo de ese país llevó adelante una serie de licitaciones y PAE se sumó a la contienda. «Ahí ganamos una licitación en el área Hokchi, que tenía un descubrimiento, pero que no había sido evaluado. Pen-



«Después de siete años de trabajo y 1500 millones de dólares de inversión podemos decir que hemos hecho otra refinería encima de la refinería que le compramos a Esso»

samos que vamos a producir ahí 170 millones de barriles de petróleo equivalentes, casi todo de petróleo. No es un gran yacimiento, pero para nosotros es muy interesante porque es nuestro primer trabajo en México. Somos la primera compañía privada que se puso a perforar luego de 70 años. Pensamos que a mediados del año que viene vamos a estar en producción», sostuvo el chairman de PAE. Esa experiencia es en offshore, al igual que otras dos áreas donde también participa la compañía. «Tenemos otro bloque offshore que es el bloque 31, donde ya hemos perforado un pozo y estamos perforando otro. Las cosas que hemos visto se ven bien y ahora vamos a ver como seguimos. Y también estamos en otro bloque junto con Total y BP», aseguró.

La Cuenca Neuquina

Bulgheroni detalló también los planes que tienen para la Cuenca Neuquina, tanto en petróleo como en gas. «Hace muchos años que estamos en la Cuenca Neuquina y venimos produciendo primaria en yacimientos normales, como Sierras Blancas. Después cuando se produjo la necesidad de incrementar la producción de gas porque se había venido abajo y había que importar llegamos a producir un buen volumen de tigh gas y ahora estamos abocados al shale. Podemos desarrollar reservas de gas de más de 15 TCF en nuestros bloques. Me refiero a nuestra participación, no la de nuestros socios». No obstante, aseguró que ahora se van a concentrar

en petróleo. «Podemos producir mucho más gas, pero no podemos seguir adelante porque no tenemos medios de evacuación», aseguró, aunque aclaró que ese tipo de cuellos de botella son una consecuencia lógica del crecimiento y también se suelen producir en los yacimientos líderes de shale gas en Estados Unidos. «Siempre hay un desfase entre las obras de perforación y desarrollo y las obras de infraestructura», sostuvo. «Para desarrollar Vaca Muerta hace falta que se tengan condiciones de largo plazo. Tenemos buenas posibilidades. En nuestro país necesitamos políticas de Estado y creo que hay consenso de los distintos partidos políticos respecto de que Vaca Muerta es una política de Estado», remarcó.

La refinería de Axion

Uno de los principales desafíos que encara Bulgheroni en los últimos años fue su desembarco en el negocio del downstream y sobre todo la modernización de la refinería de Campana. «Fue una linda historia. En 2012 compramos la vieja refinería de Esso. Nos comprometimos en el momento de la compra a ampliar la refinería y solucionar todos los problemas de medio ambiente que existían. Después de siete años de trabajo y 1500 millones de dólares de inversión podemos decir que hemos hecho otra refinería encima de la refinería que le compramos a Esso. Hoy en día la refinería de Campana ha quedado totalmente saneada en su subsuelo y hemos hecho plantas para limpiar los gases que van a la naturaleza», remarcó. Bulgheroni sostuvo además que toda la modernización se hizo con la refinería en marcha. «Cientos de personas trabajando en la refinería y 3000 personas rompiéndola y haciéndola toda de nuevo. Ha sido un trabajo de precisión y realmente estuvo muy bien hecho», sostuvo. Luego aseguró que gracias a la modernización de la refinería la producción de gasoil y naftas aumenta un 60% y eso ha llevado a una ampliación de la red comercial. «Abrimos 170 nuevas estaciones de servicio. Lo hemos estado haciendo a medida que se estaba terminando la planta y ahora tenemos que hacerlo con más ímpetu y también el abastecimiento de los países limítrofes que lo vamos a poder hacer desde Campana», concluyó. ←

Con más personal, Fluidos Técnicos mejora la cobertura en el país



Fluidos Técnicos es una empresa que comercializa distintos tipos de bombas industriales, controladores y sistemas de dosificación. Con la incorporación de personal comercial directo, desde la empresa señalan que mejorarán la cobertura en Buenos Aires y gran Buenos Aires. «Además, con nuestra cadena de distribuidores en el interior del país vamos a poder brindar cobertura a nivel nacional», agrega el representante de la firma Martín Ashby, quien sostiene que es importante que se impulsen en el país todas las medidas que contribuyan con la expansión de los mercados, principalmente el libre comercio. Entre las marcas que comercializa Fluidos Técnicos, se destacan las bombas centrífugas metálicas y plás-

ticas de acople magnético Iwaki America Inc, las bombas Alchem, que son dosificadoras electromagnéticas de motor paso a paso, y también los controladores para agua en torres, caldera y desinfección. Asimismo, son representativas entre los productos que comercializa la compañía las bombas a doble diafragma accionadas por aire Iwaki Air, las bombas a engranajes internos Desmi Rotan y las de alta presión, boosters y amplificadores de presión de aire Haskel, así como los accesorios de alta presión, manómetros, válvulas y tubing Butech y las bombas Waterlink dosificadoras de diafragma mecánico eléctricas y neumáticas, bombas de vacío y sistemas de dosificación. ←

Raconet presenta en AOG2019 su último desarrollo logístico en tiempo record

Raconet es una empresa de servicios de transporte aéreo y marítimo internacional altamente especializada en abastecimientos de equipos, partes y repuestos críticos, con más de 30 años de experiencia en el mercado argentino. Con bases en Buenos Aires, Houston, Miami, Madrid y Shenzhen, la empresa opera servicios courier, cargas aéreas y marítimas, desde y hacia todo el mundo. Según sus representantes, a pedido del mercado, específicamente para la AOG2019, Raconet presentará su último desarrollo logístico para abastecer en tiempo récord a la provincia de Neuquén.

«Vuelos diarios desde Houston y Miami nos permiten presentar nuestro nuevo servicio directo USA - Neuquén en apenas 72 horas, lo que representa una importante reducción en el tiempo de tránsito, mejora de costos y ahorro de gastos, y permite a aquellos que así lo prefieran nacionalizar a través del fiscal de centenario - aduana de Neuquén», detallan desde la firma. Asimismo, Raconet estima que un mayor desarrollo de la explotación del petróleo y del gas en la región sin duda impulsará una mayor demanda de envíos courier y cargas aéreas urgentes con repuestos, partes y equipos. ←

A través de nuestras empresas distribuimos energía eléctrica atentos a la excelencia operativa y tecnológica, necesidades de nuestros usuarios y desarrollo de nuestros empleados.

Somos energía que transforma.

DESA

www.desasa.com.ar

CLÚSTER INDUSTRIAL DE CÓRDOBA | Petróleo Gas y Minería

“Desarrollando la industria de la Provincia de Córdoba”

Derqui 340 - Córdoba - Argentina | coordinacion@clusterpgm.cba.com.ar | 0351 - 4681832

OILSTONE

Edificio Plaza Rocha
Dardo Rocha 986, Piso 1
(b1640fsd) Martínez - Buenos Aires, Argentina
(+54 11) 5244 7888 - info@oilstone.com.ar

Oilstone es una petrolera independiente de exploración y producción de hidrocarburos. Lleva 9 años de crecimiento ininterrumpido. Alcanza una gran solidez sobre la base de un management altamente profesional. Opera 12 concesiones sobre una superficie de 2.500 km2 en la cuenca neuquina. Su misión primordial es producir los hidrocarburos necesarios para el desarrollo de las economías, en un marco de respeto al medio ambiente y cumpliendo estrictas normas de seguridad laboral.

www.oilstone.com.ar

CREXELL
TRANSPORTES S.A.

DESDE 1992 CONTRIBUIMOS CON EL CRECIMIENTO DE VACA MUERTA DESDE LA LOGÍSTICA.

Proveemos servicios integrales a las empresas inmersas en la reserva de petróleo no convencional más grande de la Argentina.

INFO@CREXELLSA.COM.AR | OFICINAS BUENOS AIRES: 299 427-5399
COTIZACIONES@CREXELLSA.COM.AR | OFICINAS NEUQUÉN: 299 441-3958 /-3960

ENCUENTRO CON LOS CEOS' EN AOG 2019

Petroleras locales reclaman señales de precios adecuadas

DOS DE LAS TRES VARIABLES CLAVE DEL NEGOCIO HIDROCARBURÍFERO VIENEN REGISTRANDO AVANCES: LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD. LA TERCERA, VINCULADA CON LOS PRECIOS, PRECISA MÁS ESTÍMULOS Y SEGURIDAD NORMATIVA. ASÍ LO CREEN REFERENTES DE PAMPA ENERGÍA, PLUSPETROL Y GEOPARK, QUIENES PIDEN UN MAYOR ACOMPAÑAMIENTO, SOBRE TODO EN EL ÁMBITO GASÍFERO.



En su rol de moderador, Ernesto López Anadón se refirió a Pampa Energía, Pluspetrol y GeoPark como tres empresas nacidas en el país que crecieron a nivel internacional y se diversificaron con éxito. «Representan una muestra clara del gran potencial de nuestra industria», sentenció el presidente del Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG) antes de presentar a quienes conducen los destinos de dichas organizaciones en una nueva edición del 'Encuentro con los CEOs' de la exposición Argentina Oil & Gas (AOG) 2019.

En primer turno, Horacio Turri, director ejecutivo de E&P de Pampa Energía, relató los distintos pasos que viene dando la firma. «Somos una empresa integrada que está presente en dos segmentos de la cadena energética: el eléctrico, por un lado, y el de exploración y producción de hidrocarburos, por otro. En este ámbito, estamos más orientados al gas. A partir de la adquisición de Petrobras Argentina tomamos una participación mayor en el shale. Tenemos dos bloques en la ventana del tight gas (Sierra Chata y El Mangrullo), además de participaciones en otros bloques operados por nuestros socios. También estamos incursionando en el shale oil de la mano de Total en Rincón de Aranda», precisó.

A fines del año pasado, recordó, la compañía logró un descubrimiento muy importante en un bloque compartido con High Luck en Salta. «Se trata del primer hallazgo desde la década del '70 en esos horizontes geológicos. Vamos a implementar un plan de expansión en esa zona con tres o cuatro pozos más. La idea es repotenciar al Noroeste Argentino (NOA), dada la baja activi-



Horacio Turri
/ Pampa Energía

«Vaca Muerta es la estrella que brilla más fuerte en el firmamento, pero pensamos que el tight ofrece la misma molécula que el shale gas, sólo que más barata y de más rápido desarrollo».

dad que se ve en estos momentos en la región», señaló.

Para Pampa, aseguró, será vital diversificar su portafolio en gas y petróleo. «Vaca Muerta es la estrella que brilla más fuerte en el firmamento, pero pensamos que el tight ofrece la misma molécula, sólo que más barata y de más rápido desarrollo. Seguimos apostando por ese nicho y hemos lanzado dos pozos de 2.500 metros de rama horizontal y 36 etapas de fractura en El Mangrullo. Llevamos 40 días de flowback con muy buena respuesta. Asimismo, a fin de año haremos nuestro primer piloto vertical con corona en Sierra Chata, junto con Exxon», enumeró.

Desde su mirada, mientras que el tight paga el día a día, el shale consti-

tuye la gran apuesta de todas las compañías. «Los órdenes de magnitud son distintos, pero ambos recursos resultan complementarios. En ese sentido, es fundamental que las señales de precios y contratación sean homogéneas para el mismo producto», reclamó.

A su parecer, el 'Plan Gas' no diferenciaba las moléculas, sino que premiaba la producción sobre determinado declino. «Por eso durante esos años creció el tight y con la Resolución 46 se desarrolló Fortín de Piedra. Pienso que el tight es el puente para llegar al desarrollo masivo de Vaca Muerta en el mediano plazo», calificó.

Para dejar atrás la paradoja de tener la segunda reserva gasífera del mundo y seguir importando el fluido, expresó, se precisa un marco estable y sostenible en el tiempo. «Es absurdo que estemos comprando gas por 3.000 millones de dólares (contando el contrato con Bolivia). Estoy seguro de que podremos sustituir esas importaciones en base a señales de precios adecuadas», pronosticó.

Visión internacional

Al insertarse en una industria altamente competitiva, con mucho riesgo y una gran necesidad de capital, Pluspetrol Argentina comprendió desde un primer momento que debía alcanzar un nivel de profesionalismo excelso. Así lo aseguró su Country Manager, Germán Macchi, quien evocó la salida de la firma al mercado externo para asociarse y adquirir experiencia.

«Nuestra intención siempre fue ser referentes a nivel internacional. Nuestros primeros pasos incluyeron exploraciones en Colombia, actividad ex-

ploratoria y de desarrollo en Bolivia; la llegada a Túnez, Argelia y Costa de Marfil en los años '90; la consolidación en Perú y el desembarco en Venezuela. A principios de los 2000 ingresamos a Camisea, en el corazón de la Amazonia peruana, mientras que en el nuevo milenio pusimos otro pie en Angola y recientemente avanzamos hacia Ecuador y Surinam», especificó.

Esta visión internacional que caracterizó a la empresa, admitió, no hubiera sido posible sin tener en claro cómo crecer. «Lo hicimos con el profesionalismo requerido, con un personal persistente e íntegro, pensando más allá de lo obvio y garantizando la sustentabilidad del negocio en todos sus aspectos. Esperamos continuar en esta misma senda, conscientes de que el mercado del shale es impulsado por muchas multinacionales», manifestó.

Según sus apreciaciones, 2019 viene siendo un año muy intenso para Pluspetrol. «Hasta ahora hemos perforado más de 70 pozos en Río Colorado y ya estamos por poner en producción una planta de polímeros para recuperación terciaria de yacimientos convencionales», apuntó.

