# NOVEDADES DE LA INDUSTRIA

# TGS designa a Oscar Sardi como nuevo Director General

La empresa de energía designó como Director General al Ingeniero Oscar Sardi en reemplazo de Javier Gremes Cordero, quien se retira de la compañía para desarrollar nuevos desafíos profesionales.

Oscar Sardi es Ingeniero mecánico graduado en la Universidad de Rosario y realizó un Posgrado en Gas en la Universidad de Buenos Aires. Ingresó a Gas del Estado en 1983 como joven profesional, donde desarrolló una extensa experiencia.

Llega a la Dirección General luego de una exitosa carrera en las áreas de operaciones y servicios. Como Director de Servicios, lideró los proyectos de ampliación de gasoductos e instalación del segundo gasoducto submarino en el Estrecho de Magallanes.

Al momento de su designación, se desempeñaba como Director de Operaciones, donde lideró la construcción del gasoducto de captación y la planta de tratamiento de gas que TGS desarrolla en Vaca Muerta.

"Estoy muy agradecido y orgulloso por la nueva posición que asumo. Continuaré trabajando con el mismo compromiso y la misma pasión del primer día, para seguir impulsando el desarrollo y el crecimiento de nuestra compañía y de nuestro país, consolidando a TGS en el cuadro de las empresas líderes de energía en la Argentina", afirmó el nuevo Director General.

Este mes, la empresa renovó su imagen de marca y presentó su plan de inversiones para 2019, en el que



invertirá más de 330 millones de dólares en sus cuatro negocios principales: servicio público de transporte de gas natural, producción y comercialización de líquidos del gas, telecomunicaciones y *midstream* en Vaca Muerta.

# AI: Nobel Prize Dialogue y ABB, ante el envejecimiento de la sociedad

Cuanto más envejecida esté la población de un país, mayor será su necesidad de soluciones robóticas avanzadas con mayores capacidades de inteligencia artificial. Esta hipótesis demográfica y tecnológica fue el trasfondo de todas las conversaciones celebradas el pasado fin de semana en Tokio. La ciudad acogió una conferencia protagonizada por cinco premios Nobel y otros destacados científicos que analizaron el papel fundamental de la innovación técnica en sociedades envejecidas. En las naciones industrializadas de hoy, la robótica y la automatización de máquinas son más comunes en aquellos países donde el porcentaje de población con 65 años o más es elevado y va en aumento.



Uno de esos países es Japón, razón por la que Tokio era el escenario perfecto para acoger el Nobel Prize Dialogue 2019, titulado *The age to come*, que se celebró en el centro nacional de convenciones Pacifico Yokohama. Un tema que encajaba a la perfección con ABB, líder en tecnología pionera centrado en industrias digitales, como la robótica y la automatización industrial y colaborador internacional del programa Dialogue organizado por Nobel Media.

El encuentro contó con la participación de cinco premios Nobel y una selección internacional de destacados científicos y actores políticos, que se congregaron





para debatir sobre las dificultades a las que se enfrentan las sociedades con poblaciones envejecidas, así como también sobre cómo las nuevas tecnologías pueden contribuir a crear un futuro mejor en un mundo donde el porcentaje de personas mayores va en aumento.

Entre los premios Nobel se encontraba Tim Hunt, ganador del Premio Nobel de Fisiología o Medicina de 2001, que participó en un panel sobre nuevas tecnologías y políticas para una sociedad cada vez más envejecida.

Existe la idea errónea generalizada de que los robots están despojando a las personas de sus trabajos. Sin embargo, las sociedades con envejecimiento poblacional están descubriendo que la automatización industrial cada vez es más necesaria en el lugar de trabajo, ya que hay menos gente joven que asuma puestos en el sector de la fabricación, así como otros trabajos que requieren gran esfuerzo físico. De hecho, la maquinaria industrial automatizada en la que ABB innova continuamente realiza algunas de las tareas más duras y permite que los trabajadores sigan en sus puestos hasta una edad más avanzada, si lo desean.

Más allá del ámbito laboral, a medida que las personas envejecen y sus capacidades disminuyen, el porcentaje en aumento de personas mayores está superando el número de jóvenes que puedan cuidarlos y ayudarlos con sus tareas cotidianas. Así, está surgiendo la necesidad aún mayor de robots colaborativos capaces de interactuar con los seres humanos de manera segura y cuidadosa. Se trata de robots como YuMi®, de ABB, el primer robot de dos brazos verdaderamente colaborativo, que se expuso en el evento. Estas tecnologías son una buena muestra de la misión de ABB de resolver algunos de los principales desafíos globales cambiando la manera en que impulsamos nuestras sociedades o producimos bienes y servicios, y la forma en que trabajamos, vivimos y nos movemos.

