

# Informe Anual ARPEL 2016

---

Febrero 2017

PUBLICACIÓN ARPEL N° IN01-2017



INSTITUCIONAL

# Índice

Gobernanza y Membresía

3

Carta del Presidente del Directorio

5

Resumen Ejecutivo

6

Asistencia Recíproca e Innovación / Excelencia Operacional y en la Gestión

8

Cambio Climático / Resiliencia

27

Integración Energética / Ampliación de Mercados y Seguridad Energética

30

Technical Advocacy / Regulaciones Habilitadoras de Inversiones

32

Comunicación y Reportes de Sostenibilidad / Transparencia y Reputación

34

Espacios de Diálogo / Networking y Nuevos Negocios

36

Representación ante otras Organizaciones afines al Sector / Articulador de los Grupos de Interés

38

Delegados en Comités Técnicos y Grupos de Trabajo

43

# Gobernanza

## Directorio

Presidente

Carlos Colo (YPF)

Vicepresidentes

Benito Piñeiro (ANCAP)

Roberto Díaz (PLUSPETROL)

Vocales

João Araújo Figueira (PETROBRAS)

Alfredo Coronel (PETROPERU)

Sara Salazar (RECOPE)

María Isabel de Luis (REPSOL)

Verónica Rollandi (SPECTRUM)

Kyle Chapman (WEATHERFORD)

Alfonso Jiménez (EP PETROECUADOR)

## Comisión Fiscal

Presidente

Ariel Azar (ENAP)

Vocales

Bob Fryklund (IHS-MARKIT)

Carlos Sarmiento (SCHLUMBERGER)



# Membresía

## Socios Activos

**ANCAP**  
**AXION ENERGY**  
**CENIT**  
**CHEVRON**  
**COGA**  
**CUPET**  
**ECOPETROL**  
**ENAP**  
**EP PETROECUADOR**  
**EQUION ENERGÍA**  
**OCENSA**  
**OLDELVAL**  
**PCJ**  
**PDVSA**  
**PEMEX**  
**PETROAMAZONAS EP**  
**PETROBRAS**  
**PETROPAR**  
**PETROPERU**  
**PETROTRIN**  
**PLUSPETROL**  
**RECOPE**  
**REPSOL**  
**STAATSOLIE**  
**TECPETROL**  
**YPF**  
**YPFB**

## Socios Cooperadores

**IHS-MARKIT**  
**PSRG**  
**SCHLUMBERGER**  
**SPECTRUM**  
**WEATHERFORD**  
**TEMA**

## Socios Institucionales

**ACEPH**  
Asociación de Compañías de Exploración y Producción de Hidrocarburos

**AIHE**  
Asociación de la Industria Hidrocarburífera del Ecuador

**AIPN**  
Association of International Petroleum Negotiators

**FUNDACIÓN BARILOCHE**

**CBHE**  
Cámara Boliviana de Hidrocarburos y Energía

**CCI**  
Centro de Ciberseguridad Industrial

**CCPS**  
Center for Chemical Process Safety

**CIER**  
Comisión de Integración Energética Regional

**COCATRAM**  
Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo

**ENERCLUB**  
Club Español de la Energía

**IAPG**  
Instituto Argentino del Petróleo y del Gas

**IBP**  
Instituto Brasileiro del Petróleo, Gas y Biocombustibles

**IOGP**  
International Association of Oil & Gas Producers

**IPIECA**  
International Petroleum Industry Environmental Conservation Association

**OSRL**  
Oil Spill Response Limited

**RAC/REMPEITC-Caribe**  
The Regional Marine Pollution Emergency Information and Training Center for the Wider Caribbean

**SIGTTO**  
Society of International Gas Tanker and Terminal Operators

**SPH**  
Sociedad Peruana de Hidrocarburos

**SLOM**  
Sociedad Latinoamericana de Operadores de Monoboyas

**WPC**  
World Petroleum Council

**WEC**  
World Energy Council



# Carta del Presidente del Directorio

*Desde la Presidencia del Directorio queremos celebrar los logros alcanzados durante el 2016 y agradecer la dedicación de todos los profesionales que integran la comunidad ARPEL, que con su compromiso y trabajo son quienes permiten el progreso constante de nuestra industria.*