En el plano no convencional, agregó, hay grandes expectativas depositadas en La Calera. «Completamos el proyecto piloto perforando 12 pozos y hay nueve más en stock. Si se quiere hablar de planes, desde un punto de vista técnico, tenemos un montón. Proyectos no faltan, pero hay que tener claro que el país no debe ni puede perderse el tren de Vaca Muerta», advirtió.

El desarrollo de la formación, objetó, no significa únicamente perforar pozos. «Eso es sólo una parte de la película. La otra pasa por la necesidad de

infraestructura y de mercados externos. Las decisiones de inversión que deben tomarse hoy significan actividad, puestos de trabajo e inversiones. Estamos en un momento clave: lo que se decida ahora puede devolvernos el aceleramiento perdido», enfatizó.

Desde su óptica, hace falta solucionar la macroeconomía del país para después mejorar la microeconomía. «Sin acceso al capital todo resulta más complicado, pero confiamos en que eso se componga. Hay que superar el cortoplacismo y tener una mirada más amplia. Para crecer deben ponerse en práctica las lecciones aprendidas. Vaca Muerta no debe ser la gallina de los huevos de oro que no pudieron aprovecharse», comparó.

Apuesta a futuro

Como director de GeoPark, Alberto Matamoros coincidió con las premisas generales de los disertantes que lo precedieron, especialmente con la idea de que hay tres variables esenciales en el negocio: la productividad, la competitividad y el precio. Y así como las innovaciones tecnológicas, por un lado, y los acuerdos intersectoriales, por otro, vienen colaborando con la mejora de los primeros dos ejes, aún hay un amplio margen para optimizar el tercero.

De acuerdo con el directivo, GeoPark arrancó en 2002, con un grupo técnico de ingenieros, geólogos y geofísicos dotados de más de 25 años de experiencia, que habían sido artífices de grandes descubrimientos en el país. «Teniamos un sólo yacimiento a nuestro cargo, pero una ilusión enorme y un deseo muy claro: ser líderes en Latinoamérica. Diecisiete años después nos consolidamos en términos de producción, reservas y presencia en diferentes países. Hoy estamos activos en seis naciones de la región y operamos una oferta de 75.000 barriles, además de haber ingresado a la Bolsa de New York con excelentes resultados», comentó.

Según sus palabras, la Argentina constituye una plataforma de crecimiento muy importante para la empresa. «Conformamos un portafolio de activos con siete bloques en la Cuenca Neuquina, junto con socios de primer nivel como Pluspetrol, Wintershall e YPF. Después de años volvimos a ser operadores de petróleo y gas a nivel lo-



Germán Macchi
/ Pluspetrol Argentina

«Las decisiones de inversión que deben tomarse hoy significan actividad, puestos de trabajo e inversiones. Estamos en un momento clave: lo que se decida ahora puede devolvernos el aceleramiento perdido en Vaca Muerta».



Alberto Matamoros
/ GeoPark

«Aunque últimamente se habla demasiado de la potencialidad de Vaca Muerta, el crudo convencional sigue explicando dos de cada tres barriles que se producen en el medio local»

cal. Por ahora estamos orientados al crudo convencional, pero sabemos que hay muchas oportunidades adicionales», aseveró.

En su opinión, aunque últimamente se habla demasiado de la potencialidad de Vaca Muerta, el crudo convencional sigue explicando dos de cada tres barriles que se producen en el medio local. «Se deberían brindar más opciones en este

segmento. La recuperación secundaria en campos maduros aún tiene mucho por aportar. Es una carta muy importante para apostar a fin de impulsar el crecimiento productivo», manifestó.

Con respecto al futuro, el ejecutivo diferenció dos ejes principales de actuación. «En primer término, queremos desarrollar eficientemente los activos que tenemos a través de exploración, registros de sísmica 3D, pozos prospectivos y labores de optimización de la recuperación secundaria. Y en segundo lugar, apuntamos a crecer fuertemente en la Argentina, pensando en adquisiciones de activos con potencial de exploración y desarrollo», reveló.

No hay dudas, reconoció, de que Vaca Muerta es un proyecto de importancia estratégica para la industria y para el país. «Ya tenemos una presencia en la ventana del crudo, donde vamos a trabajar el año que viene. No obstante, buscaremos alcanzar una mayor participación junto con otras compañías líderes del sector», adelantó.

En cuanto al tight gas, se refirió a la disponibilidad de plays que se hallan en una fase de avance preliminar. «De todas maneras, la prioridad para el año próximo y los venideros seguirá siendo nuestra actividad en petróleo», completó. ◀



Talleres Fanup brinda soluciones a la industria para fomentar su crecimiento

Talleres Fanup es una empresa en crecimiento que apuesta a la innovación y ofrece productos de primera calidad. Su principal actividad es la producción de variedad de piezas en diferentes tipos de acero que se utilizan, por ejemplo, en la industria petrolera para la fabricación de maquinarias.

«Participamos en las más importantes exposiciones del país, como en este caso que estamos exponiendo en la AOG2019 con el fin de darnos a conocer a lo largo de todo el territorio nacional», señala la representante de la firma, Fernanda López. «Somos fabricantes de espárragos B7, B7M, B8, B8M, entre otros; tuercas, arandelas en diferentes medidas y calidades, y también fabricamos conectores fitting en inoxidable», agrega. La compañía, que cuenta con certificados según Normas ISO9001, además ofrece elementos de fijación para todo tipo de industrias; no sólo la petrolera, sino también la alimenticia y la de la construcción. De acuerdo a su representante, proveen productos a las más importantes empresas a lo largo de todo el país.

«Proyectamos ser los líderes en nuestro rubro, atendiendo las necesidades de los clientes, y facilitando soluciones para fomentar el crecimiento, que es lo que necesitamos todos», sostiene López. «Desde nuestro lugar apoyamos a la industria y buscamos alternativas que nos permitan seguir creciendo a pesar de la difícil situación que atraviesa el país. Creemos que una gestión de gobierno que apueste a la industria nacional favorecería el crecimiento del rubro. Asimismo, contar con facilidades para exportar nos permitiría ser competitivos ante la oferta internacional y eso también impulsaría un crecimiento que nos favorecería a todos», opina. ◀

PONER LO MEJOR ES EXPANDIR NUESTRA REFINERÍA PARA SEGUIR CRECIENDO.

En Campana estamos llevando adelante el mayor proyecto de refinación en Argentina de los últimos 30 años para producir más y mejores combustibles.

AXION energy

Líderes en la entrega de soluciones tecnológicas a la industria

Desde la exploración hasta el abandono de pozos, únete a uno de nuestros expertos para descubrir que herramientas y tecnologías están disponibles para aumentar la eficiencia en las operaciones.

- 2.30pm Coil-Hose
- 3.00pm Intervención de Pozo
- 3.30pm Integridad de Pozo
- 4.30pm Powerchoke®
- 5.00pm Evaluación de Pozo
- 5.30pm Meters

AOG 2019 | Stand 3E - 18 | 26th Septiembre

exprogroup.com

www.secco.com.ar

Visítanos en el **STAND H 20 Hall 2**

CREAMOS FUTURO

30 AÑOS CRECIENDO JUNTO AL SECTOR OIL & GAS, BRINDANDO SOLUCIONES EN GENERACIÓN DE ENERGÍA, COMPRESIÓN Y TRATAMIENTO DE GAS.

GENERACIÓN DE ENERGÍA
COMPRESIÓN DE GAS
PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
EQUIPOS INDUSTRIALES

SECCO



DOS GIGANTES CON OBJETIVOS SIMILARES

Los planes de las petroleras majors en la Argentina

PRESENTES EN EL PAÍS DESDE HACE MÁS DE UN SIGLO, AMBAS PETROLERAS TIENEN EN MARCHA AMBICIOSOS PLANES PRODUCTIVOS EN DISTINTAS CUENCAS. SUS PRINCIPALES REFERENTES A NIVEL LOCAL, DANIEL DE NIGRIS Y SEAN ROONEY, RESALTARON LAS OPORTUNIDADES DISPONIBLES EN LOS CAMPOS CONVENCIONALES Y EN VACA MUERTA, SIN OLVIDARSE DEL ÁMBITO OFFSHORE.

Tanto Daniel De Nigris, en su condición de Country Manager de ExxonMobil en la Argentina, como Sean Rooney, quien preside los destinos de Shell Argentina, se mostraron sumamente confiados en las posibilidades de crecimiento que promete la industria local de Oil & Gas.

Reunidos en el 'Encuentro con los CEOs' de Argentina Oil & Gas (AOG) 2019, ambos expertos anticiparon una persistente necesidad de petróleo y gas para atender las necesidades de la de-

manda global. En ese sentido, expresaron que la Argentina puede desempeñar un rol significativo para contribuir con el abastecimiento energético del planeta, lo que será condición necesaria para elevar los estándares de calidad de vida de la humanidad.

Exxon está en el país desde 1911, cuando empezó a desenvolverse en el Downstream. «En función del negocio exploratorio asumimos riesgos y emprendimos proyectos que no siempre continuamos, pero nunca nos fuimos

de este mercado. Nuestro portafolio incursionó en el offshore de la Cuenca Malvinas a fines de los años '70 y en los '80. Ahora nos quedamos con tres bloques de la última ronda offshore lanzada por el Gobierno. Adicionalmente, tenemos siete áreas en Vaca Muerta y un Global Business Center que brinda servicios a varios países (incluyendo Estados Unidos) con casi 2.000 empleados», repasó De Nigris.

Según sus palabras, el negocio no convencional le abrió a la firma mu-

chas oportunidades para crecer fuera de Norteamérica. «Por la historia del país y por su propio potencial geológico, Vaca Muerta se convirtió claramente en un objetivo primario. Se trata de un proyecto competitivo en el largo plazo. De hecho, nuestros resultados comparados con la formación Permian han sido muy buenos desde el punto de vista de la productividad», comparó.

La gran pregunta, indicó, tiene que ver con la adaptación del medio al cambio de paradigma. «De tener recursos escasos pasamos a una lógica de abundancia en la que es más importante competir por el capital de desarrollo. Por eso resulta clave que las condiciones se mantengan estables en el tiempo, con precios similares a los internacionales», argumentó.

Al dar sus primeros pasos en Vaca Muerta en 2009 y 2010, Exxon pensaba al reservorio como una fuente de suplementación de hidrocarburos en el mercado doméstico. «Pero pronto nos dimos cuenta de que había potencial para exceder al mercado local, pasar al regional e incluso al internacional. No obstante, ello implicará competir en precios, costos y relación con los clientes», anticipó.

En los últimos tiempos, señaló, se registraron progresos interesantes, como el acuerdo de productividad suscripto con las provincias y los sindicatos. «Hay muchas empresas con pozos muy buenos, pero la eficiencia debe sostenerse en el tiempo. Este es un negocio de ciclo corto, donde la colocación de capital se da año a año. Hay principios básicos que deben perpetuarse, como el acceso a los mercados internacionales», advirtió.

En junio, ExxonMobil anunció un importante desarrollo en Bajo del Chique-La Invernada en asociación con Gas y Petróleo (GyP) de Neuquén, con 90 pozos horizontales de 3.000 metros de lateral. «Nuestra estrategia de evaluación de competitividad se basó tem-

De Nigris

«De tener recursos escasos pasamos a una lógica de abundancia en la que es más importante competir por el capital de desarrollo. Por eso resulta clave que las condiciones se mantengan estables en el tiempo»

pranamente en pozos laterales, con muy buenos resultados. Proyectamos una primera secuencia de 55.000 barriles equivalentes. Pensamos llegar hasta los 75.000 en una segunda etapa. Construiremos una planta de tratamiento de crudo y un oleoducto, entre otras obras. También estamos con otros bloques en una etapa anterior, pero nuestro foco seguirá puesto en Bajo del Chique-La Invernada», recalcó.

Plan ambicioso

Shell llegó a la Argentina ni más ni menos que en 1914. «Empezamos con el descubrimiento petrolero de Diadema, en Chubut. Desde allí avanzamos hacia las refinerías y las estaciones de servicio. Hoy estamos muy orgullosos de ser parte de la historia hidrocarburífera argentina», aseguró Rooney.

«A raíz del potencial de Vaca Muerta, con su recurso de clase mundial, volvimos al ruedo con la experiencia que veníamos acumulando en Estados Unidos. Actualmente nuestra mira está puesta allí, aunque también ganamos dos bloques costas afuera y tenemos grandes expectativas depositadas en ellos», confesó el directivo.

Lo que hace falta, añadió, son condiciones económicas que favorezcan la competitividad, sobre todo en materia de precios. «Lo principal es ser competitivos por la gran cantidad de inversores y por la magnitud de los desembolsos necesarios en el segmento», explicó.

Esta temporada, reconoció, posee una relevancia especial para Shell. «En efecto, decidimos llevar a desarrollo masivo a nuestros tres bloques en Vaca Muerta. Ya estamos perforando y construyendo una planta. Para 2021 tendremos la producción en marcha. Nuestro plan es bastante ambicioso, pero estamos obteniendo resultados competitivos», celebró.

En una segunda etapa, anticipó, la compañía desarrollará más capas de Vaca Muerta. «Eso está previsto para mediados de la década que viene. Por lo pronto, pusimos Bajada de Añelo en fase piloto. Los indicadores en este bloque que compartimos con YPF son promisorios. Esperamos pasarlo a desarrollo próximamente», señaló.