Nuestra forma de vivir y trabajar se está transformando por la automatización y la robótica, tecnologías que potencian las capacidades físicas e intelectuales de las personas de un modo que hasta hace tan solo unos años parecía impensable. Los robots industriales, en otros tiempos confinados a la realización de tareas complicadas y peligrosas, como soldar piezas para automóviles, han sido liberados para trabajar codo con codo con los seres humanos en todo tipo de tareas complejas. YuMi® puede aprender por sí mismo habilidades humanas, por ejemplo, ser un experto preparando café, hacer trucos de cartas como un mago o dirigir una orquesta sinfónica.

La necesidad de este tipo de robots colaborativos es cada vez mayor. Según *The Economist*, este año, por primera vez en la historia de la humanidad, habrá en el mundo más personas mayores de 65 años que menores de 5. Además de Japón, otros tres países donde el porcentaje de personas mayores de 65 años alcanza las dos cifras (Corea del Sur, Alemania y Singapur) son ya las naciones del mundo con más robots por trabajador humano. Se trata de un hallazgo clave del Automation Readiness Index (ARI), un ranking mundial de inteligencia artificial y robótica creado el año pasado por ABB en colaboración con *The Economist*.

En Japón, dentro de muy poco tiempo, el 40 % de la población tendrá 65 años o más, y la necesidad de soluciones técnicas aumentará a medida que el país envejezca. Lo mismo sucede con la necesidad de contar con nuevos avances en inteligencia artificial y aprendizaje automatizado, incluida la posibilidad de controlar e interconectar esas capacidades a través de ABB Ability<sup>TM</sup>, nuestra innovadora oferta de servicios y soluciones digitales, que materializa las enormes mejoras en rendimiento y productividad que ofrece la digitalización.



"El futuro del envejecimiento es un tema de atención clave en Japón, donde se está dando un importante cambio demográfico", afirmó Axel Kuhr, Country Manager de ABB en Japón, que acudió al Nobel Prize Dialogue de Tokio. "Esto resulta fundamental en la labor de nuestra empresa a la hora de replantear y reformular el futuro de nuestro modo de trabajar y vivir en una sociedad global que se encamina al progreso y la madurez". ABB está dando forma a su negocio para orientarlo al liderazgo en industrias digitales y apoyar a sus clientes en una época de digitalización y cambios tecnológicos sin precedentes. ABB, como colaborador internacional de Nobel Media, ayuda a acercar el Premio Nobel a millones de personas de todo el mundo mediante encuentros inspiradores, exposiciones especiales, medios digitales y actividades relacionadas con el legado de Alfred Nobel y los logros de los ganadores de un Nobel. El próximo Nobel Prize Dialogue tendrá lugar en Madrid del 22 al 24 de mayo.

# TGN inaugura su nuevo Centro Operativo Neuquén

El pasado jueves 28 de marzo, Transportadora de Gas del Norte S.A. (TGN) inauguró su Centro Operativo Neuquén ubicado en el Parque Industrial Oeste de la capital provincial neuquina.

Con el Centro Operativo Neuquén, TGN fortalece su presencia en la región para participar activamente del desarrollo estratégico de Vaca Muerta ofreciendo servicios y soluciones a la industria energética nacional y regional.

La relación estratégica cultivada con Neuquén desde hace 26 años como cabecera del Gasoducto Centro Oeste (localizado en Loma de la Lata, desde donde opera y mantiene su sistema integrado por gasoductos e instalaciones propias y de terceros) toma un nuevo impulso a partir de ahora con un grupo de profesionales altamente calificados y equipos de trabajo especializados en cada uno de los servicios que ofrece.

El Ing. Daniel Ridelener, Director General de TGN, manifestó: "Inauguramos este Centro Operativo para estar mucho más cerca de nuestros actuales y futuros



clientes, a los cuales podemos brindar una larga serie de servicios que van desde el diseño, el gerenciamiento en la construcción, la operación y el mantenimiento de gasoductos, las plantas compresoras e instalaciones auxiliares". Y agregó: "Estamos orgullosos de hacer nuestro aporte desde la experiencia de más de dos décadas de una licenciataria de transporte de gas por gasoductos de alta presión que transporta el 40% del gas inyectado en gasoductos troncales argentinos y que representa el 18% de la matriz energética de nuestro país".

TGN suma en este momento crucial para el desarrollo de la matriz energética nacional todo su *expertise* en la realización de estudios de ingeniería, la formulación de planes de integridad de instalaciones, la realización de *hot-tap* y conexionado, consultoría y capacitación en distintos aspectos de la actividad, asesoramiento en seguridad, ambiente, comunidad y prevención de daños y toda una larga serie de servicios para un sector cada vez más exigente en la demanda de profesionalismo e innovación.