*Este ha sido otro año de transformación y crecimiento, en el cual además de ratificar nuestras líneas tradicionales de trabajo en excelencia operacional y asistencia recíproca, se ha ampliado nuestro espectro de actuación a través de la implementación exitosa del Plan Estratégico 2015-2019; poniendo énfasis en la innovación, cambio climático, integración, desarrollo de negocios, regulación, transparencia, reputación y en la expansión y articulación de nuestra amplia red institucional.*

*En este sentido, y con el fin de seguir aportando valor a las empresas asociadas y a la industria, hemos concentrado nuestros esfuerzos en trabajar aquellos temas emergentes como la ciberseguridad industrial o el desarrollo de las reservas de hidrocarburos no convencionales, o de gran pertinencia en el nuevo contexto energético, como los encuentros realizados con los principales actores de la investigación y desarrollo en la región, que conforman la base de la competitividad de la industria.*

*“La Nueva Realidad Energética” es el lema elegido para la nueva edición de la Conferencia Regional ARPEL 2017, que congregará a los principales ejecutivos y autoridades de gobierno de Latinoamérica y el Caribe, para dialogar sobre el futuro de nuestra industria y su inserción en un nuevo paradigma energético y socio-ambiental. Al igual que en los eventos anteriores, esta nueva Conferencia será un icono para la región.*

*Finalmente los invitamos a repasar en las siguientes páginas los logros y avances alcanzados en 2016, esperando otro año de crecimiento en 2017, basados en la cooperación y la asistencia recíproca, nuestros valores fundacionales, que siguen tan vigentes en el nuevo contexto energético como en los primeros días.*

**Carlos Colo**  
Presidente del Directorio

## Un gran saludo a nuestra compañera Susana Muñiz que se retira tras 41 años en ARPEL

Desde la Secretaría Ejecutiva queremos saludar y agradecer especialmente a nuestra compañera Susana por su total dedicación y compromiso durante 41 años en ARPEL.

Susana ha sido testigo de los grandes cambios que ha atravesado la industria durante las últimas cuatro décadas, y reconocemos que gracias al tesón, apoyo y esfuerzo de personas como ella, ARPEL ha crecido en el desarrollo de sus actividades.

Extrañaremos su calidez y excelente compañerismo. ¡Muchas felicidades en esta nueva etapa de vida que comienzas, querida Susana!



# Resumen

## Ejecutivo

### NUEVO DIRECTORIO Y COMISIÓN FISCAL

Se eligieron nuevas autoridades durante la Asamblea Anual de Representantes 2016 que se celebró el 10 de marzo en Bogotá, Colombia.

Carlos Colo, Gerente Ejecutivo de Exploración y Desarrollo de YPF, fue elegido para desempeñar el máximo cargo dentro del Directorio de la Asociación durante 2016 y 2017. Colo es geólogo con más de 30 años de experiencia en exploración y producción. A su cargo ha estado la exploración de Vaca Muerta, y previamente ejerció funciones dentro de YPF como Director de la Dirección Técnica de E&P, Director de la Unidad Económica Las Heras y Gerente General en Colombia.

Asimismo, los Representantes eligieron a ANCAP -tras ocupar la Presidencia- y reeligieron a Pluspetrol para ocupar las Vicepresidencias primera y segunda respectivamente, que son ejercidas por Benito Piñeiro y Roberto Díaz.

El Directorio quedó conformado además por otras siete empresas socias: EP-Petroecuador; Petrobras, Repsol, Petroperú, Recope, Spectrum, y Weatherford.

Por otra parte, se definió la conformación de la Comisión Fiscal, la cual contará en el período 2016-2018 con la actuación de representantes de ENAP en la Presidencia, Schlumberger e IHS-Markit.

### MEMBRESÍAS

Altas:  
PSRG y CUPET.

### PUBLICACIONES

Se emitieron 20 nuevas publicaciones técnicas, 6 guías y manuales de mejores prácticas, 4 informes técnicos ejecutivos, 4 informes/manuales de benchmarking, 4 estudios sectoriales, 1 white paper y 1 base de datos estadística.

### NUEVOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN

- SIGTTO (Society of International Gas Tanker and Terminal Operators)
- Fundación Bariloche
- CCPS (Center for Chemical Process Safety)
- SPH (Sociedad Peruana de Hidrocarburos)

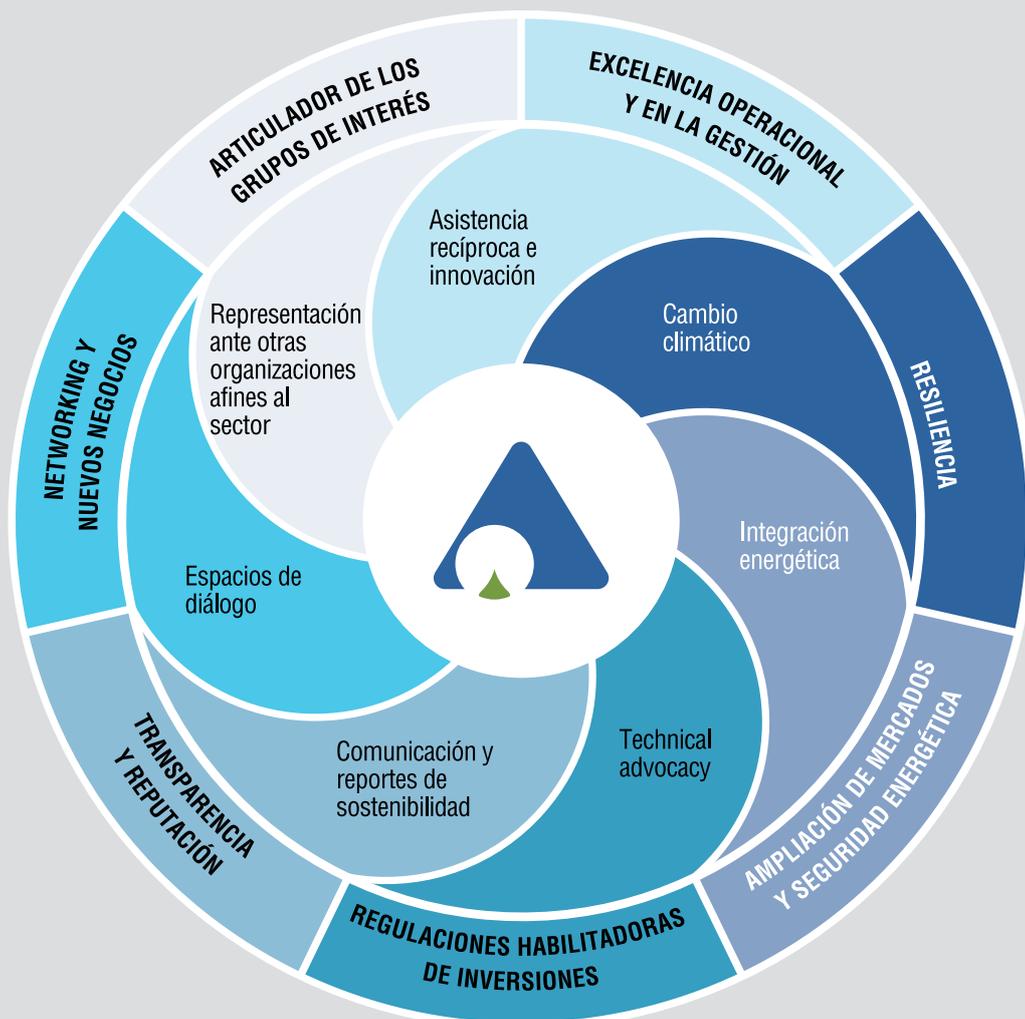
## EVENTOS

- 87a Reunión ARPEL A Nivel de Expertos (RANE) sobre Seguridad de Procesos - Colombia, 9-10 mar
- Inspección de Ductos ILI – México, 5-6 oct
- Mejores Prácticas en FCC – Chile, 5-7 oct
- La ciberseguridad en infraestructuras críticas frente a un mundo tecnológicamente dependiente e interconectado – Argentina, 18-19 oct
- 88ª Reunión ARPEL A Nivel de Expertos (RANE) sobre Gestión de Reservorios – Perú, 9-10 nov
- Cómo operar en escenarios de bajos precios – Perú, 11 nov

## CURSOS

- Durante el año se dictaron nuevas ediciones de los cursos de Prevención y Respuesta a Derrames de Hidrocarburos y de Gestión de Integridad de Ductos tanto en su modalidad presencial como in-company.
- A su vez se desarrolló y se dictó por primera vez un curso online sobre Empresas y Derechos Humanos.
- Se contó con participantes de Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay y Perú.

## LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO ENERGÉTICO SOSTENIBLE





# Asistencia Recíproca e Innovación

Excelencia Operacional y  
en la Gestión



---

## Comité de Exploración y Producción

El Comité de Exploración y Producción continuó con su línea de trabajo en la gestión de reservorios y en la seguridad de los procesos, a través de la organización de congresos técnicos denominados Reuniones a Nivel de Expertos (RANEs), que le permiten ubicar a sus profesionales en la frontera del conocimiento de los temas abordados. Además, se realizaron actividades para compartir la forma en que las empresas han mejorado sus eficiencias, para seguir siendo competitivos en el nuevo escenario energético mundial.

## 87° RANE Seguridad de Procesos en E&P

El evento, desarrollado los días 9 y 10 marzo en Bogotá, fue motivado por la necesidad de abordar la seguridad de las operaciones costa afuera, el desarrollo del liderazgo y la cultura, el impacto de las operaciones y las relaciones con la comunidad. El evento concitó la atención de más de 100 ejecutivos y especialistas provenientes de 11 países de la región.



## 88° RANE Gestión de Reservorios

El congreso se realizó los días 9 y 10 de noviembre en Lima, con el apoyo de Petroperú y la Sociedad Peruana de Hidrocarburos (SPH). El evento congregó a profesionales, técnicos e investigadores académicos especializados del área, quienes intercambiaron experiencias, presentaron estudios de casos y analizaron las más recientes tecnologías en lo que respecta al manejo integrado de reservorios.



El cambio en el escenario de precios obligó a las empresas a transformar drásticamente su gestión, convirtiéndose la búsqueda de eficiencias en un punto crucial para mantener la competitividad. En tal sentido, la extensión de la vida útil de los reservorios y la optimización de su productividad durante todo el ciclo de vida, son puntos fundamentales en la eficiencia de las compañías y de ahí la relevancia y pertinencia del evento. Siendo esta una de las líneas de trabajo del Comité, ya se anunció para 2018 la realización de otra RANE sobre la temática.



Asociado a la RANE de Reservorios, el día 11 de noviembre, se llevó a cabo el Taller **¿Cómo seguir siendo rentable en un entorno de precios bajos?**. Dicho evento fue una instancia de intercambio entre profesionales de casi 20 empresas, en el que se expusieron las diferentes alternativas y caminos recorridos por las compañías para mantener sus niveles de rentabilidad en el nuevo escenario energético.



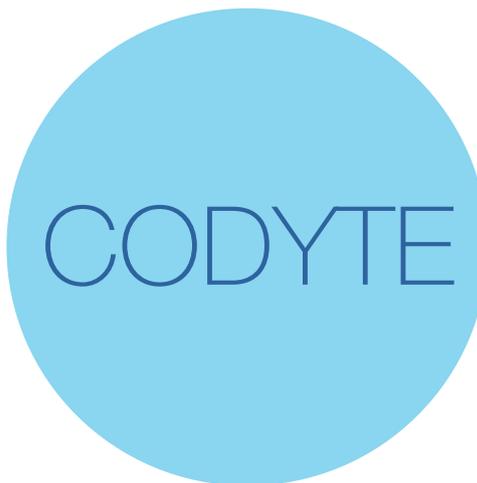


## Impulso a la innovación

En ocasión de la inauguración de las instalaciones del Y-TEC en Berisso, Provincia de Buenos Aires, el día 29 de setiembre se llevó a cabo el Encuentro Regional de Centros de I+D. Siendo la innovación el pilar clave de la competitividad y del desarrollo de negocios en el largo plazo, y también una de las líneas estratégicas de trabajo de la Asociación, es que se convocó, en colaboración con Y-TEC, a este encuentro en el cual disertantes internacionales y regionales de alto nivel compartieron las estrategias y herramientas para el desarrollo y aplicación de nuevo conocimiento. Las conclusiones del encuentro fueron de utilidad para la elaboración de uno de los proyectos clave de ARPEL para 2017, como lo será la implementación de una plataforma de colaboración tecnológica que nuclea la demanda y la oferta de tecnología para la industria de petróleo y gas de América Latina y el Caribe. Las conclusiones de dicho evento están disponibles en la web en el **informe La cooperación tecnológica como pilar del desarrollo de la industria de petróleo y gas en América Latina y el Caribe**