Como compañía internacional, Shell es por estos días el mayor productor privado de hidrocarburos en todo el mundo. «Hemos desarrollado un significativo expertise en el plano productivo. Aquí estamos ahora enfocados en el crudo, pero sabemos que la mayor parte de Vaca Muerta es gas. Sin embargo, para desarrollar ese potencial se necesitarán canales de exportación, empezando por los gasoductos, además de exportar electricidad para aprovechar el uso doméstico del fluido, y obviamente emprender un gran proyecto de GNL», enumeró Rooney. «

F&G Technologies ofrece tecnología eficiente y sustentable

F&G Technologies y Técnica Armaq prestan en conjunto un servicio integral de apertura, lavado e inspección de equipos de proceso tales como intercambiadores de calor, tanques aéreos de almacenamiento de hidrocarburos, ductos y tuberías de planta.

«Actualmente hemos incorporado un novedoso servicio de re-acondicionamiento de tubing, casing y varillas de perforación», señala Mariano Ezequiel Fusaro, director general de F&G Technologies.

«Realizamos en nuestra planta industrial el lavado, inspección y clasificación de acuerdo a los estándares internacionales y exigencias del cliente, ofreciendo un novedoso sistema informático en la nube que nos permite dar trazabilidad a los ensayos y seguir la vida útil de cada pieza, extendiendo al máximo su capacidad operativa», completa.

A decir del directivo, la compañía trabaja en un desarrollo muy novedoso en materia de inteligencia artificial y Big Data llamado SIGMA (Servicio Integral de Gestión del Mantenimiento de Activos).

«A través de nuestra plataforma web, donde gestionamos todo el mantenimiento de activos con datos generados en las inspecciones, contamos con KPI's que nos van indicando el estado de riesgo e integridad de cada equipo, brindando resúmenes ejecutivos por región, instalación y planta», comenta Fusaro. «Con el agregado de algoritmos de cálculo y machine learning, estos datos nos servirán para predecir fallas a futuro, basándonos en el dato duro y no en predicciones basadas en normativas internacionales que no siempre se ajustan a la realidad. De esta forma podremos generar importantes ahorros en la industria hidrocarburífera y evitar daños ambientales de envergadura», detalla.

Por otra parte, el ejecutivo indica que actualmente se desarrolla en forma creciente por la enorme demanda de las compañías, el servicio de recuperación y re-acondicionamiento de tubing, casing y varillas de bombeo.

Realizamos en nuestra planta industrial el lavado, inspección y clasificación de acuerdo a los estándares internacionales y exigencias del cliente.

«Hoy se desperdicia una gran cantidad de estas piezas, impactando fuertemente con un costo muy elevado en la producción y extracción de hidrocarburos. Buscamos reducir estos costos y eficientizar el proceso con tecnología de última generación que nos permite reducir la contaminación al transformar el proceso actual de lavado con gasoil, a lavado con agua a ultra alta presión, y con una buena inspección de calidad con técnicas de MFL y UT automatizado, confiamos en que la Industria se volcará cada vez más a la recuperación de estas piezas claves en el proceso», estima Fusaro.

También, la compañía brinda un servicio integral de gestión del mantenimiento de activos a través de una plataforma web desarrollada en base a los conocimientos de la firma, en conjunto con clientes de primera línea, que actualmente está operativa en importantes yacimientos de Vaca Muerta.

«Esperamos que las compañías continúen invirtiendo y apostando a la tecnología y al desarrollo de procesos sustentables y que busquen reducir costos en el proceso. Contamos con profesionales de primera línea, trabajando en equipo para lograr un desarrollo sostenible de Vaca Muerte y competitivo a nivel internacional. Continuaremos poniendo nuestro granito de arena para lograr este sueño realidad», aspira Fusaro. «

ENDRIVEN ENERGY DRIVEN

- MIDSTREAM**
Procesamiento y Tratamiento
Infraestructura de Transporte
- MARKETING**
Comercialización de Gas Natural y Combustibles Líquidos
- BIOFUELS**
Producción de Biocombustibles
Desarrollo de Tecnología

C3Plus
Planta Turboexpansión
Colonia Catriel, Río Negro

GASMERIDIONAL Fuels Meridional C3+ EXPLORA

www.endriven.com

PRÓXIMAMENTE BASE AÑELO CORREDOR SANITARIO NEUQUÉN

Ubicación estratégica en Vaca Muerta | Helipuerto con helicóptero propio | Medicina laboral | Ambulancias UTIM 4x4 | Trailers para asistencia médica | Clínica San Agustín y Swiss Medical Center en la ciudad de Neuquén.

CUENTE CON LA MAYOR COBERTURA SANITARIA DEL PAÍS.



WWW.ECCO.COM.AR | 0800-444-3226

DJN Jan De Nul GROUP

INNOVACIÓN, PERICIA Y SOSTENIBILIDAD

25 AÑOS INVIRTIENDO EN INFRAESTRUCTURA PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO DEL PAÍS

Estos son la fuerza motriz detrás de Jan De Nul Group. Gracias a sus empleados apasionados y su flota ultramoderna, el grupo se encuentra en la cima de la industria de dragado internacional y de la construcción marítima. El grupo Jan De Nul también se destaca en cuanto a obras de ingeniería civil y medio ambiente.

Nuestras soluciones profesionales e innovadoras inspiran confianza en toda la industria. Jan De Nul Group trabaja para un mayor desarrollo económico, junto con sus clientes, ya sea para la construcción de las nuevas esclusas en el Canal de Panamá o para un nuevo complejo portuario en Australia Occidental.

www.jandenu.com

Forja Atlas S.A. FA

40 años al servicio de la industria

Fábrica Integral de Accesorios Forjados para Alta Presión
Desarrollo y Fabricación de Piezas Especiales en Serie, bajo Especificación del Cliente

- Forjado y estampado en caliente
- Tornos CNC
- Centro de mecanizado
- Matrickería propia
- Templado por inducción
- Rectificado CNC
- Transportes pesados
- Industria automotriz (OEM)
- Partes de válvulas
- Industria petrolera, petroquímica
- Y otras industrias

EMPRESA CERTIFICADA CON PROCESOS INTEGRADOS DE FORJA, MATRICKERÍA Y MECANIZACIÓN PROPIA ÚNICA EN EL PAÍS

CONTACTO
Dirección: Friedrich 345- Llavallol (B1836DJG) Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax +54 - 11 - 4298 - 1778
E-mail: ventas@forja-atlas.com.ar / www.forja-atlas.com.ar

DNV-GL

100 años de experiencia

Ingeniería, fabricación, productos y servicios para la industria del petróleo y gas.

TORMENE AMERICANA
www.tormenegrup.com

Estamos a tu disposición | (+5411) 4597 5999 | www.tormeneamericana.com.ar

DVGW CERT

JAVIER MARTÍNEZ ÁLVAREZ, PRESIDENTE DE TENARIS COMO SUR

«Con un nuevo gasoducto y una planta de licuefacción, Vaca Muerta puede ser imparable»

TENARIS, EL PRINCIPAL PRODUCTOR DE TUBOS SIN COSTURA DEL MUNDO, PUJA POR UNA PROTECCIÓN ADICIONAL SOBRE EL PLAY NEUQUINO A TRAVÉS DE UNA LEY, COMO RECIENTEMENTE PROPUSO PAOLO ROCCA, AUNQUE NO DESCARTA OTRO MECANISMO. SU PRESIDENTE COMO SUR REPASA LOS EFECTOS DE LA DELICADA COYUNTURA SOBRE LOS PRECIOS, LA ACTIVIDAD Y LOS PROYECTOS DE TODA LA CADENA DE VALOR.

La incógnita política abierta por las elecciones primarias encendió las primeras luces de alerta en los sectores ligados a Vaca Muerta, mientras la perspectiva sobre los precios relativos de la energía se torna confusa. Desde Tenaris proponen que un resguardo normativo al desarrollo del play neuquino puede ser muy favorable para la previsibilidad del desarrollo. «Hasta ahora, el acuerdo entre empresas, sindicatos y autoridades nacionales y provinciales funciona. Ante los desafíos por delante en petróleo y en gas, y más aun en el contexto actual, es un primer marco que podría robustecerse, ya sea a través de una ley o de otro mecanismo», sostiene Javier Martínez Álvarez, presidente Cono Sur de la compañía.

La experiencia histórica del país alimenta su posición: «Estamos atravesando un cambio sin un marco consensuado. En esta Argentina cuyos vaivenes no son triviales, sería deseable dotar de cierta previsibilidad a la actividad que rodea a Vaca Muerta y sumar algunos consensos básicos en educación, como la Ley de Economía del Conocimiento».

En la misma línea se expresó Paolo Rocca, CEO & presidente de Tenaris, en el último seminario de la Asociación Empresaria Argentina (AEA) a principios de septiembre. «Si las decisiones son incorrectas, la velocidad con la cual subió Vaca Muerta puede ser la misma con la que baje. El desarrollo ha sido extraordinario; es un desafío que está despegando y todavía no llegó a altitud de

Martínez Álvarez
«Habrá que evaluar cómo queda la ecuación de precios. A nivel de señales a futuro, en el gas pareciera haber un mercado participativo y competitivo, que ha bajado los valores con contundencia».

crucero», ilustra el representante de Tenaris.

Según Martínez Álvarez, el nivel de actividad general, de perforación, en shale oil, todavía no ha mermado —más allá de la situación puntual de Chubut, que responde a razones ajenas—, y el impacto sobre el volumen de ventas no es significativo. Sin embargo, advierte que los principales actores del sector, tradicionalmente enfocados en el mediano y largo plazo, ingresaron en una etapa de pausa en la que reevaluarán los proyectos en carpeta. Como proveedor estratégico de esas firmas, este elemento es el que más preocupa a Tenaris: «De ellos depende que la dinámica de la formación se torne irrefrenable. Por caso, un ducto apunta a acompañar un desarrollo futuro, y su repago es más complejo, salvo que la perspectiva de crecimiento sea muy sostenida. Es una señal tem-



prana de lo que va a pasar para adelante. Hoy ahí veo que hay un compás de espera, y es lo primero que voy a monitorear. Si eso se reactiva, Vaca Muerta sigue para adelante firme», afirma el ejecutivo.

Uno de sus ejemplos de cabecera es el gasoducto Neuquén-Salliqueló. «Si ya nos hubiéramos embarcado en su construcción, los próximos 20 o 30 millones de metros cúbicos de aumento en la producción argentina de gas estarían asegurados. Si este consenso se hubiera logrado uno o dos años antes, transitaríamos este momento con ese plus», se lamenta.

¿Cómo se encara el proceso de discusión para que el consenso mayoritario del arco político en torno a la importancia de Vaca Muerta se plasme en una herramienta para protegerlo?

Al contrario de la noción que sostiene que los líderes políticos deben interpretar y ejecutar lo que quiere la sociedad, creo que es necesario proponer ideas activamente. Con un gran esfuerzo, varios actores lograron que el recurso se instalara en la opinión pública. Hace cinco años no existía; literalmente era una vaca muerta. Desde ya hubo un desarrollo concretísimo y exitoso, pero estuvo vinculado a un esfuerzo de difusión de su potencial y de su valor para el país. Hoy todo el arco político está convencido. Vaca Muerta debería ser un proyecto país, un caso virtuoso

«Falta un precio de energía competitivo»

El descenso del costo del gas aún no se tradujo en una reducción del costo de la generación eléctrica. A pesar de que algunas firmas están despachando a muy buenos valores en dólares, incluso mejorando en verano, el costo monómico persiste en torno a los 75 dólares. Martínez Álvarez reconoce el problema, pero no lo adjudica a errores sino a una cuestión de tiempo.

Un ojo afuera y otro adentro

Como jugador global con una actividad exportadora significativa, desde Tenaris admiten que las vicisitudes en todo el planeta impactan directamente sobre su operación industrial. «Hoy el rasgo principal es el conflicto comercial entre China y los Estados Unidos, que tiñe de incertidumbre la solidez del crecimiento económico mundial. En el país norteamericano hay estabilidad con una pequeña tendencia declinante y persiste la duda respecto de la salud del intercambio mundial», analiza su presidente Cono Sur.

En la Argentina, según Martínez Álvarez, el escenario actual también puede derivar en oportunidades: «Las petroleras están intentando aprovechar estas circunstancias renegociando sus condiciones. Algunos costos caen por la

devaluación, dado que una parte de sus componentes no están dolarizados. Habrá que evaluar cómo queda la ecuación de precios. A nivel de señales a futuro, en el gas pareciera haber un mercado participativo y competitivo, que ha bajado los valores con contundencia», define.

De acuerdo con el directivo, Tenaris está comprando gas para consumo industrial a uno de los mejores precios de su trayectoria profesional. «Una de las aristas más virtuosas del desarrollo de los últimos años es que el gas se puede comprar en el mercado a un valor igual o más barato que el que se consigue en casi cualquier otro lugar. Es muy notable lo que ha logrado Argentina. En verano, el precio del gas, es súper competitivo y en invierno sube el valor, pero el promedio anual está en uno de los niveles más competitivos del mundo. Ello todavía no ha permeado en el costo de generación eléctrica. Eso todavía nos falta», cierra.

El descenso del costo del gas aún no se tradujo en una reducción del costo de la generación eléctrica. A pesar de que algunas firmas están despachando a muy buenos valores en dólares, incluso mejorando en verano, el costo monómico persiste en torno a los 75 dólares. Martínez Álvarez reconoce el problema, pero no lo adjudica a errores sino a una cuestión de tiempo.

El ejecutivo grafica la situación con el proyecto de una planta de electricidad que Tenaris guarda en gateras: «Nuestra generadora llegó al fin de su vida útil y fue parada a principios de 2019. Hace un lustro estamos evaluando la posibilidad de instalar una nueva». El plan no prosperó durante el gobierno anterior debido a la escasez de gas. «Ahora hay suficiente —explica—, pero falta certidumbre absoluta de provisión para invierno. Se estimaba que el transporte escaseara durante esa estación, ya que dependía del gasoducto».