# ExxonMobil obtiene tres bloques offshore en la Argentina



ExxonMobil ha incrementado su posición en la Argentina luego de que su subsidiaria ExxonMobil Argentina Offshore Investments B.V. y una afiliada de Qatar Petroleum ganaran tres bloques exploratorios durante la primera ronda de licitación en el offshore de la Argentina. Las adquisiciones suman aproximadamente 2.6 millones de acres netos a los existentes en la Argentina, lo que incluye los no convencionales en la cuenca de Vaca Muerta, Provincia del Neuquén, y el Centro de Servicios en la Ciudad de Buenos Aires.

Los bloques están ubicados en la Cuenca Malvinas, aproximadamente a 320 km mar adentro de la provincia de Tierra del Fuego, e incluyen las áreas MLO-113, MLO-117 y MLO-118.

"Estamos ansiosos de trabajar con nuestro socio en la exploración de esta nueva oportunidad en Argentina", dijo Mike Cousins, Vicepresidente Senior de ExxonMobil Upstream Business Development Company. "Esta oportunidad permitirá a ExxonMobil utilizar sus capacidades y experiencia de exploración únicas, mientras evalúa los nuevos bloques".



ExxonMobil operará los bloques con un interés del 70 %. Una afiliada de Qatar Petroleum tendrá el 30 % restante. El programa inicial de trabajo incluye la adquisición de data sísmica 3-D. La Secretaría de Energía de la Argentina emitirá una resolución confirmando los resultados de la licitación pública.

A través de sus subsidiarias en la Argentina, Exxon-Mobil actualmente tiene intereses en unos 315.000 acres netos distribuidos en siete bloques en la formación de Vaca Muerta, Cuenca de Neuquén. El Centro de Servicios en Buenos Aires emplea aproximadamente 1.700 ciudadanos argentinos en varias funciones corporativas como recursos humanos, sistemas y finanzas.GeoPark actualizó sus operaciones del primer trimestre 2019.

GeoPark Limited ("GeoPark" o la "Compañía") (NYSE: "GPRK"), la compañía latinoamericana independiente líder en exploración, operación y consolidación de petróleo y gas con operaciones y plataformas de crecimiento en Colombia, Perú, Argentina, Brasil, Chile y Ecuador, informa hoy la actualización de sus operaciones para el trimestre finalizado el 31 de marzo de 2019 (1T2019). Todas las cifras se encuentran expresadas en dólares estadounidenses y las comparaciones de crecimiento se refieren al mismo período del año anterior, excepto cuando se especifique lo contrario.

### Puntos destacados del primer trimestre de 2019

### Producción récord de petróleo y gas

- La producción consolidada de petróleo y gas aumentó un 23% a 39.557 boepd.
- La producción bruta operada en Colombia, Chile y Argentina superó los 75.000 boepd.
- La producción de petróleo aumentó un 26% llegando a 34.358 bopd (un 5% más comparado con el 4T2018).

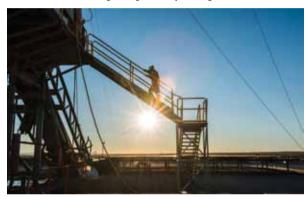
 La producción de gas aumentó un 7% a 34,4 mmcfpd.

### Éxito en la perforación

- En Colombia: se testearon y pusieron en producción cinco nuevos pozos en el bloque Llanos 34 (operado por GeoPark con ua participación del 45%), agregando 5.600 bopd brutos.
- En la Argentina, el pozo Challaco Bajo 1001, apuntando a un play de gas tight nuevo en el bloque El Porvenir (operado por GeoPark con una participación del 100%) fue exitosamente probado y puesto en producción.

#### Nueva infraestructura en Colombia

• La construcción de la línea de flujo para conectar el bloque Llanos 34 al oleoducto regional se encuentra dentro del presupuesto y completada.



### Entrada a nuevo país: Ecuador

 Adquisición de áreas de exploración de bajo costo, bajo riesgo con los bloques Espejo y Perico (operados por GeoPark con una participación del 50%), en la prolífera cuenca Oriente en Ecuador.

#### Agregando valor a los accionistas

• Inversión de USD 12 millones en el programa de recompra de acciones iniciado en diciembre de 2018, adquiriendo 810.500 acciones mientras se ejecutan programas de trabajo de crecimiento autofinanciados.

### Catalizadores: 2T2019

 Testeo de tres pozos y perforación de seis nuevos pozos, incluyendo pozos de desarrollo, de avanzada y de exploración en todo el porfolio panregional de GeoPark en Colombia, Argentina, Brasil y Chile.