---

## Comité de Ductos y Terminales

El Comité de Ductos y Terminales continuó con su trabajo en integridad de las infraestructuras, habiendo puesto el foco en el monitoreo e inspección de las geoamenazas, las mejores prácticas para la realización de inspecciones inteligentes en ductos, la optimización de la operación de terminales y la construcción de una base de datos compartida sobre estadísticas de fallas en ductos y derechos de vía.



## Guía “Monitoreo e inspección en la gestión de integridad de ductos frente a las geoamenazas”

El documento fue publicado en el mes de agosto, y resume más de un año de esforzado trabajo del equipo de proyecto regional designado para tal fin. La guía documenta las mejores prácticas y lecciones aprendidas en el monitoreo e inspección de ductos, derechos de vía y agentes detonantes de procesos de inestabilidad del terreno tendientes a amenazar la integridad de ductos. Las geoamenazas son la principal causa de rotura de ductos en nuestra región y este trabajo es un gran aporte para elevar los estándares de gestión y reducir los incidentes en los ductos. La gestión de las geoamenazas es una de las líneas de trabajo del comité, por lo que el grupo sigue activo, dedicado a la elaboración de una segunda guía sobre la temática, a la difusión del primer documento y a la organización de encuentros de intercambio de experiencias.

## Taller “Inspección en Línea para Ductos: Análisis de Datos ILI”

El evento fue desarrollado los días 5 y 6 de octubre con el auspicio de Petróleos Mexicanos, en México DF. El taller tuvo como objetivos compartir experiencias y buenas prácticas en el mantenimiento de la infraestructura de ductos a través de la gestión de las inspecciones en línea. Entre los principales temas abordados por la agenda se encontraron la normatividad, la necesidad de establecer un proceso y un equipo multidisciplinario para gestionar adecuadamente la inspección y el mantenimiento, la inspección a través de PIGs, las alternativas en caso de que los ductos no permitan el pasaje de tales herramientas, la gestión de amenazas específicas como el stress corrosion cracking o las tomas ilícitas, y experiencias específicas de empresas provenientes de México, Colombia, Brasil, Bolivia, Chile, Ecuador, Perú y Argentina.



## Base de datos de fallas en ductos

Compartir la experiencia acumulada por las empresas asociadas en un mundo cada vez más abierto e interconectado es una de las claves a la hora de acelerar las curvas de aprendizaje y optimizar la gestión de la integridad de los activos, además de proporcionar una importante reducción de costos. En tal sentido, el Comité decidió establecer esta base de datos, para que mediante la cooperación, se logre reducir la cantidad y el impacto de los incidentes en ductos.

## Chequeos cruzados

Durante el año se realizaron los ya tradicionales “chequeos cruzados”. Estas actividades consisten en una visita técnica y análisis crítico de un terminal petrolero operado por una compañía, por un grupo de profesionales de otra, basados en el Manual de Referencia ARPEL para la Gestión Operacional de Terminales. Las dos compañías que lideraron los chequeos fueron Pluspetrol, que ofreció su Terminal en Pisco, y Petropar, que abrió las puertas de su terminal en Villa Elisa. Los resultados de ambos chequeos se sintetizan en un documento y permiten identificar brechas y sentar las bases para la elaboración de planes de mejora.

## Guía “Sistemas de protección contra incendios en instalaciones de transporte y almacenamiento”

El documento, publicado en el mes de abril, es un referente técnico y didáctico, acreditado por un grupo de expertos de la región, para la administración, implementación, optimización y sostenimiento de los sistemas de protección contra incendio de las instalaciones de transporte de hidrocarburos en tierra, considerando estándares técnicos, económicos y las mejores prácticas de la industria. El equipo de trabajo se encuentra dedicado a la realización de capacitaciones que permitan la implementación de las mejores prácticas, y en la elaboración de listas de verificación que faciliten su utilización.