Una vez que el proyecto para unir Neuquén y Salliqueló avance, el directivo prevé avanzar con la planta de generación y que otros jugadores se sumen. «Cuando contemos con el gasoducto, todo el despliegue de la red de petróleo y la planta de licuefacción, Vaca Muerta será imparable. Hoy es exitosísima, pero falta darle tiempo para que madure y el mercado se despliegue. La generación y la provisión eléctrica aún no pudieron contractualizarse», concluye. ◀

MANUEL DÍAZ, DIRECTOR EJECUTIVO DE LA ASOCIACIÓN PETROQUÍMICA Y QUÍMICA LATINOAMERICANA

El futuro de la petroquímica en la Argentina y la región

EL DIARIO DE LA AOG DIALOGÓ CON MANUEL DÍAZ, DIRECTOR EJECUTIVO DE APLA. «SI BIEN HOY EL SECTOR ESTÁ ATRAVESANDO UN MOMENTO PARTICULAR DE ESPERA, LA INDUSTRIA TIENE MUCHAS POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO EN EL FUTURO», ASEGURÓ.

«La industria petroquímica está en un momento particular de espera, pero a futuro vemos muchas posibilidades de crecimiento, tanto en la Argentina como en la región», aseguró al Diario de la AOG Manuel Díaz, director ejecutivo de la Asociación Petroquímica y Química Latinoamericana (APLA). La entidad cuenta, entre productores, distribuidores, consultoras y proveedores, con 120 socios en la región.

Entre el 9 y el 12 de noviembre de este año, APLA realizará su reunión anual en Buenos Aires. «El foco estará puesto en debatir el desarrollo sustentable de la industria petroquímica», comentó. En la reunión, participarán ejecutivos y referentes del sector de las principales compañías petroquímicas de Latinoamérica con invitados de países de la región y de Estados Unidos.

Entre otros aspectos, profundizarán temas como la sustentabilidad del sector, la situación económica y energética de la Argentina y la región, la potencialidad para el sector que podría aportar el acuerdo del Mercosur con la Comunidad Europea y, en ese contexto, el futuro de la petroquímica.

«Los países que tienen industrias petroquímicas más grandes están teniendo cambios de gobierno o elecciones nacionales, como es el caso de la Argentina, y esto genera un momento particular para las compañías para sus políticas a mediano y largo plazo».

El ejecutivo de APLA fue optimista en remarcar que «esta industria tiene un futuro alentador, somos un fuerte agregador de valor en la cadena de los recursos naturales en toda Latinoamérica y con desarrollos como el de los hidrocarburos no convencionales de Vaca Muerta en la Argentina, la formación Presal en Brasil y los ejemplos de México, Colombia, Perú y Bolivia,



entre otros países de la región. Vemos un futuro de crecimiento».

Díaz también indicó que «la apertura del Mercosur a la Comunidad Económica Europea sin dudas va a ser muy positivo para la petroquímica latinoamericana, sobre todo pensando en proyectos a largo plazo y, fundamentalmente, para una industria desarrollada como es la brasileña, que produce muchos productos que con este acuerdo pueden llegar a ser muy competitivos».

En este sentido, añadió que «hay que pensar en procesos de mediano y largo plazo porque los proyectos petroquímicos exigen grandes plantas de tamaño mundial. Tomar una decisión hoy sobre uno de estos proyectos requiere entre 3 y 5 años para ponerlo en marcha». Y recordó que la última gran inversión en la región fue en México con la construcción de la planta de Braskem Idesa, que demandó un desembolso de alrededor de 5200 millones de dólares.

En cuanto al mercado en la Argentina, destacó que «es una muy buena noticia que bajen los costos de producción de gas en Vaca Muerta, porque esto hace que la industria

petroquímica argentina sea más competitiva». El ejecutivo remarcó que «en el país hay una serie de iniciativas, como la planificación de ampliaciones de algunas plantas petroquímicas que, más allá de cómo esté la economía en estos momentos, son proyectos que a futuro creemos que van a concretarse».

El ejecutivo de APLA explicó que «si bien Vaca Muerta apalanca al sector petroquímico, también este sector apalanca al desarrollo del gas de Vaca Muerta, porque la agregación de valor que tiene esta industria puede ser de hasta 20 veces más que el valor del millón de BTU de origen. Es decir, por cada dólar que se exporta con el gas de Vaca Muerta, puedo exportar hasta 20 dólares con el producto petroquímico final».

Por último, Díaz remarcó que «si bien hoy no podemos decir que el mercado local esté atravesando un buen momento, tenemos las expectativas de que la petroquímica en la Argentina va a retomar una curva de crecimiento. Esto, que a su vez depende del crecimiento económico del país, también es algo que se repite en toda la región». ◀



FEDERICO MEDRANO, VP LATAM Y COUNTRY MANAGER DE LA COMPAÑÍA

Exterran quiere replicar en la Argentina su experiencia en no convencionales

EL BRAZO LOCAL DEL GRUPO SE ESTÁ PREPARANDO PARA ASISTIR LAS NECESIDADES DEL MIDSTREAM UNA VEZ QUE LOS VOLÚMENES DE GAS SEAN SUFICIENTES COMO PARA EXPORTAR. YA ESTÁ EN CONDICIONES DE CONSTRUIR PLANTAS CAPACES DE PROCESAR HASTA 200 MILLONES DE PIES CÚBICOS DE LNG.

El potencial de negocios que abre el Gas Natural Licuado (LNG, según sus siglas en inglés) para la industria de Oil & Gas a nivel mundial es enorme. El descenso de los precios del recurso durante los últimos años demuestra que ha habido un crecimiento importante de la oferta, en gran medida liderada por Estados Unidos, donde la mayoría de las plantas regasificadoras se han reconvertido hasta transformarlo en un país exportador como parte del boom de los no convencionales. Asimismo, los grandes proyectos de ese tipo que están entrando en marcha, como aquellos en Qatar y Australia, lo vuelven un negocio muy dinámico que ha cobrado una gran velocidad a nivel internacional y del cual las compañías de servicios de campo pueden sacar provecho en la Argentina. Así lo confirma el Diario de la AOG Federico Medrano, VP Latam y country manager de Exterran, quien asegura que es

un momento ideal para desarrollar localmente el mercado de LNG. «Si bien no participamos en la construcción de plantas de ese tipo sino en la entrega del gas para las mismas, construimos unidades de tratamiento que pueden estar aguas arriba; es decir, entre las plantas de LNG y los

«Construimos unidades de tratamiento que pueden estar aguas arriba; es decir, entre las plantas de LNG y los pozos. Eso, sumado a los trabajos de compresión que se derivan, representa una gran oportunidad para nosotros», admite el ejecutivo. Según su visión, puntualmente en la

Argentina esa clase de proyectos llegarán cuando los volúmenes de gas sean suficientes como para poder dedicar 20, 30 o 40 millones de metros cúbicos para la exportación. «Ya estamos hablando con diferentes clientes. Tenemos tres tamaños de plantas: C60, C150 y C200 (los números hacen

referencia a la cantidad de millones de pies cúbicos), y estamos diseñando un cuarto modelo (el C300) con capacidad para procesar 300 millones de pies cúbicos. Ese es el tipo de proyectos que

bajos. «Un valor que podemos aportar al mercado local es la experiencia que tenemos en el desarrollo de emprendimientos muy similares en Estados Unidos, donde en muchos casos asistimos a los mismos clientes que en la Argentina. Y esa experiencia la replicamos en conjunto, ya que nos consideramos más que un proveedor; queremos ser partners, por lo que muchas veces estamos más dispuestos a invertir en proyectos que a realizar una venta. Ya hemos hecho algunos trabajos de consultoría para diferentes clientes; algo que antes no hacíamos y que se dio más por su necesidad de contar con nuestra experiencia que por haberle ofrecido nuestros servicios vinculados a la optimización de plantas y de producción. Es algo muy diferente a lo que pueden ofrecer nuestros competidores, simplemente por el hecho de que no han participado en este tipo de proyectos, donde nosotros llevamos muchos años. Hoy construimos a nivel mundial unas 18 plantas de tratamiento por año con capacidad para procesar hasta 200 millones de pies cúbicos de gas. Nadie construye esa cantidad de plantas ni tiene una base instalada similar, y no solo en la Argentina sino tampoco en el resto del mundo. En ese sentido, no tenemos competencia», advierte Medrano.

La oportunidad

Medrano sostiene que hay que hacer notar lo generoso que ha sido el sub-suelo con la Argentina. «Cuando decimos que Vaca Muerta es realmente una gran oportunidad, no debe quedar ninguna duda de que así es. Y lo celebramos, aun cuando es contrario a nuestro negocio, ya que nos interesa que la presión baje porque se incrementa la necesidad de compresión pero eso no está sucediendo a la velocidad que nuestros propios clientes habían proyectado en sus curvas de producción, incluso cuando la perforación ha bajado sustancialmente. Eso demuestra que la oportunidad está ahí. Sin dudas por tratarse de recursos no convencionales la situación va a cambiar; sabemos que la compresión será necesaria una vez que baje la presión, por lo que estamos listos para instalar equipos en cualquier punto del país cuando eso ocurra. Hoy tenemos un parque de más de 250 equipos comprimiendo gas diseminados por todo el país, desde Salta hasta Tierra del Fuego, y totalizamos más de 420.000 hp instalados, por lo que

V verdaderos especialistas

El gran diferencial del mercado argentino pasa por sus ingentes recursos no convencionales, que lo hacen muy diferente y de mayor complejidad que el resto de los países de la región. Pero el hecho de que durante los últimos 15 años Exterran haya venido trabajando en los no convencionales de Estados Unidos tiene a sus country managers muy acostumbrados a esa clase de tra-

estamos muy bien posicionados para empezar a trabajar en el midstream», recalca Medrano.

¿Cuáles son los próximos pasos de Exterran en la Argentina?

Ayudar a las compañías del midstream a generar su negocio. Queremos ser parte de eso; estar posicionados con los diferentes clientes a medida que el mercado se vaya diversificando hacia ese lado. La idea es ayudarlos desde un principio; desde la fase de diseño hasta la ejecución y luego la operación y el mantenimiento.

¿Qué objetivos se ha propuesto cristalizar en nuestro país durante su gestión?

Desarrollar un grupo de trabajo y cierta constancia. A veces los altibajos del mercado no contribuyen con eso, pero tenemos mucha experiencia y eso nos juega a favor. El servicio que proveemos a nivel de campo no tiene comparación. Lo que estamos tratando de hacer es llevar esa calidad de trabajo al resto de la or-

ganización para que sea un diferencial cuando empecemos a mover volúmenes que puedan llevar a la Argentina a ser un país exportador.

¿Cómo evalúan desde la casa matriz del grupo el desempeño de la operación en la Argentina?

Para Exterran la Argentina es un mercado muy importante en función de los volúmenes de gas que produce (más de 140 millones de metros cúbicos), que superan por lejos a los de Brasil, donde incluso los puntos de consumo son muy diferentes, ya que en la Argentina más de un 60% de los hogares están conectados a una red de gas, lo cual pasa en pocos lugares del mundo. Eso explica que hoy para nuestra empresa sea el principal mercado de la región y uno de los más importantes a nivel mundial. De hecho, este año por segunda vez en la historia de la compañía su reunión anual de directorio se llevó a cabo afuera de los Estados Unidos: fue el turno de la Argentina (la primera vez fue en Dubai), lo cual demuestra que están muy contentos con nuestra operación. +

BLC amplía la oferta de sus soluciones para Oil & Gas en Latinoamérica

BLC S.A. provee soluciones de alto valor agregado para la automatización y optimización de procesos productivos en los mercados de petróleo y de gas y de generación de energía eléctrica. De acuerdo con Hernán Elias Echen, representante del departamento de Desarrollo de Negocios para Latinoamérica de la firma, actualmente ofrecen al mercado Optimum O&G, que es una solución realizada por el equipo de Investigación y Desarrollo de la empresa que consiste en una plataforma adaptable y de alto valor agregado para el monitoreo, control, diagnóstico y optimización de los procesos de producción de hidrocarburos. Asimismo, cuentan con sistemas de control de velocidad y de protección de turbinas de gas y vapor, automatización de plantas de compresión de gas y de bombeo de petróleo.

«Actualmente, estamos desarrollando varios proyectos en la Argentina y en Venezuela relacionados con las soluciones que brindamos», apunta el directivo de BLC, cuyos principales clientes son YPF, TGS, TGN, PetroPiar, PDVSA, entre otros.

«Además, estamos en un proceso de desarrollo comercial en Latinoamérica, tomando como puntos de partida la experiencia ganada en los mercados de la Argentina y Venezuela para ofrecer en los restantes países de la región las soluciones de alto valor agregado desarrolladas», completa Echen. +



modularhomes

Soluciones Integrales Modular Homes ofrece soluciones integrales, ya que puede incluir en sus ofertas el proyecto, provisión y montaje de los edificios modulares, la ejecución de las redes y la provisión de todo el equipamiento.

Descubra más en modularhomes.com.ar Tel: (5411) 4260-2117



Creando juntos soluciones para un futuro con energía. Comenzamos a desarrollar soluciones para la Industria del Petróleo y del Gas en 1948. Crecimos hasta destacarnos en la ejecución de Proyectos EPC, Proyectos de Ingeniería, Fabricación de Equipos y Provisión de Servicios para todo el mercado energético; desde la generación eléctrica, la industria petroquímica y la minería hasta la energía nuclear y renovable.