### Detalle de la producción trimestral por país

La siguiente tabla muestra las cifras de producción para el 1T2018, 1T2019, en comparación con el 1T2018: 1T2019

Total (boepd)	Petróleo (bopd)a	Gas (mcfpd)	Total (boepd) % Cambio		
Colombia	32.131	31.970	966	26.405	+22%
Brasil	1.960	30	11.580	2.775	-29%
Chile	2.961	685	13.656	2.873	+3%
Argentina	2.505	1.673	4.992	142	-
Total	39.557	34.358	31.194	32.195	+23%

### Nueva imagen de marca para TGS



La empresa de energía presentó su plan de inversiones para 2019, a través del cual invertirá más de USD 330 millones en sus cuatro negocios principales: servicio público de transporte de gas natural, producción y comercialización de líquidos del gas, telecomunicaciones y *Midstream* en Vaca Muerta.

TGS desarrolla en Vaca Muerta una obra de gran magnitud, que consiste en una primera etapa de construcción de 60 km de gasoducto y una planta de tratamiento que estará operativa este mes. En octubre se realizará la inauguración final de la planta y de los 150 km de gasoductos.

Este proyecto, dirigido al transporte y al acondicionamiento de la producción de gas natural de Vaca Muerta y coloca a TGS como Primer Midstreamer de la Argentina, representa una contribución esencial al desarrollo de las reservas de *shale* gas, ya que garantizará la infraestructura requerida para inyectar la producción incremental de gas a los sistemas de transporte y permitirá expandir la escala del mercado de gas, aumentando las oportunidades de exportación, luego de haber cumplido con las necesidades del mercado interno.

Con respecto al servicio público de transporte de gas natural, la compañía invertirá más de USD 100 millones para la operación y el mantenimiento en gasoductos y en plantas compresoras.

TGS presentó su nueva imagen de marca que simboliza su vocación de avanzar y hace de nexo entre el desarrollo de las comunidades y la innovación en energías sustentables. Es una evolución de la identidad actual, con colores más jóvenes y luminosos relacionados con la naturaleza.

# Schneider Electric es reconocida por sus valores y ética

Schneider Electric, empresa especializada en transformación digital y gestión de la energía y la automatización, fue reconocida como una de las "Empresas más éticas del mundo" por el Ethisphere® Institute, líder global en establecer y promover estándares comerciales éticos. Es el noveno año que Schneider Electric recibe este reconocimiento, lo que demuestra el compromiso del grupo a largo plazo con todos los aspectos relativos a la ética comercial.

En efecto, Schneider Electric presentó su código de conducta "Principios de responsabilidad" en 2002 y en 2008 lanzó su programa "Responsabilidad y dinámicas de ética" para promover el compromiso de los empleados. El programa, que combina prevención y asesoramiento con investigación y control, sirve como indicador del desempeño ético en la herramienta de Impacto de Sostenibilidad de Schneider (SSI) para medir el desempeño en materia de sostenibilidad. A fines de 2018, se evaluaron 155 proveedores de Schneider Electric en la categoría "Derechos humanos y medioambiente" de SSI, luego de visitas al establecimiento. La empresa tiene como objetivo evaluar 300 proveedores para 2020. Como ejemplo adicional del programa en curso, un 68% de los empleados de ventas, compras y finanzas recibieron capacitación sobre cómo combatir la corrupción, el objetivo fue poder capacitar al total de la fuerza de trabajo para 2020.

### Pionera en ética digital

Además del impacto de sostenibilidad, Schneider Electric ha implementado muchas otras iniciativas. En junio de 2018 se implementó el sistema de alerta *Green Line* para todas las partes interesadas externas: proveedores, subcontratistas, clientes y distribuidores, que fueran testigos o enfrentaran algún tipo de comportamiento poco ético que pudiera implicar o afectar a Schneider Electric. La implementación de este sistema



les permite alertar online de manera sencilla acerca de las situaciones en cuestión. El sistema de alerta *Green Line* es un espejo del sistema interno *Red Line* de Schneider Electric. Además, en 2018 se lanzó la "Campaña de integridad comercial" para los 142.000 empleados de Schneider Electric en todo el mundo. Y a su vez, se lanzó una campaña contra el *bullying*. En 2019, se actualizará el manual de ética de Schneider Electric. Se incorporará un capítulo sobre Ética digital, en el que se describirán las normas éticas que rigen la protección de datos, incluido, por ejemplo, el uso ético de datos en proyectos de inteligencia digital.

Creada en 2006, la lista anual de las empresas más éticas del mundo (World's Most Ethical Company®) reconoce a las compañías que han demostrado un liderazgo ético ejemplar en sus industrias y han elevado el estándar de comportamiento corporativo respecto de lo que se debe hacer y de estrategias efectivas a largo plazo. Se evalúan cinco áreas clave: ética y cumplimiento, ciudadanía y responsabilidad, cultura de la ética, gobierno corporativo y liderazgo, e innovación y reputación.