CASYSIA

---

## Comité de Ambiente, Salud y Seguridad

El Comité de Ambiente, Salud y Seguridad continuó con su línea de trabajo en benchmarking de desempeño, así como también profundizó el trabajo de su grupo de salud ocupacional y la difusión de las buenas prácticas para la prevención y planificación de respuesta ante derrames de hidrocarburos.

## BENCHMARKING

Con el fin de continuar apoyando la mejora en la gestión y el desempeño de la industria de petróleo y gas de América Latina y el Caribe en materia de ambiente, salud y seguridad, durante 2016 se actualizaron los manuales de estadísticas, incorporando nuevos indicadores, y se emitieron nuevas ediciones de los informes anuales de desempeño.

Las principales novedades al respecto son que a partir del año 2016 se comenzaron a recopilar indicadores de emisiones de gases de efecto invernadero, y también se avanzó en los criterios para el reporte de indicadores de seguridad de procesos.

Informes publicados en 2016:

- Benchmarking de Desempeño Ambiental, datos 2015
- Benchmarking de Desempeño en Seguridad Industrial, datos 2015



## SALUD OCUPACIONAL

### Riesgos psicosociales



Atendiendo a la necesidad de nuestras empresas de incorporar conocimiento y herramientas para la evaluación de los factores de riesgo psicosocial, un asunto emergente en la industria de petróleo y gas de América Latina y el Caribe, así como también en la legislación laboral, se publicó la **“Guía orientativa para el abordaje en la evaluación de factores de riesgo psicosocial en los ambientes de trabajo”**. Dicha guía, tiene como finalidad establecer una serie de criterios y recomendaciones para detectar y gestionar tempranamente el daño potencial al que el trabajador se expone debido a los factores de riesgo psicosocial. El desarrollo del documento contó con el liderazgo de Ecopetrol, una de las empresas más avanzadas en la materia, y complementa el trabajo del Equipo de Salud, que ya en 2014 había publicado otra guía que tenía como objetivo facilitar el establecimiento de la vigilancia de los factores de riesgo psicosocial. A partir de 2017 se trabajará en la implementación de dichas guías en las empresas asociadas.

## Enfermedades transmitidas por vectores

En función de los brotes de enfermedades contagiosas acaecidas en los últimos años y, en particular aquellas transmitidas por vectores como zika, dengue, chikungunya, malaria o chagas, de alta prevalencia en la región, el Equipo de Salud trabajó en la temática y realizó la traducción al español y portugués del documento “Programas de Gestión de Enfermedades Transmitidas por Vectores, una guía para la industria de petróleo y gas”, desarrollado por IPIECA e IOGP en el año 2012. El documento provee una serie de criterios para establecer la prevención ante este tipo de enfermedades, siendo un aporte para la industria de la región y la comunidad.

## PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DERRAMES

### Actualización y traducción al francés y portugués del Manual y Herramienta RETOS

El Manual y Herramienta para Evaluar Capacidad de Gestión ante Derrames de Hidrocarburos (RETOS), desarrollado en 2011 y actualizado sucesivamente en 2014 y 2016, se ha convertido en una referencia internacional sobre la temática, y se utiliza actualmente por empresas y gobiernos en los cinco continentes. A su vez este año, para facilitar el alcance internacional de la herramienta y su utilización en diferentes regiones del globo, se ha procedido a la traducción del manual y su herramienta Excel al francés (con la financiación de la International Oil Spill Conference) y al portugués.



### Difusión de la herramienta RETOS

Durante 2016, además de los cursos de capacitación realizados, se presentó la herramienta en el **3º Congreso Latinoamericano y 5º Nacional de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente en la industria de los Hidrocarburos** (Argentina, IAPG), en el **Simposio sobre Derrames de Hidrocarburos** (Asociación del Petróleo de Japón) y se colaboró en la organización del **Taller Regional sobre Planificación de Contingencias de Derrames de Hidrocarburos** (Bahamas, OMI). Este último evento sirvió para entrenar a delegados de gobiernos de 12 países y evaluar los planes de contingencia nacionales de cada uno de ellos. Por otra parte, ya fue confirmado el dictado de un curso sobre la herramienta RETOS como evento paralelo de la International Oil Spill Conference para 2017.