AESA es energía para sus proyectos.

AESA (A-Evangelista S.A.) | (+54) 11 5441-6000 | aesa.comercial@ypf.com | aesa.com.ar

AE8L LIGHTING TOWER

Grupos Electrónicos - Torres de Iluminación

DISTRIBUIDORES Y SERVICIO TÉCNICO:

MENDOZA: BLOCKENER SA, TE: 0261 592-7453, Maza y Dorrego (SN) Gral Guitierrez, Maipu (5511)

NEUQUEN: PINGÜINOS NEUQUINOS y TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA Parque Industrial Oeste, TE: 0299 15-509-3160

SALTA: AMARELA SA Av. Paraguay 2870 TE: 0387 427-2000, Miguel Estiman

SAN MIGUEL DE TUCUMÁN: AMARELA TUCUMÁN SRL, Av. Lavalle 2940 TE: 0387 427-2000, Miguel Estiman

ALTO ENERGY de TCI SA

KOHLER SDMO

www.altoenergy.com.ar / +54911-4205-8611

Más de 60 años desarrollando productos y servicios para la industria petrolera

BESTOLIFE PREMIUM COMPOUNDS

Líquidos refrigerantes Aditivos para combustibles Desengrasantes y solventes especiales

Compuestos Premium para Drilling - Tubing - Casing

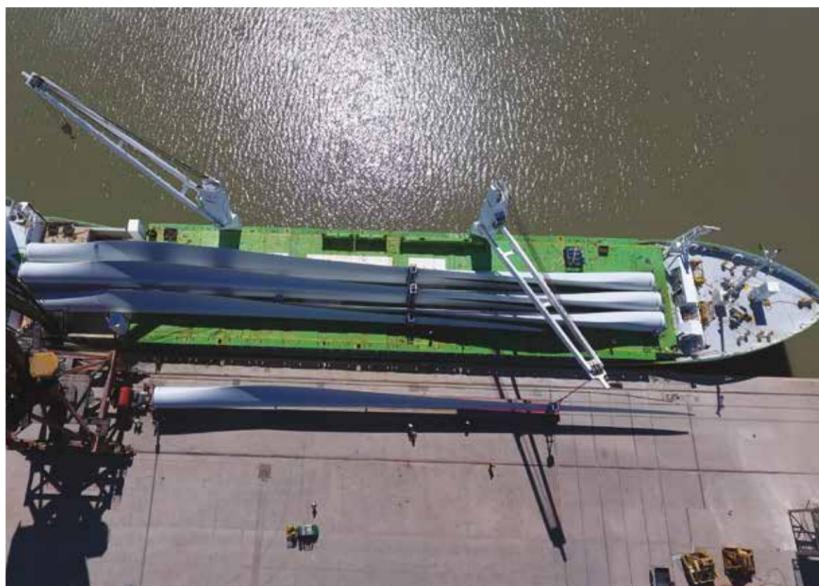
BARDAHL

www.bardahl.com.ar · Seguinos en f i

RODRIGO TORRAS, GERENTE GENERAL DEL CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

«Nos estamos preparando para ser el puerto que exporte la producción de Vaca Muerta»

EL CONSORCIO A CARGO DE LA GESTIÓN PORTUARIA TIENE PREVISTO INVERTIR EN TIERRAS Y MUELLES PARA QUE LAS EMPRESAS PUEDAN DESARROLLAR SUS PROYECTOS VINCULADOS CON LOS RECURSOS NO CONVENCIONALES DE LA ZONA. HOY MOVILIZA EN SUS TERMINALES MÁS DE 8 MILLONES DE TONELADAS DE PRODUCTOS RELACIONADOS CON LAS INDUSTRIAS PETROQUÍMICA Y DE OIL & GAS Y SUS OPERACIONES SIGUEN CRECIENDO.



A pesar del contexto económico por el que atraviesa la Argentina, este 2019 ha sido un año muy positivo para el puerto de Bahía Blanca, en gran medida por el mayor movimiento de agrograneles, uno de los principales productos que moviliza, que el año pasado se vio muy afectado por la sequía pero este

ejercicio ha crecido exponencialmente en línea con una cosecha que ya es récord. Los buenos resultados también obedecieron a que mantuvo su nivel de manipuleo de productos petroquímicos (principalmente urea) y de petróleo, que mueve en las monoboyas de Puerto Rosales. Eso explica que su vo-

lumen de operaciones en general haya crecido un 8% respecto del periodo anterior, totalizando al mes de agosto pasado unos 16,5 millones de toneladas movilizadas entre ambos mercados en partes prácticamente iguales. «Hoy estamos manejando muchos insumos de entrada a Vaca Muerta, fundamental-

mente arena importada para fractura, baritina para los procesos de extracción y equipamientos para pozos. La idea es consolidar ese posicionamiento como puerta de acceso y de cara al futuro convertirnos en el puerto que además exporte el producido del área, fundamentalmente todo lo relacionado con gas y petróleo, incluyendo la instalación de plantas de licuefacción, producción petroquímica, procesamiento de gas y ancaje para crudo y otros combustibles. A tales efectos, como autoridad portuaria tenemos previsto invertir en la infraestructura necesaria, sobre todo en tierra y en muelles, para que las empresas puedan desarrollar ese tipo de proyectos», anticipa Rodrigo Torras, gerente general del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.

Puerto energético

Según revela el funcionario, el interés de las empresas por utilizar el puerto bahiense es cada vez más importante. «Estamos muy contentos y con un desafío muy grande por delante, ya que tenemos firmados 14 convenios de confidencialidad con grandes compañías

Rodrigo Torras

«Como autoridad portuaria tenemos previsto invertir en la infraestructura necesaria, sobre todo en tierra y en muelles, para que las empresas puedan desarrollar ese tipo de proyectos».

que están analizando distintos proyectos y de hacerse factibles cambiarán al puerto sustancialmente convirtiéndolo en el principal puerto energético del país», advierte Torras. «Por eso el directorio del consorcio ha tomado la decisión estratégica de adquirir tierras en las 2.000 hectáreas que hoy tiene disponibles para desarrollos futuros tanto en el este como en el oeste de su ámbito de actuación (Ingeniero White y Puerto Galván). Se trata de una gran ventaja para cualquier empresa con intenciones de instalarse en el puerto de Bahía Blanca. También estamos analizando la factibilidad del canal de navegación, que está a nuestro cargo y por lo tanto nos ocupamos de los dragados de mantenimiento tanto de los muelles como del canal de acceso (de 97 kilómetros de extensión) a fin de garantizar la profundidad, que hoy nos distingue como el puerto de mayor profundidad del país con 45 pies de calado garantizados todo el año».

↳ Puerto modelo

El sistema portuario de Bahía Blanca ofrece un amplio espectro de servicios y alternativas de operaciones con salida directa al océano Atlántico. Además de ser el único puerto de aguas profundas de la Argentina (45 pies de calado), ideal para tareas con supergraneleros y grandes buquetanques, dispone de facilidades que lo posicionan al mismo nivel que las instalaciones portuarias más desarrolladas del mundo. Entre ellas se cuentan varios muelles con capacidad para operar todo tipo de buques y mercaderías; cuatro terminales especializadas en la carga de cereales, oleaginosos y subproductos; una posta para inflamables y carga de combustibles, gases y subproductos petroquímicos; accesos viales y ferroviarios que lo relacionan con todos los centros de producción del país; talleres navales especializados en mecánica, electricidad y electrónica; reparaciones de buques en diques secos ubicados en la base naval de Puerto Belgrano; servicios de remolque, amarre y practica; instalaciones frigoríficas de gran capacidad ubicadas al pie de los muelles; diversidad de empresas de estibaje especializadas en el manipuleo de todo tipo de cargas; servicios de agencias y proveedurías marítimas; una amplia red de comunicaciones de telefonía, radioenlace y satélites que lo vincula con todo el mundo y un sistema de control de tráfico marítimo radarizado pionero en América latina. «Sin dudas es un puerto con altos estándares y muy reconocido a nivel latinoamericano por el profesionalismo de su gestión; no tiene nada que envidiarle a ninguna autoridad portuaria de la región. Claro que siempre hay cosas para mejorar y no debemos quedarnos en nuestra zona de confort, pero la verdad es el trabajo hecho hasta ahora ha sido muy bueno», admite Rodrigo Torras, gerente general del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.

Crecimiento sostenido

El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca es un ente autónomo dirigido por un directorio conformado por nueve miembros: dos provienen de la función pública (uno lo designa el gobierno de la provincia de Buenos Aires y otro la Municipalidad de Bahía Blanca), cinco del sector privado (representantes de las cámaras que aglutinan a las empresas con actividad en el ámbito del puerto) y dos de los sindicatos. «Ese cuerpo colegiado decide sobre el futuro del puerto con total autonomía incluso desde el punto de vista económico-financiero, lo cual es una gran ventaja competitiva porque le otorga un gran dinamismo que no tienen los puertos que dependen más del Estado», explica Torras. «Como gerente general estoy a cargo de articular a todo el equipo, conformado por 72 personas que contribuyen a analizar y llevar adelante todos los proyectos previstos y actualmente en

operación a través de nuestras 14 terminales. En ese sentido, hay que reconocer la gran tarea de las gestiones anteriores, que colaboraron para encontrar un equilibrio justo entre el volumen de trabajo y la cantidad de gente que integra el consorcio, permitiendo que el puerto sea sostenible, superavitario, económicamente independiente y con crecimiento año tras año desde sus orígenes. Claramente es un organismo que ha probado ser exitoso durante los 26 años que lleva de vida», destaca el gerente general del consorcio, que dio sus primeros pasos en el ámbito portuario hace más de 10 años de la mano de la compañía naviera más grande del mundo: Maersk, donde tuvo responsabilidades sobre la terminal del puerto de Buenos Aires y los depósitos extra-portuarios en la Argentina, Uruguay y Chile y también trabajó en Colombia en el desarrollo de un puerto multipropósito hasta que se radicó en Bahía Blanca para asumir su actual función. «

Morken Group brinda tecnología que baja costos en el sector Oil & Gas

Desde hace más de 30 años, Morken Group suministra a las industrias de petróleo, gas, minería y energía soluciones tecnológicas de última generación que integran los segmentos de monitoreo y control de activos, inspecciones internas y externas, reparaciones e intervenciones de equipos e instalaciones, transporte de fluidos, protección anticorrosiva y soluciones para generación de energía y proyectos de eficiencia energética.

«Nuestra meta es contribuir con soluciones tecnológicas de avanzada para el desarrollo y explotación de hidrocarburos para que se realicen en condiciones amigables con el medio ambiente», define el gerente técnico comercial de la firma, Claudio Tavella. «Nuestros sistemas de detección de fugas o prevención de acción de terceros por fibra óptica ayudan a reducir accidentes y evitar costosas roturas y remediaciones», agrega.

Desde el punto de vista de la producción, Tavella señala que la Morken Group apunta a promover la mejora de costos operativos de mantenimiento mediante la utilización de tuberías flexibles de polietileno y la aplicación de fibra óptica para el monitoreo del pozo de petróleo en toda su extensión.

Con respecto al actual escenario energético, el directivo considera que el empuje que dan descubrimientos de explotación como Vaca Muerta se ve empañado por la incertidumbre que genera el contexto económico presente.

«El horizonte es promisorio pero el camino a recorrer es incierto», afirma Tavella y completa: «Los cambios de reglas de juego en forma casi continua pueden provocar retrasos en los planes de desarrollo de campos o áreas productivas y por lo tanto retrasar el desarrollo del país en el tema energético aun así teniendo recursos naturales en abundancia tanto de gas como de petróleo. Se requieren reglas claras y por sobre todo, mantenerlas.»

VISIT US AT BOOTH E-20 IN HALL 3

Convertimos grandes ideas en energía real.

Desde exportaciones de GNL hasta el suministro de gas natural en el mercado local, Excelerate Energy participa en la consolidación de un sistema argentino de energía confiable y sostenible.

excelerate energy
ENERGY FAST FORWARD.™

www.excelerateenergy.com

Soluciones de generación confiables y de óptima performance en todo el mundo hacia un futuro 100% renovable

WÄRTSILÄ

HYBRID SOLUTIONS
ENGINE POWER PLANTS
GAS SOLUTIONS

Wärtsilä Argentina S.A.
Carlos Pellegrini 1363, piso 8
Ciudad de Bs. As. - Argentina
+54 11 4316 8600
info.argentina@wartsila.com

www.wartsila.com

XSTORAGE

Terminal de Almacenaje de "Combustibles Líquidos"

Camino Gral Savio KM4, Ramallo
Prov de Buenos Aires
info@xstorage.com.ar / Tel: 03407-422-592

BOMBAS DUPLEX Y MULTIPLEX FABRICACIÓN Y REPARACIÓN

VENTAS DE REPUESTOS

VÁSTAGOS DE BOMBEO CROMADOS, AISI 316/304

VÁLVULAS Y ASIENTOS PARA BOMBA DE FRACTURA

MCA OIL PUMPS

Buenos Aires, Berazategui, Parque Industrial Plátanos Tel: +549114215-0234
Neuquén, Centenario, San Martín 10 Tel +549(299) 4673647
www.metalcrom.com.ar -ventas@metalcrom.com.ar

ARAUCARIA ENERGY

Av. Del Libertador 498, 15th floor, Buenos Aires, Argentina - T +54 11 52520303

SERVICIOS PETROLEROS DE ALTA CALIDAD

Q

Quintana WellPro

DIÁLOGO CON MATÍAS GODOY, GERENTE DE LA EMPRESA

Segod se anticipa a las nuevas normativas y lanza una línea de guantes anti-impactos

ESTÁN DISEÑADOS PARA CUMPLIR CON LA NORMA IRAM QUE PRÓXIMAMENTE ENTRARÁ EN VIGENCIA A NIVEL NACIONAL Y REGULARÁ ESA CLASE DE PROTECCIÓN. "ADELANTARNOS A LAS NUEVAS REGULACIONES Y TENER PRODUCTOS PREPARADOS PARA CUMPLIRLAS ES UN DIFERENCIAL QUE NOS DISTINGUE DENTRO DEL MERCADO PETROLERO", ADMITE MATÍAS GODOY, GERENTE DE LA EMPRESA.