# YPF Luz: energía renovable para plantas textiles



Cladd I.T.A.S.A y Enod S.A. firmaron un acuerdo por diez años para que el 30% de su producción se realice con energía proveniente de fuentes renovables, el equivalente a 5.000 toneladas de tela para indumentaria por año. A partir de este acuerdo, YPF Luz proveerá de 17,6 gigawatt-hora-año para las plantas textiles ubicadas en San Martín y Morón, en la provincia de Buenos Aires, así como para su planta situada en la provincia de La Rioja, lo que equivale al consumo eléctrico de 4766 hogares.

El 30% de la producción de Cladd y Enod se abastece con energía eólica. Esto significa que su cadena de valor podrá confeccionar cerca de 18 millones de prendas con la tela producida con energía renovable.

En términos de mitigación de gases de efecto invernadero, el acuerdo permitirá el ahorro de 9.184 toneladas de emisiones de dióxido de carbono.

La energía renovable producida por YPF Luz con la que se abastecerá a Cladd y Enod será generada desde el Parque Eólico Los Teros, en Azul, provincia de Buenos Aires donde avanzan las obras con la llegada a puerto y traslado de los primeros nueve aerogeneradores.

YPF Luz provee soluciones de energía confiables, eficientes y sustentables a clientes industriales, con esquemas que se adaptan a sus necesidades. YPF Luz lide-





ra el mercado a término de energías renovables. Cladd y Enod se suman a una importante cartera de clientes, como Toyota, Coca Cola FEMSA y Profertil, que han elegido a YPF Luz su proveedor de energía renovable de largo plazo.

### Lockwood incorpora nueva tecnología

LOCKWOOD, empresa neuquina de Well Control Services en la Argentina y, con más de 20 años de experiencia y reconocimiento, incorporará nueva tecnología para incrementar sus servicios, orientado a los pozos de Vaca Muerta y *Offshore* en la Cuenca Austral. El motivo de esta búsqueda se basó en que la industria está empleando válvulas de mayores diámetros y presiones de trabajo en los diseños de boca de pozo. A lo cual corresponden BPV (*Back Pressure Valve*) y TWCV (*Two Way Control Valve*) de mayores diámetros.

LOCKWOOD decidió adquirir la Unidad Hidráulica de Mecanizado (UHM 15K) de Válvulas y BPV (Back Pressure Valve) de 15 Kpsi de presión de trabajo con brida de montaje de Ø 2 9/16" para incorporarlo a su lista de herramientas especiales. La UHM está provisto con una fuente de poder hidráulico, una consola de operación a distancia, una bomba manual hidráulica, fresas especiales y 10 m de lubricador de 15 Kpsi.Esta Herramienta ha sido desarrollada con tecnologías de avanzada en los últimos cinco años, se logró su certificación y habilitación para ser empleada en el Mar del Norte y onshore.

 Es apta para mecanizar pasajes totales de BPV y TWCV, y válvulas esclusas hasta Ø 7 1/16" con 15

- Kpsi dañadas o de apertura parcial.
- Es apta para limpiar las roscas interiores de alojamientos de BPV y TWCV o remover incrustaciones-taponamientos de hielo, asfáltenos, parafinas, sulfato de bario, corrosión u otros restos de cemento etc.
- El pasaje total logrado permite la colocación de tapones por debajo de la válvula esclusa perforada para el posterior reemplazo de la boca de pozo.
- Con la herramienta de corte adecuada se puede realizar corte interno de cañerías, posteriormente y por congelamiento (*Freeze Job*) lograr la barrera necesaria para extraer y reemplazar la boca de pozo.
- Permite perforar lateralmente en ángulo (hasta varios casing) para lograr pasaje o comunicación con los distintos espacios anulares y/o directa, por debajo de la sección A, incluso por debajo de la bodega.
- Apto para intervenir pozos invectores.
- Apto para frezar puntos de pesca, cortados en cercanías de la boca de pozo (por ejemplo, *coiled tubing* u otros *tubing* o *crossovers* o *pup joints*).
- Apto para lavado de hidratos, limpiezas y colocación de selladores.