---

## Comité de Talento Humano y Gestión del Conocimiento

El Comité de Talento Humano y Gestión del Conocimiento trabaja en el intercambio y en el desarrollo de mejores prácticas y experiencias que promuevan el desarrollo del capital humano, intelectual y organizacional de la industria en la región, siendo este uno de los temas de mayor relevancia para el sector en la actualidad.

## Informe de Referenciación en Gestión del Conocimiento

El informe consistió en una encuesta realizada a los referentes de talento humano en las empresas asociadas, y tuvo como finalidad identificar cómo se trabajan los asuntos de gestión del conocimiento e innovación, cómo se insertan en la cultura empresarial, cómo se gestiona el conocimiento explícito y tácito, identificar prácticas comunes, mejores prácticas y brechas a mejorar y establecer una red de conocimiento que conlleve a fortalecer la gestión de este asunto en la industria de petróleo y gas.

## Informe de Referenciación en Gestión del Talento Humano

Con el mismo espíritu que el Informe de Referenciación en Gestión del Conocimiento, se realizó un estudio de referenciación sobre la gestión del talento humano con el objetivo de brindar información relevante sobre cómo las empresas de petróleo y gas de la región están gestionando los diferentes ámbitos de la gestión de RRHH. Las preguntas fueron direccionadas al contexto actual, la evolución de las necesidades de talento, técnicas de atracción y reclutamiento, comunicación y participación, capacitación y gestión del conocimiento, trayectoria, retención y compromiso a largo plazo, gestión de la diversidad, condiciones laborales y esquemas de retribución y reconocimiento.

## Webinar “Mejores Prácticas/lecciones aprendidas en programas de reducción de costos”

La fuerte declinación en los precios del petróleo provocada por los desbalances en la oferta global generó un gran impacto en el mercado que llevó a las empresas de petróleo y gas a ajustar rápidamente sus modelos de operación para adaptarse. Ello llevó a que los líderes se concentraran en solucionar los requerimientos del negocio con diferentes estrategias para la reducción de costos, y mejora de la eficiencia. El webinar, que tuvo lugar el 29 de noviembre, buscó dar respuesta a como han sido esas estrategias, qué impacto han tenido en la gestión de las empresas y cómo se está visualizando el futuro. Fue impartido por profesionales de Repsol, Ecopetrol e YPF, que han liderado dichos procesos.

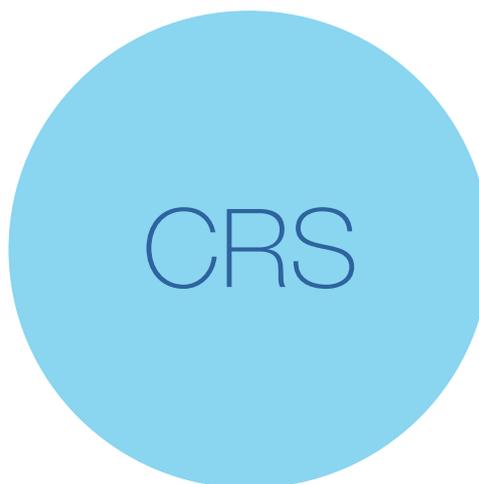


## E-Learning

Con el fin de poner las potencialidades de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones al servicio de la formación requerida por el sector, se desarrolló un diseño instruccional acorde a las tendencias educativas, las nuevas necesidades de aprendizaje y los parámetros de calidad de la Asociación. ARPEL VIRTUAL

busca posicionarse en el contexto de formación de la región y global por la pertinencia y calidad de sus propuestas para el sector del petróleo, gas, biocombustibles y la empresa en general. Esta modalidad permite ahorrar costos y alcanzar a un mayor número de profesionales del sector.





---

## Comité de Responsabilidad Social

El Comité de Responsabilidad Social aborda temas de alta sensibilidad e importancia para el desarrollo de la industria de hidrocarburos, entre los que se destacan los derechos humanos, las relaciones con las comunidades y los pueblos indígenas, la gestión de los riesgos sociales, la diversidad de género y cultural, así como las prácticas laborales.

## Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

En el mes de agosto se publicó la versión actualizada del documento Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa, que se encuentra disponible en la página web. Dicho Sistema brinda orientación conceptual y práctica sobre el asunto y se compone de una familia de documentos interrelacionados –marcos, manuales temáticos y herramientas– que facilitan la introducción, aplicación y entrenamiento en el mismo, adoptando un paradigma integral y holístico que incluye factores ambientales, sociales y culturales. El Sistema es una referencia a nivel internacional y es el único elaborado específicamente para la industria de hidrocarburos.