Segod dio otro paso importante en su objetivo de consolidarse como uno de los principales proveedores de elementos de seguridad industrial y protección personal del sector petrolero: lanzó una nueva línea de guantes anti-impactos fabricados con un cuero que repele líquidos (no se le adhieren aceites, grasas ni suciedad), con lo cual ha logrado triplicar la vida útil del material. «Todas las líneas que estamos lanzando se orientan a la actividad de Oil & Gas. En el caso de los guantes anti-golpes o anti-quebraduras, nos estamos anticipando a la nueva norma IRAM que próximamente entrará en vigencia en la Argentina y regulará ese tipo de protección. Se trata de una normativa muy exigente, por lo que creemos que difícilmente aparecerán productos similares. Lo cierto es que adelantarnos a las nuevas regulaciones y tener productos preparados para cumplirlas es un gran diferencial que nos distingue dentro del mercado», admite Matías Godoy, gerente de la empresa, que también asiste las necesidades de otras industrias, en especial aquellas más pesadas, como minería, metalmeccánica y metalúrgica, entre otras, donde además es fuerte en indumentaria de cuero para soldadura, incluyendo delantales, camperas, pantalones, mangas, polainas, rodilleras y gorros.

Respaldo internacional

Segod nació en 2007 como un emprendimiento unipersonal de Godoy y fue evolucionando lenta pero sostenidamente hasta que en 2014 dio un gran salto en volumen de producción tras certificar para sus guantes la norma

IRAM 3607 por parte del brazo local de UL (con el sello S, que garantiza los más altos estándares de calidad en términos de productos y procesos.), cumpliendo al mismo tiempo con las reglamentaciones nacionales vigentes (las resoluciones 896/99 y 299/2011) y con los pilares fundamentales de la ISO 9001 en cuanto a la incorporación de procesos que contemplan controles de recepción de materias primas y de productos terminados y sistemas de reclamos de clientes y de gestiones de mejora. «En un año casi triplicamos nuestra producción de guantes. Hoy superamos los 2,5 millones de pares por año», cuantifica el ejecutivo.

También en 2014 la organización implementó la norma ISO 11611, que regula la indumentaria para el soldo y procesos afines, convirtiéndose así en la primera empresa de la Argentina en contar con el sello UL-AR. «Esa normativa supone que la indumentaria para el soldador ha sido controlada y cumple con las reglamentaciones internacionales, garantizando inocuidad en su fabricación según los requisitos establecidos: bolsillos internos o solapados para no retener partículas de metal fundido, cierres de plástico para evitar la transmisión de arco eléctrico, talles estandarizados y costuras dobles para una mayor resistencia», precisa Godoy.

En cuanto a la materia prima, también se somete a rigurosos controles para garantizar un producto superior. Es el caso de los ensayos de propagación de llama, comportamiento con gotas de metal fundido, transferencia de calor, resistencia eléctrica e inocuidad a través de ensayos de PH y Cromo VI.

En todo el proceso

En gran medida el crecimiento experimentado por Segod desde sus orígenes hasta la actualidad obedece a que participa en todo el ciclo de vida de los productos que fabrica en cuero, materia prima que elabora en su propia curtiembre emplazada en la localidad bo-

naense de Valentín Alsina y procesa en su planta ubicada en Lanús. Allí dispone de un laboratorio de ensayos físicos y químicos equipado con tecnología de punta que le permite garantizar la calidad de sus guantes e indumentaria para soldadura y seguir ganando terreno entre los proveedores de la industria petrolera. «Acabamos de con-

Matías Godoy

/ Gerente

«Lo cierto es que adelantarnos a las nuevas regulaciones y tener productos preparados para cumplirlas es un gran diferencial que nos distingue dentro del mercado».

formar un equipo de homologación y desarrollo de productos a medida y ya hemos dispuesto un especialista en Neuquén para atender los requerimientos puntuales de cada operación en Vaca Muerta, donde estamos presentes a través de varios distribuidores y atendemos a empresas de la talla de Techint y de San Antonio, entre otras», destaca Godoy. «Aún tenemos mucho espacio para crecer en la industria petrolera. Eso explica que el nuevo equipo de desarrollo se encuentre mapeando el mercado para reforzar nuestra participación donde más se necesite», concluye el ejecutivo. ◀

Innovalia Metrology busca su expansión internacional

Como principal actividad, Innovalia Metrology apunta a desarrollar soluciones que permiten la gestión, control y evaluación de la calidad junto con la metrología tridimensional, ajustando el software y el hardware en una combinación integral a través de su plataforma M3, garantizando así la máxima rentabilidad y eficiencia de los procesos de producción.

«Desarrollamos un plan de internacionalización en los principales mercados del mundo. Nos interesa profundizar este proceso de expansión internacional, fortaleciendo nuestra sucursal en Argentina, que es la oficina y laboratorio principal para la región», detalla el director de la firma para el Mercosur, Mariano Luna. «Dentro de ese plan, tomamos la sabia decisión de insertarnos fuertemente en el sector del petróleo y del gas para acompañar a las empresas líderes y a sus proveedores en la búsqueda de la excelencia y la precisión», indica.



En su amplia cartera de productos, Innovalia Metrology ofrece equipos de medición por coordenadas CMMs, los cuales cuentan con Software propio M3 Hybrid. Además, sumó una nueva solución que es un brazo articulado M3 ARM.

Por otra parte, la empresa proporciona herramientas de verificación, de calibración y de análisis estadístico para la evaluación y optimización del propio proceso y cuenta con un laboratorio cer-

tificado de medición en la localidad de Pilar, en la provincia de Buenos Aires, con ingenieros calificados para brindar servicios de ingeniería inversa, digitalizaciones, calibraciones, verificaciones, entre otros.

«Estamos en la frontera tecnológica, con productos como el M3MH que logra introducir un programa de medición real dentro de una máquina herramienta. Además, ya contamos con el M3 ARM con OPTISCAN. Es decir, que hoy la industria del petróleo y del gas cuenta con una solución integral: por un lado, un brazo articulado de medición, con un scanner de alta precisión», sostiene Luna.

Como dato reciente, la compañía decidió contar con staff permanente en la provincia de Córdoba, quien tendrá a su cargo el seguimiento con los clientes en ese distrito y en la zona centro del país. «Sin dudas existen muchas medidas necesarias para profundizar el crecimiento del sector, pero creemos que resulta indispensable generar un entramado de acciones relacionadas con la calidad en toda la cadena del sector», opina Luna y asegura que «si se generan incentivos para la inversión en calidad, las empresas argentinas estaríamos en condiciones de competir internacional, creciendo en exportaciones e insertándonos en grandes cadenas globales de valor». ◀

CARLOS HENNING, DIRECTOR DE DESARROLLO DE NEGOCIOS DE BHGE COMO SUR

«BHGE tiene la intención de posicionarse como líder en la transformación digital»

Baker Hughes, una compañía de GE, es una de las empresas internacionales de servicios industriales más importantes del mundo. Con operaciones en más de 120 países, es el primer y único proveedor mundial de productos, servicios y soluciones digitales integradas para campos petroleros.

Orgulloso, Carlos Henning, Director de Desarrollo de negocios de BHGE para el Cono Sur, subrayó que se trata de «la única compañía en el mundo con la capacidad de proveer soluciones para toda la cadena de valor: el upstream, el midstream y el downstream».

Además, el ejecutivo señaló que «la empresa posee tecnología de avanzada para la medición y el control de procesos y para la prevención de fallas que surgen tanto del foco en investigación y desarrollo como del legado de soluciones digitales de la división Oil & Gas de General Electric».

Carlos Henning

/ DIRECTOR

BHGE tiene la intención de posicionarse como líder en la transformación digital de la industria.

En cuanto a la actualidad de la firma, recientemente se anunció un Joint Venture con una compañía de Silicon Valley enfocada en el desarrollo de modelos de inteligencia artificial y relevantes empresas afirmaron que emplearán esa plataforma de alianza estratégica para sus desarrollos globales. En palabras de Henning: «BHGE tiene la intención de posicionarse como líder en la transformación digital de la industria».

¿Qué productos y/o servicios ofrecen al mercado?

Baker Hughes (BHGE) posee hoy cinco líneas verticales. Servicios para la exploración y la producción de hidrocarburos, donde cubrimos todo el ciclo, desde la evaluación de recursos y reservas, pasando por el desarrollo, la construcción de pozos y la extracción de hidrocarburos.

Por otro lado ofrecemos equipamiento para campos petroleros, que incluye esencialmente cabezales de

pozo, cabezales de fractura, BOPs, árboles de producción, risers, tubería flexible, tanto para offshore como onshore.

También contamos con turbomaquinaria para el upstream, midstream o downstream, incluyendo equipamiento para plantas de refinación y petroquímica, plataformas offshore o grandes plantas de LNG y soluciones para la transformación digital e inteligencia artificial aplicada a la industria de la energía.

¿Cuáles son los proyectos que la empresa tiene por delante?

Hoy en Argentina estamos colaborando con nuestros clientes en la mayoría de los desarrollos de shale. Tenemos una muy fuerte presencia en convencional, y además estamos muy involucrados en los grandes proyectos de infraestructura de gas, como por ejemplo el nuevo gasoducto y los proyectos de exportación de gas licuado. Colaboramos con YPF en la primera exportación de GNL, dado que la planta flotante donde se licúa el gas emplea turbo maquinaria de BHGE. Estamos convencidos de que seguiremos aportando nuestra experiencia en la industria local.

¿Qué medidas contribuirán a impulsar un mayor desarrollo de su actividad?

Hoy por hoy los estándares de eficiencia y tecnológicos de la industria son suficientemente elevados en Argentina como para asegurar, desde el punto de vista de los proyectos, que el desarrollo masivo de Vaca Muerta sea factible. También notamos buen progreso en la mejora en las recuperaciones de campos convencionales, con proyectos interesantes.

Para continuar creciendo en este camino se requiere un marco que de previsibilidad y estabilidad de reglas de juego, que fomente la llegada de inversiones, de nuevas compañías, y que impulse el crecimiento de las exportaciones para que los no convencionales argentinos cobren escala.

Asimismo se requiere implementar infraestructura que permita el transporte de estos hidrocarburos y su procesamiento, y aquí el costo de capital y financiamiento resultan muy relevantes, no sólo para llevar adelante el proyecto, sino para que sus costos sean competitivos. ◀

PUERTO BAHÍA BLANCA
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA
PUERTO NATURAL DE VACA MUERTA
www.puertobahia blanca.com

TERRAMAR
Válvulas y Accesorios Petroleros
Siempre junto a la Industria Petrolera. **32 años**
www.terramar.com.ar
Pedro P. Ortega 4216 - B° Ind. (9000) Comodoro Rivadavia / Tel: (0297) 448-0552/ 3989 - contacto@terramar.com.ar

Hytera
Respond & Achieve
Soluciones integrales para necesidades puntuales!
www.hytera.us

Intepla
INTEPLA SRL • Integrador de Sistemas Autorizado Hytera en Argentina
Casa Central: Tel. 54 221 4256565 / Calle 48# 726 La Plata, Bs As, Argentina
Of. Comercial: Tel. 54 11 4345 4440 / Avda Paseo Colón 797 3ºB Ciudad de Bs As.
Email: ventas@intepla.com
www.intepla.com

phoenix GLOBAL RESOURCES
Trabajando por el desarrollo energético argentino

TEPSI
Líderes en Precomisionado
• Precomisionado, Comisionado y Puesta en Marcha • Supervisión e Inspección
• Operación y Mantenimiento • Ingeniería de Mejoras • Topografía
Ombú 2590 - Don Torcuato - Buenos Aires
Tel.: 011 4846-4000 - tepsi@tepsi.com.ar
www.grupotepsi.com

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

helmont
INSUMOS PARA EQUIPOS Y SISTEMAS DE COMBUSTIÓN
REGULADORES DE PRESIÓN DE GAS - QUEMADORES DE GAS INDUSTRIALES
FILTROS PARA GAS - PRESOSTATOS - MANÓMETROS - MONTAJES ANTIEXPLOSIVOS
BUJÍAS - ELECTRODOS - VÁLVULAS SOLENÓIDES - VÁLVULAS MARIPOSA - VÁLVULAS ESFÉRICAS
INSUMOS PARA HIDRÁULICA Y PNEUMÁTICA INDUSTRIAL
FABRICACIÓN - IMPORTACIÓN - EXPORTACIÓN
Grupo Helmont S.R.L. www.helmont.com.ar info@helmont.com.ar



CICLO DE CONFERENCIAS AOG

Transiciones energéticas: una herramienta para mitigar el cambio climático

CUATRO ESPECIALISTAS ANALIZARON ALGUNOS DE LOS DESAFÍOS QUE ACARREAN LAS TRANSICIONES ENERGÉTICAS NECESARIAS PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO.