### Características

- Cuenta con doble barrera: empaquetaduras Chevron y sellos tipo anular de BOP.
- Reducción significativa de tiempos de operación. Ocupa muy poco espacio / área.
- · Construcción modular.
- Todo el funcionamiento es hidráulico.
- Fuerza: 1200 Nm de par o torque.
- Velocidad de rotación: 0 150 RPMPresión de trabajo :15 Kpsi
- Vástago hueco capaz de bombear fluido a través del vástago, para operar herramientas hidráulicas o enfriar la fresa y eliminar los recortes. Posibilidad de montar lubricador de distintas alturas, y bolsillo para conjunto de herramientas de mecanizado. Sistema de librado de Fresa. Fresas diseñadas a medida para cada aplicación.
- Certificada por DNV para trabajar en ambientes con H2S, para *onshore* y *offshore*.
  - BV Design Note
  - Equipment Group II 2G T3 Category Zone 1Hazardous Area
  - · EC Certificate of Conformity
  - API 6
  - AAPI 53
  - NACE MR-01-75
  - ANSI B31-3

# Cambio en la Dirección General de Wintershall Energía

Luego de 29 años en Wintershall, en los que ocupó varias posiciones en Wintershall Holding y Wintershall Energía, Gustavo Albrecht, Director General de Win-



tershall Energía S.A. durante los últimos nueve años, dejará la compañía el 28 de febrero de 2019. Mariano Cancelo, Director de Joint Ventures & Austral Assets en Wintershall Energía, asumirá temporalmente la gestión del negocio. Cancelo ha ocupado diversos cargos en Wintershall Holding y Wintershall Energía durante 23 años. Esta situación interina entrará en vigor el 1 de marzo de 2019. Con la próxima fusión entre Wintershall y DEA Deutsche Erdöl AG está previsto que un nuevo Director General asuma el cargo en la Argentina. Se espera que la transacción se cierre en el primer semestre de 2019, sujeto a las aprobaciones regulatorias.

El mayor productor alemán independiente de gas natural y petróleo, Wintershall, ha participado con éxito en la Argentina durante más de 40 años. A nivel local, la compañía produce hidrocarburos, especialmente gas natural, y es el cuarto productor de gas más grande del país. El foco de la actividad se encuentra en las provincias de Neuquén, Mendoza y en el sur de la costa de Tierra del Fuego. Actualmente, Wintershall Energía S.A. participa en un total de 15 campos de petróleo y gas y produce alrededor de 26 millones de barriles de petróleo equivalente (boe).

Wintershall Holding GmbH con sede central en Kassel Alemania) es una filial que pertenece en su totalidad a BASF en Ludwigshafen, dedicándose desde hace 125 años a la extracción de materias primas, de los cuales más de 85 años a la exploración y la producción de petróleo y gas natural. Wintershall se concentra en las regiones esenciales donde la empresa dispone de un alto grado de especialización regional y tecnológica. Estas son Europa, Rusia, el Norte de África, Sudamérica así como cada vez más la región de Medio oriente. Basándose en la exploración y la producción, la selección de sus socios, las innovaciones y su competencia tecnológica, la empresa desea seguir expandiendo sus actividades de negocio. Wintershall emplea en todo el mundo alrededor de 2.000 personas de 50 nacionalidades y es actualmente el mayor productor alemán de petróleo y gas natural que opera a escala mundial. A finales de septiembre de 2018, BASF y LetterOne firmaron un acuerdo vinculante para fusionar sus compañías de petróleo y gas Wintershall y DEA (Deutsche Erdöl AG). Se espera que la transacción se cierre en el primer semestre de 2019, sujeto a las aprobaciones regulatorias. Wintershall DEA se convertiría en el principal productor independiente de petróleo y gas en Europa. En el mediano plazo, BASF y LetterOne buscan una oferta pública inicial (OPI) de Wintershall DEA.

máticas adversas. Las condiciones del sitio en la cuenca Manantiales Behr incluyen velocidades del viento de hasta 180 km / hora y temperaturas que pueden oscilar entre -10 °C y 40 °C. Se espera que la planta esté en pleno funcionamiento en octubre de 2020.

# Wärtsilä construirá una nueva central eléctrica en Chubut para O&G

El grupo tecnológico Wärtsilä construirá una central eléctrica con motores de alta eficiencia para una de las compañías petroleras más importantes de la Argentina. La planta, que utilizará gas como combustible, tendrá una producción inicial de 57,4 MW, luego será ampliada hasta 90 MW. La producción de energía se utilizará principalmente para garantizar el suministro eléctrico de campos petroleros emplazados en la cuenca del Golfo San Jorge y también para abastecer de energía al sistema interconectado nacional. El acuerdo, bajo modalidad EPC, que contempla la ingeniería, compras y construcción de la planta, se rubricó en el cuarto trimestre de 2018.