En un contexto de cambio climático y calentamiento global, las transiciones energéticas constituyen la gran estrategia con la que cuenta la humanidad para cumplir con el plan acordado en la Conferencia de París sobre el Clima, donde se estableció limitar el aumento de la temperatura media mundial a 1,5° C. En el mundo hay ocho países que emiten casi el 80% de las emisiones que provocan el calentamiento global. En ese contexto, la Argentina representa menos de un 1% de las emisiones globales. Sin embargo, el país tiene mucho por hacer en un proceso de reconversión tan necesario como inevitable. Bajo esos parámetros, fijaron su posición Elena Morettini, officer para Energía, Eficiencia Energética y Sustentabilidad de YPF; Luciano Caratori, subsecretario de Planeamiento Energético de la Secretaría de Energía y Juan Pablo Ordóñez, presidente del Directorio de INVAP. El panel contó con la moderación del presidente del IAPG, Ernesto López Anadón.

Como representante de una empresa de Oil & Gas, Morettini planteó

que la industria se enfrenta a un doble desafío. «Debemos seguir produciendo una cantidad muy importante de energía porque todos los pronósticos estiman una población global de 9.000 millones de habitantes para 2040 y, por lo tanto, todas las fuentes de energía son requeridas». El segundo desafío, señaló, «es cómo producir mejor esta energía, que no venga asociada a la cantidad de emisiones que contiene actualmente. Tenemos que disminuirla de manera imperativa en un 45%, para poder alcanzar los objetivos de no aumento de la temperatura del planeta».

Morettini sostuvo que para lograr esos objetivos es fundamental «pensar en acciones unidas» y en ese sentido destacó el plan elaborado por las 13 petroleras mejores de todo el mundo para disminuir las emisiones. Indicó que el compromiso incluye reducir la fuga de metano; reducir las emisiones de anhídrido carbónico, aumentando la eficiencia energética en todo tipo de generación eléctrica, industria y transporte y mitigar el anhídrido car-



Elena Morettini
«Desde YPF sostenemos que nadie tiene excusas para que no podamos empezar proyectos inmediatos de reducción de emisiones».

bónico producido durante la generación eléctrica a través de tecnología CCUS (Captura, Almacenamiento y uso del Carbono). En el caso específico de YPF, Morettini destacó que internamente vienen aplicando el con-

cepto «transition readiness», esto es, estar listo para las transiciones. «Desde YPF sostenemos que nadie tiene excusas para que no podamos empezar proyectos inmediatos de reducción de emisiones». Agregó que «la comunicación es fundamental para compartir resultados y mejores prácticas» y que «escribir y publicar nuestras investigaciones y avances es una política de YPF, tendientes a que todos podamos aprender».

Energías alternativas

Caratori destacó el aumento de la producción de las energías alternativas como parte de camino de las transiciones energéticas que se están dando en Argentina. «En 2015, las fuentes renovables representaban un 1% de la generación global de energía. Este año, esperamos generar un 12% al finalizar el 2019. Estamos cumpliendo la ley por primera vez desde que se sancionó», afirmó.

Juan Pablo Ordóñez, de INVAP, comenzó su intervención señalando que las transiciones energéticas son procesos recurrentes en los últimos doscientos años. Recordó que «en 1800, el 90 % de la energía provenía de la madera y el resto era energía animal de transporte. En 1850 apareció el carbón y en 1900, más del 60% de la energía provenía de ese mineral. Durante el siglo pasado tuvimos la transición hacia el petróleo y gas y hoy proveen la mayor parte de la energía. Por lo tanto, la transición actual es una más de las muchas que vivimos en nuestras vidas».

Por último, destacó el aporte que la energía atómica puede hacer en el proceso de transiciones energéticas. «Al analizar las energías que nos van a proveer en el futuro, tenemos que evaluar tres componentes: la densidad energética, la superficialidad y la confiabilidad o variabilidad. Tres características que hacen a la calidad de la energía. Con respecto a la primera de ellas, para generar dos días de consumo eléctrico se necesitan en la Argentina 5000 vagones de carbón o un camión de uranio. Con respecto a la superficialidad, para abastecer ese consumo a través de la energía solar se necesitan 25 kilómetros cuadrados de paneles solares, 40 kilómetros cuadrados de molinos de viento o 400 kilómetros cuadrados de biocombustibles. En cambio, hacen falta 0,2 kilómetros cuadrados de una central nuclear. Y con respecto a la variabilidad, en la energía nuclear es constante. Algo que no pasa con las renovables», remató.

Transiciones energéticas

Caratori destacó las políticas públicas y la participación argentina en el contexto mundial para aportar soluciones a la transición energética. Señaló que este año se llevó a cabo en Tokio una reunión denominada «Transiciones Energéticas y Ambientales para el Crecimiento Sostenido» que reunió a los ministros de Energía de los países miembros del G-20. Afirmó que allí se incluyeron dos conceptos que fueron aprobados durante las deliberaciones del G-20 que se celebró en Argentina:

MARIANO GARGIULO, PRESIDENTE DE BAKER HUGHES EN SUDAMÉRICA

«Vaca Muerta es como un tren que va a 30 kilómetros por hora, pero puede ir a 300»

EL EJECUTIVO SEÑALÓ QUE EL SHALE ES EN GRAN MEDIDA COMPETITIVO POR LA CAPACIDAD EN EL CAMPO DE LOS RECURSOS HUMANOS ARGENTINOS. «LAS OPERACIONES PARECEN SENCILLAS, PERO SON MUY COMPLEJAS. NO OBSTANTE, TENEMOS GENTE SUMAMENTE CAPACITADA PARA LLEVARLAS A CABO», ASEGURÓ.

Nacido en la emblemática ciudad de Comodoro Rivadavia, Mariano Gargiulo aprovechó sus conocimientos y su desarrollo profesional en el ámbito petrolero para convertirse en un verdadero trotamundos. Vivó en Medio Oriente, México, Francia, Italia, Estados Unidos y Noruega. Recién volvió al país al ser designado como vicepresidente para el Cono Sur de Baker Hughes, una empresa con más de un siglo de vida que en los últimos tiempos diversificó su gama de productos y servicios dentro de la industria de Oil & Gas. Hoy preside la organización para toda Sudamérica. «Tenemos 65.000 empleados en más de 120 naciones. Ofrecemos turbomaquinarias, turbinas, compresores, equipos de medición y control, equipos de fondo para operaciones offshore, cañerías flexibles, etc. Somos una de las prestadoras de servicios más grandes del mundo», resumió durante la segunda jornada del espacio 'Encuentro con los CEOs', en la XII Argentina Oil & Gas.



Mariano Gargiulo
«Baker Hughes dispone de alrededor de 1.700 empleados en todas las cuencas nacionales».

específicos en esa área con nuestra experiencia en el mercado hidrocarburiífero», explicó.

Valor local

De acuerdo con Gargiulo, Baker Hughes aplica en la Argentina las mismas tecnologías de punta que se usan en todo el mundo. «En verdad lo difícil no es acceder a ellas, sino emplearlas correcta y oportunamente. Para eso se necesitan científicos locales tanto en las compañías de servicios como en la academia. Lo central es adaptar las soluciones tecnológicas a los requerimientos existentes», remarcó.

En ese sentido, señaló que el país no copió nada, sino que vio lo que había y lo adaptó. «Una vasta historia de desarrollo hidrocarburiífero figura entre las principales ventajas competitivas de la Argentina. Esto se ve también en los yacimientos convencionales. Aquí se obtienen mayores productividades que en los campos maduros de otras naciones. Las tecnologías de resonancia magnética que usamos en el sur, por caso, son pioneras y no se emplean en otros puntos del planeta», graficó.

Baker Hughes dispone de alrededor de 1.700 empleados en todas las cuencas nacionales. Posee plantas de producción en Comodoro Rivadavia y Mendoza, aparte de plantas de mantenimiento en suelo mendocino. «La idea es seguir creciendo y apostando por la

mano de obra local», aseguró Gargiulo.

Desde su visión, el shale es en gran medida competitivo por la capacidad en el campo de los recursos humanos argentinos. «Las operaciones parecen sencillas, pero son muy complejas. No obstante, tenemos gente sumamente capacitada para llevarlas a cabo. Cuando comencé en esta industria, hace 30 años, casi todos nuestros cursos eran presenciales. Hoy, en cambio, todo se hace online: nuestros ingenieros pueden entrenarse o acceder a los últimos resultados de perforación desde cualquier parte del mundo. La disseminación del conocimiento ya no es una barrera, sino una ayuda para nuestros emprendimientos», afirmó.

Tren en marcha

Para una compañía como Baker Hughes, el crecimiento que viene experimentando Vaca Muerta resulta una noticia fantástica. Así lo cree Gargiulo, quien adelantó que la Argentina no tendrá mayores problemas para seguir avanzando en este sector. «Vaca Muerta es como un tren que hoy va a 30 kilómetros por hora, pero que puede ir a 300. Lo más difícil, de hecho, es pasar de 0 a 30, la gran inercia está ahí. Hoy el tren está en marcha y ya no podrán frenarlo. Desde nuestro lugar haremos todo lo posible para contribuir con su aceleración», prometió.

La empresa, indicó, se encuentra lista para traer más equipamiento y conseguir más recursos humanos. «Claro que hay 'cuellos de botella' en el país, pero no conozco ninguna gran operación que se haya detenido por falta de equipos o de personal. No nos quedaremos sin desarrollar Vaca Muerta mientras las condiciones y la industria local acompañen», proyectó.

La industria, prosiguió el directivo, se nutre tanto de operadoras como de proveedoras de servicios. «El intercambio de jóvenes profesionales crea un microclima saludable. Estoy seguro de que este sector -que se ubica a la vanguardia del conocimiento- seguirá dando muchas oportunidades a ingenieros, científicos, matemáticos y especialistas en humanidades y negocios», concluyó.

ROSATO S.A.
SERVICIOS IN SITU

ISO 9001 Quality
ISO 14001 Environment
OHSAS 18001 Health & Safety

ROSATO SA
AV MILAZZO N° 3251 PQUE IND PLATANOS-BS-ARGENTINA
+5411 4215-3828 WWW.ROSATOSA.COM VENTAS@TALLERESROSATOSA.COM.AR

valmec

VÁLVULAS PARA OIL&GAS
Experiencia, Calidad y Seguridad en el Control de Fluidos

NUESTRAS SOLUCIONES

- Válvulas Esféricas Bridadas Roscadas y para Soldar
- Válvulas Retención y Mariposa
- Productos Especiales
- Conjuntos Petroleros y Accesorios
- Automatización y Sistemas de Control

ATENCIÓN AL CLIENTE
+54 03327-452426
info@valmec.com.ar
ventas@valmec.com.ar

www.valmec.com.ar

JUNTAS GOMEZ
Fabrica de Juntas Industriales

- Juntas Espirometálicas con Anillos Interior y Exterior, PTFE, Grafito, Cerámicas
- Materiales libres de asbestos
- Conjuntos Aislantes GO-TEK SS - VCS
- Conjuntos Dieléctricos - Normales y RJ
- Anillos paso de hombre para calderas
- Arandelas
- Guarniciones
- Enchafetadas y/o Corrugadas
- Intercambiadores de calor

ADMINISTRACIÓN Y FABRICA: Alférez Burlando 1816/1853
B1838BKJ | Luis Guillón | Prov. Bs. As.
Tel: (5411) 4272-9817 | Fax: 4272-9640 | 0810-333-3034
www.juntasgomez.com.ar
ventas@juntasgomez.com.ar

oiltech
INGENIERÍA Y PROTECCIÓN

ESPECIALISTAS EN TURBOMÁQUINAS

Empresa de Servicios de INGENIERÍA, MANTENIMIENTO Y MONTAJE DE TURBOMÁQUINAS, EQUIPOS ROTATIVOS. Brindamos soluciones de excelencia a la industria, con altos estándares de calidad.

www.oiltech.com.ar



FECRA
FEDERACIÓN DE EMPRESARIOS DE COMBUSTIBLES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Nueva línea de contacto
FECRA Informa
+54 9 (11) 5021-1021

Olga Cossetini 340, 2 Piso, CP: C1107CCH, CABA Tel.: (011) 4382-9700
sedecentral@fecra.com.ar www.fecra.com.ar

FECRA.com.ar
FECRA Argentina
FECRAok
FECRAArgentina

Somos líderes en el segmento de midstream. Transportamos el 100% de la producción de hidrocarburos líquidos de Vaca Muerta. Impulsamos el desarrollo de Argentina y la región.

Somos la energía que mueve al país.
Somos Oldelval

www.oldelval.com Seguimos en LinkedIn



CÓMO FUNCIONA LA PLANTA DE HYCHICO EN CHUBUT

El proyecto de hidrógeno argentino que hace escuela en el mundo

LA FIRMA AVANZÓ CON LA CONSTRUCCIÓN DE UN PARQUE EÓLICO Y UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO LIMPIO EN COMODORO RIVADAVIA, DONDE DESDE FINES DE 2008 VIENEN TRANSITANDO LA CURVA DE APRENDIZAJE DESTINADA A REDUCIR COSTOS Y MEJORAR LA COMPETITIVIDAD PARA INSERTARSE EN EL MERCADO INTERNACIONAL.

El hidrógeno está asociado en el imaginario popular como el combustible del futuro. A modo de validación de esa inferencia extendida, Japón ya anticipó que para los Juegos Olímpicos que el año próximo tendrán lugar en Tokio todo el transporte de atletas y visitantes será con autos y buses a hidrógeno, al igual que el abastecimiento de energía, agua y calor para la villa olímpica. En continuado con ese mismo anclaje imaginario, la mayoría de los argentinos se asombraría al saber que en un páramo semidesértico de la Patagonia, en las afueras de Comodoro Rivadavia (Chubut), funciona desde hace más de 10 años una planta de producción de hidrógeno limpio que se encuentra entre las más avanzadas en su tipo a nivel mundial. Y sin embargo, para sorpre-

nder a casi todos, es así. En ese territorio eminentemente hidrocarbúrico – allí se descubrió el petróleo en 1907–, la empresa Hychico, subsidiaria de un grupo local con activos energéticos en la región, posee una planta de producción industrial de hidrógeno a partir de energías renovables. Es lo que se conoce en la jerga como hidrógeno limpio, a diferencia del producido en las refineras de derivados del petróleo, de origen sintético. Desde hace casi 20 años, y con un perfil muy bajo, Hychico se ubica a la vanguardia de este tema a nivel nacional. Los impulsores de la empresa comenzaron a explorar en el año 2000 la posibilidad de producir hidrógeno como vector energético, para almacenar y transportar energía, a partir de la

experiencia que se venía desarrollando en Europa y tomando como base el potencial de generación renovable existente en la Argentina. Con apenas un 11% de la superficie de Santa Cruz y Chubut –explica uno de ejecutivos que está a cargo del proyecto–, se podrían instalar parques eólicos por unos 540.000 MW; el equivalente a toda la potencia eólica construida en el mundo a fines de 2017.

Curva de aprendizaje

Hychico transita la curva de aprendizaje destinada a reducir costos y mejorar la competitividad. La exportación es el objetivo último de su plan de largo plazo, que apuesta a estar en condiciones de afrontar la demanda creciente que

surja a medida que crezca el parque de autos eléctricos en los países desarrollados. Países nórdicos como Noruega ya anunciaron que dentro de 10 años dejarán de utilizar vehículos particulares a combustión fósil. El hidrógeno limpio juega un papel central en esa ecuación. Por su capacidad para almacenar energía –muy superior al que ofrecen las baterías de litio utilizadas por los autos eléctricos–, la mayoría de los especialistas coincide en que el mercado de hidrógeno limpio crecerá a buen ritmo hacia 2030.

«El hidrógeno limpio competirá a futuro en el mercado automotor con las naftas, que hoy tienen un precio que oscila entre los u\$s 30 y los u\$s 40 por millón de BTU. El hidrógeno hoy es más caro pero, a medida que se avance con la tecnología y se bajen los costos, será más competitivo», explicaron allegados de la empresa. «Pero si queremos estar en condiciones de pelear por los mercados de exportación de Japón y los países nórdicos en 2030, tenemos que empezar a dar pasos concretos a partir de ahora con desiciones a largo plazo», advirtieron.

Una idea

En 2004 se realizó una presentación en la ciudad alemana de Bonn, donde se estimó que en la Patagonia se estaba en condiciones de producir hidrógeno a escala industrial para poder exportarlo al mundo. Al poco tiempo se tomó la decisión de desarrollar un proyecto concreto. Así fue como, en 2006, se creó Hychico para generar energía eléctrica a partir de fuentes renovables y produ-

cir hidrógeno y oxígeno. El primer paso fue montar el Parque Eólico Diadema de 6,3 MW de potencia, y luego se avanzó con la planta de producción de hidrógeno, que cuenta con dos electrolizadores con una capacidad total de 120 Nm3/h de hidrógeno y 60 Nm3/h de oxígeno. La planta se inauguró en diciembre de 2008 y está ubicada aproximadamente a 20 kilómetros de la ciudad de Comodoro Rivadavia. Para poner en blanco sobre negro la situación: hoy sólo Alemania posee una planta de hidrógeno limpio en operación más grande que la de Hychico en Chubut.

Testear la tecnología

La prioridad inicialmente era probar la operación y no tener problemas. Por lo tanto, se importó tecnología de punta. Los electrolizadores se compraron a Hydrogenics, una firma belga-canadiense, y los aerogeneradores E-44, a la firma alemana Enercon. En los dos casos los resultados fueron óptimos.

Los electrolizadores, en funcionamiento desde 2009, no presentaron inconvenientes, y lo mismo ocurrió con los aerogeneradores que están operando desde 2011 y han tenido en sus comienzos, según información de Cammesa, la mejor disponibilidad en una zona con el mejor factor de viento. En la actualidad, el único parque eólico que está por encima en ese ranking es Manantiales Behr de YPF, que tiene un factor de carga del 60% porque la calidad del viento es óptima. El promedio del parque de Hychico ronda el 50%; también en niveles muy elevados a nivel mundial.

En un comienzo se evaluó poner tres aerogeneradores de 3 MW cada uno, pero si alguno llegaba a salir de funcionamiento se iba a perder un tercio de la generación. Por lo tanto, se decidió instalar siete equipos de 900 kW de potencia. Ahora el mismo grupo que controla Hychico está por inaugurar –a través de la firma EG Wind– un nuevo parque eólico, Diadema II, de 276 MW de potencia, pero en ese caso el objetivo es generar energía como negocio bajo la órbita del programa RenovAR.

Salida exportadora

Desde un inicio, Hychico se planteó como objetivo exportar hidrógeno, porque en la empresa tienen claro que se va a terminar instalando como vector energético y complemento de los hidrocarburos. Para eso fue que comenzaron a tejer relaciones con firmas de Alemania, Ho-

El parque eólico tiene 6,3 Mw de potencia y la planta de producción de hidrógeno, una capacidad total de 120 Nm3/h de hidrógeno y 60 Nm3/h de oxígeno.



landa y Japón en distintos congresos internacionales sobre la actividad. Mientras se llevaba adelante ese trabajo de relacionamiento, se comenzó a producir hidrógeno y mezclarlo con gas natural para alimentar un motogenerador de 1,4 MW, con el objetivo de evaluar hasta qué porcentaje de hidrógeno se podía mezclar con el gas sin afectar el rendimiento energético del equipo a combustión. En ese sentido, se logró inyectar hasta un 42% de hidrógeno en la unidad de generación, con la consecuente reducción de gases contaminantes Nox. El proceso fue planteado por la empresa no como un ciclo cerrado sino como un paso previo necesario dentro del proceso de experimentación destinado a generar hidrógeno para exportar.

A su vez, se decidió vender el oxígeno a la empresa Air Liquide, que lo usa para aplicaciones industriales.

Generación de divisas

La empresa también llevó adelante un ambicioso proyecto, para producir gas natural con hidrógeno y dióxido de carbono en un reservorio depletado de petróleo, como el que la firma tiene en Diadema II. El emprendimiento fue desactivado a raíz del descubrimiento de

reservas de gas en Vaca Muerta. Otro hito importante de la empresa fue ver cómo podía vincular un electrolizador con un aerogenerador, porque el objetivo fue siempre producir y exportar hidrógeno limpio. Se buscaba que el electrolizador operara siguiendo las fluctuaciones de potencia del aerogenerador sin que se viera afectado, a fin de llevar energía a localidades sin acceso a la red eléctrica.

En Hychico están convencidos de que Argentina puede ser competitiva en la producción de hidrógeno, y para tratar de demostrarlo la empresa está por realizar un trabajo con un gobierno europeo para precisar cuál sería el costo de provisión de hidrógeno limpio. Ese análisis, que incluirá también los costos logísticos y de transporte para llegar a los mercados de consumo, permitiría precisar si efectivamente se puede ser competitivo.

Japón, los países de Europa, Corea, China y EE.UU. estiman que para 2030 van a tener 2,7 millones de autos particulares eléctricos a hidrógeno y casi 40.000 vehículos comerciales a hidrógeno. Esa flota de vehículos consumiría unas 710.000 toneladas de hidrógeno por año. Algunos analistas estiman que un 40% de ese hidrógeno podría llegar

a ser producido por esos mismos países. Por lo tanto, el 60% restante es una oportunidad para aquellas naciones que estén en condiciones de exportar.

Ese 60% equivale a 430.000 toneladas de hidrógeno por año. Tomando en cuenta el factor de carga de la Patagonia, se requerirían 7.000 MW para poder generar 430.000 toneladas de hidrógeno. Eso implica más o menos 1.560 aerogeneradores de 4,5 MW de potencia. Entre parques eólicos, plantas de producción de hidrógeno y plantas de licuefacción para cargar el hidrógeno en buques que mandaría el comprador, haría falta una inversión de u\$s 12.000 millones tomando los costos de mercado de las plantas. Si se considera un precio de u\$s 5 por kilo de hidrógeno, implicaría ingresos anuales al país por u\$s 1.500 millones en concepto de exportaciones.

En Hychico apuestan a que el Estado sea capaz de generar las condiciones para que ese nivel de inversión sea posible a partir de la firma de acuerdos bilaterales con los países que demandarán hidrógeno. No reclaman subsidios ni financiamiento, sino compromisos para que el sector privado pueda desplegar esa inversión. Sólo un puente que los invite a soñar. ←

Hidratoools proyecta ser el máximo abastecedor de herramientas hidráulicas

Con 60 años de experiencia en la fabricación y comercialización de herramientas hidráulicas de alta presión Sacapol para montaje industrial, Hidratoools se convirtió en distribuidor oficial y exclusivo de Torcup en la Argentina.



«Con nuestra amplia gama de productos, servicios y soluciones industriales asistimos a empresas del sector minero, del petróleo y del gas, también de la energía eólica y de la generación y distribución de energía, además del segmento metalúrgico, automotriz, de la agricultura, de la construcción, de la acería, entre otros», indica el jefe de Ventas de la firma, Alexander Killian.

Hacia adelante, Hidratoools proyecta ser el máximo abastecedor de herramientas en los rubros del petróleo y del gas, de la minería y de la industria pesada. Para ello, sus representantes se capacitan con el fin de que las soluciones industriales que ofrecen alcancen a la mayor parte de las organizaciones del país.

«A nuestros clientes interesados en torque, les ofrecemos torquímetros hidráulicos, neumáticos y eléctricos norteamericanos de primera calidad. También, tensionadores de espárragos. Por otra parte, de fabricación nacional, tenemos cilindros hidráulicos, bombas hidráulicas, dobladoras de caños, extractores de rodamientos, indentadoras, prensa terminales, sacabocados, corta tuercas, entre otros», enumera Killian y agrega que también se ofrece la prestación de diferentes servicios industriales como el alquiler de equipos, servicios de torque, capacitaciones, fabricaciones especiales de herramientas y accesorios, y servicio técnico y garantía.

«Para un mayor desarrollo de nuestra actividad, nos sería de gran ayuda que se impulsen aquellas medidas que fomenten el trabajo, la producción y la actividad general del país, como por ejemplo el incremento de la obra pública y la explotación de las reservas petrolíferas», apunta el ejecutivo. ←



SOMOS UNA NUEVA GENERACIÓN
Nos gustan los desafíos, la innovación y superarnos constantemente.

*Somos petróleo y gas.
 Somos energía eléctrica.
 Somos soluciones integrales.*

Somos PECOM

LA ENERGÍA QUE CONOCÉS, LA QUE NO CONOCÉS Y LA QUE NI TE IMAGINÁS.

YPF
 ENERGÍA QUE NOS UNE

Programa de Actividades

Jueves 26/9

DÍA 4

4° CONGRESO LATINOAMERICANO Y 6° NACIONAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE (CSSOyA)

<http://www.iapg.org.ar/congresos/2019/Seguridad19/cronograma.pdf>

PABELLÓN BLANCO - SÓLO INSCRIPTOS

8.00 a 9.00 hs	Acreditación
9.00 a 10.00 hs	MESA REDONDA SEGURIDAD EN PROCESOS
10.00 a 10.30 hs	AIRBAG
10.30 a 11.00 hs	Coffee Break
11.00 a 12.30 hs	PRESENTACIONES ESPECIALES
12.30 a 13.30 hs	Lunch participantes del Congreso
13.30 a 16:00 hs	CONGRESO CSSOyA – Pabellón Blanco
16.00 a 16:30 hs	Coffee Break
16:30 a 18:00 hs	MESA REDONDA SSA EN EL DESARROLLO DE NO CONVENCIONALES
18.00 a 19:00 hs	ACTO DE CIERRE

14:30 hs

CICLO DE CONFERENCIAS EN LA AOG

DIVERSIDAD E INCLUSION EN LA INDUSTRIA O&G

- Anabel Perrone (Directora Ejecutiva Fundación YPF)
- Santiago Cerruti (Líder de Proyectos Fundación Espartanos)
- Nadina de Carlos (Directora de Recursos Humanos, Anses)
- Andrés Mosteiro (Presidente de la Comisión de RRHH IAPG) Moderador

17.00 a 19.30 hs.

CHARLAS CON LOS CEOs – Auditorio PABELLÓN ROJO
(Entrada libre y gratuita previa acreditación)

Participan:

- Dominique Marion. Director General de Total Austral, Country Chair Grupo Total Argentina
- Manfred Böckmann. Director General, Wintershall Dea Argentina S.A
- Oscar Sardi. Director General, Transportadora de Gas del Sur (TGS)
- Daniel Ridelener. Director General, Transportadora de Gas del Norte (TGN)
- Gabriela Aguilar. VP para Sudamérica y Country Manager Argentina, Excelerate Energy

CONFERENCIAS COMERCIALES en Salas A, B, C de 14 a 21hs
(ver <http://www.aogexpo.com.ar/conferencias-expositores.html>)

RONDAS DE NEGOCIOS

La exposición estará abierta entre las 14.00 y las 21.00 hs.





ARGENTINA Jets[®]

Air Charter Services

SOMOS LA EMPRESA LÍDER EN AVIACIÓN EJECUTIVA

- Aviones Jets y Turbohélices de hasta 19 pasajeros.
- Salidas de Ezeiza, Aeroparque y San Fernando.

Calle del Caminante 20 of 207. Nordelta, Bs. As. / info@argentinajets.com / www.argentinajets.com / +5411 4871-0000