La nueva central eléctrica de Wärtsilä estará ubicada en el yacimiento Manantiales Behr, uno de los campos petroleros más importantes de la Argentina, y aumentará la eficiencia del suministro de energía del área al reemplazar una planta de turbina de gas existente. La central operará con cinco motores Wärtsilä 31SG, el motor de combustión más eficiente del mercado. Con capacidad para alcanzar la potencia máxima desde el arranque en aproximadamente dos minutos, la solución de Wärtsilä ayudará a equilibrar el sistema absorbiendo las intermitencias del parque eólico adyacente perteneciente al mismo cliente, proporcionando así uno de los primeros sistemas de energía híbridos de la Argentina.

"Necesitábamos un suministro de energía mayor y más confiable para esta importante región productora de petróleo, y estamos seguros de que Wärtsilä tiene la experiencia y la tecnología para entregarlo. La capacidad de arranque en negro de esta planta significa que, en caso de que se produzca un fallo en la red eléctrica, la central Manantiales Behr podrá entregar electricidad de emergencia a la ciudad de Comodoro Rivadavia", dijo el cliente.

Además de su extraordinaria eficiencia, el motor Wärtsilä 31SG es capaz de operar en condiciones cli-



# Emerson es seleccionada como la "Compañía de IIoT del año"

Emerson (EMR en la bolsa de Nueva York), una compañía global de software y tecnología de automatización, fue premiada como la "Compañía del Internet industrial de las cosas del año" por IoT Breakthrough por segundo año consecutivo.

Esta distinción reconoce la innovación y el liderazgo que Emerson ha mostrado al impulsar las estrategias y las tecnologías del Internet industrial de la cosas para los clientes de las industrias de manufactura que incluyen petróleo y gas, energía, químicos, ciencias de la vida y otras.

Los premios IoT Breakthrough, que recibieron más de 3.500 nominaciones en 2018, reconocen a los innovadores, los líderes y los visionarios de todo el mundo en una variedad de categorías del Internet de las cosas,



Profesionales & consultores

### Promocione sus actividades en Petrotecnia

Los profesionales o consultores interesados podrán contratar un módulo y poner allí sus datos y servicios ofrecidos.

Informes: Tel.: (54-11) 5277-4274 Fax: (54-11) 4393-5494 E-mail: publicidad@petrotecnia.com.ar

entre ellas la industrial, la de tecnología de ciudades inteligentes, la del hogar conectado y otras. El panel de jueces a cargo de las selecciones está formado por profesionales y expertos del Internet industrial de las cosas con experiencia práctica dentro del mercado del IoT e incluye a periodistas, analistas y profesionales de las principales empresas emergentes y de compañías Fortune 100.

Con las capacidades del Internet industrial de las cosas, las compañías industriales tienen más potencial que nunca para recopilar datos en tiempo real. Sin embargo, convertir esos datos en información procesable y desempeño operativo innovador puede ser un proceso complejo. Para ayudar a los clientes a implementar las tecnologías del IIoT sin problemas, Emerson por primera vez su Plantweb™ Digital Ecosystem, una cartera escalable de tecnologías, software y servicios que permite la mejora del desempeño en la producción, la confiabilidad, la seguridad y la gestión de energía.

"A medida que las tecnologías del Internet industrial de las cosas continúan evolucionando, los clientes confían más y más en nosotros para ayudarlos a evaluar e implementar las tecnologías digitales que muestran rendimiento comercial y valor", dijo Lal Karsanbhai, presidente ejecutivo de la unidad de negocios Automation Solutions de Emerson. "Nuestro objetivo es brindar nuestra amplia experiencia en la industria y tecnologías de automatización que empoderen a los clientes para aprovechar estas capacidades y optimizar el desempeño de la planta".

Un reciente estudio de Emerson sobre los líderes de la industria responsables de las iniciativas de la transformación digital demostró que solo el 20 % de los encuestados dijo que tenía una visión para la transformación digital y un plan claro y procesable para su implementación. La ausencia de este plan práctico se mencionó como la principal barrera para los proyectos de transformación digital.

Para ayudar a los clientes a entender la promesa de la transformación digital, el Plantweb Digital Ecosystem de Emerson usa un método estructurado y



escalable que permite que las compañías se enfoquen en las áreas de prioridad con un plan práctico adaptado a sus necesidades comerciales y su disponibilidad. Por último, estas soluciones Plantweb ayudan a los clientes a alcanzar el desempeño del cuartil superior, al medir la optimización de la producción, el mejoramiento de la confiabilidad, el incremento de la seguridad y la reducción del uso de la energía.

"Está bastante claro que la digitalización está cambiando radicalmente la cara de mercados completos v el nivel de innovación del Internet de las cosas continúa dando resultados impresionantes, específicamente para los clientes de manufactura, empresariales e industriales en todo el mundo", dijo James Johnson, Director general de IoT Breakthrough. "En este nuevo mundo de Industry 4.0, se hace cada vez más difícil para los proveedores del Internet industrial de las cosas sobresalir en este mercado saturado. Emerson ha demostrado, con creces, un nivel de innovación y éxito en el mercado del Internet industrial de las cosas por segundo año consecutivo, al llevar a casa nuestra designación como compañía del Internet industrial de las cosas del año. Felicitaciones al equipo de Emerson por su premio de IoT Breakthrough 2019 y el muy merecido reconocimiento de la industria".

# TGS mostró las obras que permitirán evacuar parte de la producción de Vaca Muerta

El por entonces CEO de Transportadora Gas del Sur (TGS), Javier Gremes Cordero, junto con el ministro de Energía y Recursos Naturales, Alejandro Monteiro, recorrieron en febrero último las obras de la planta acondicionadora de gas y dos ductos, ubicados en Añelo.

La planta Tratayén, que acondicionará la calidad del gas natural antes de ingresar a los gasoductos troncales, presenta un avance de obra del 80%, aquí serán tres etapas: construcción, suministros e ingeniería. Cabe destacar que cuando la planta esté terminada tendrá una capacidad inicial de cinco millones de metros cúbicos diarios, ampliable a unos 60 millones de metros cúbicos diarios.

En relación con el sistema de transporte, el ducto Vaca Muerta Tramo Norte, que tendrá una capacidad para transportar 37 millones de metros cúbicos de gas





por día en sus 115 kilómetros de largo, presenta un avance de obra del 50%. El Tramo Sur, que tendrá la capacidad de transportar 19 millones de metros cúbicos por día en sus 32 km de largo, tuvo sus pruebas hidráulicas y presenta un avance de obra del 80%.

Los tramos del gasoducto Vaca Muerta y la planta de Tratayén representan inversiones que superan los USD 250 millones para esta primera etapa y contemplan en este momento unos 1.500 puestos de trabajo abocados a su construcción, considerando tanto empleo directo como indirecto.

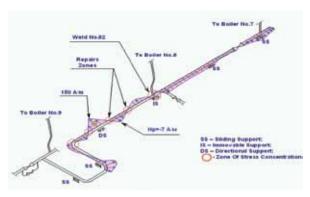
En abril del año pasado, la provincia firmó con la empresa TGS el convenio para llevar adelante obras para transportar la producción de Vaca Muerta, así dispuso de la infraestructura necesaria para ingresar la producción de gas natural incremental a los sistemas troncales de transporte, considerando una inversión que puede alcanzar los 800 millones de dólares.



# Morken presenta el Método MMM para inspeccionar tuberías

Inspección válida para tuberías ferromagnéticas pigiables y no pigiables: el método MMM es una técnica de escaneo de la tubería que permite la medición de cambios en los campos magnéticos sobre ductos ferromagnéticos. La identificación de la presencia de zonas con concentración de tensiones es una parte importante de un programa de integridad de tuberías y puede entregar a los operadores una información válida que no es accesible por otros instrumentos de relevamiento de integridad.

Los sensores magnéticos instalados en los equipos pueden identificar los cambios del campo magnético en la pared de la tubería mediante un relevamiento sobre la traza del ducto, o lo que llamamos método remoto. El cambio del campo magnético indica la presencia



de tensiones en la pared de tubería, que es producido por el efecto Villari que indica que, cuando una pieza magnética está tensionada, se deforma el campo magnético natural correspondiente.

La técnica considera la recolección de la información magnético sobre toda la traza de la tubería, el análisis y la emisión de un reporte final en donde se identifican y califican las zonas de concentración de stress por prioridad en magnitud.

La inspección MMM puede dar información necesaria para guiar los programas de mantenimiento o intervención. La técnica MMM tiene la característica de detectar lugares donde la tubería puede estar siendo afectada por tensiones peligrosas, las cuales lamentablemente no pueden ser detectadas por ninguna otra técnica, incluyendo las inspecciones con pigs inteligentes.

La experiencia ha confirmado que la técnica MMM permite brindarles información valiosa a los operadores, los que, en conjunto con otras técnicas complementarias, identifican y califican el riesgo operativo, permitiendo así asignar planes de intervención acorde a sus prioridades.

Algunos eventos relacionados con el suelo, como los movimientos geotécnicos, ya sea el desplazamiento de laderas o cambios en la carga sobre la tubería pueden manifestarse sin producir cambios observables en el metal (perdidas de espesor, agrietamiento, etc), y que difícilmente pueden ser detectados por las técnicas convencionales de análisis (MFL, UT, Caliper, etc.). A diferencia de estas técnicas, el método MMM permite detectar aquellas áreas donde el nivel de stress magnético nos indique una anomalía de alto riesgo y nos permita definir prioridades para la asignación de recursos buscando garantizar la integridad de los activos y la continuidad en la operación.