## Curso virtual “Empresas y Derechos Humanos”

Este curso se desarrolló y dictó por primera vez con el apoyo de profesionales del Centro Regional de Empresas y Emprendimientos Responsables (CREER). Dicha capacitación tiene como finalidad introducir y brindar herramientas básicas de análisis sobre la temática al personal de todo nivel de las empresas de hidrocarburos. Constituyó además un hito en el desarrollo de la capacitación online, siendo la primera de este tipo brindada por la Asociación.

## Gestión de Impactos Ambientales de la Industria de Petróleo y Gas y los Derechos de los Niños

En el mes de junio se firmó un memorando de entendimiento con UNICEF, con el fin de realizar un informe sobre la gestión de los potenciales impactos ambientales de la industria en los derechos de los niños. A



través de estudios de caso, la revisión de políticas empresariales, marcos regulatorios y evidencia científica, se busca generar conocimiento para mejorar las prácticas de debida diligencia y la gestión de los potenciales impactos en los niños. Al cierre del año, se trabajó en la última etapa del proyecto, y se espera que el informe final sea publicado en el primer trimestre de 2017.

## Webinar “Anticorrupción y Fraude”

Siguiendo con la línea de trabajo contra la corrupción, este webinar se celebró en el mes de mayo, en asociación con el Instituto de Energía de KPMG en Latinoamérica. La charla fue dirigida a ejecutivos C-level y tuvo como principal objetivo compartir las tendencias más destacadas sobre cómo las empresas están tratando las normas y reglamentaciones internacionales de combate a la corrupción y al fraude corporativo, analizar los factores que contribuyen a la incidencia de estas actividades, y facilitar la elaboración de estrategias de administración del riesgo, con miras a su erradicación en las organizaciones.

## Apoyo en la implementación del Sistema de Gestión de RSC en YPF

Durante el año 2016 se dio apoyo a YPF en la definición de los conceptos básicos de RSC, alineación del modelo del negocio y las políticas de la organización con la RSC, el marco de implementación de la línea de base y el marco de gestión en la empresa. Se capacitó además para la realización de un diagnóstico de los principales temas de RSC, el mapeo de grupos de interés y el análisis de riesgos.

## Informe de casos de relacionamiento con Pueblos Indígenas

En el marco del extenso trabajo que ha realizado la Asociación con respecto al relacionamiento de la industria con los pueblos indígenas de la región, se elaboró un documento que contiene la experiencia de empresas socias de ARPEL. Su finalidad es compartir lecciones aprendidas y recomendaciones que promuevan un mayor entendimiento de la temática y mejorar el conocimiento, de modo de facilitar los procesos de la industria en los que hay que abordar esta cuestión de alta sensibilidad social.





COMREF

---

## Comité de Refinación y Combustibles

El trabajo del Comité de Refinación y Combustibles se centró en el intercambio de experiencias y mejores prácticas de operación, con el fin de aumentar la eficiencia, la competitividad y elevar los estándares de desempeño en ambiente, salud y seguridad.

## Taller “Mejores Prácticas en la Gestión de la Energía”

La eficiencia energética es considerada hoy en día una nueva fuente de energía, dado su potencial para aumentar la energía disponible para ser utilizada finalmente, sin incrementar los insumos, ni perder calidad en las prestaciones. En tiempos en los que el cambio climático y la competitividad son asuntos clave para la continuidad de los negocios en la industria de hidrocarburos, se realizó en Buenos Aires el Taller “Mejores Prácticas en Gestión de la Energía”. Dicha instancia congregó durante dos jornadas a 150 profesionales de la región para intercambiar experiencias, mejores prácticas y la aplicación de las últimas soluciones e innovaciones tecnológicas en la temática, además de haber realizado una visita guiada a la Refinería de La Plata.



## Taller “Mejores Prácticas en la Operación de Unidades de FCCs”

En el marco del 50 aniversario de la Refinería Bío Bío, se organizó con el apoyo de ENAP un taller sobre operación de unidades de FCCs. Se trató de la primera actividad de este tipo que se realiza en Latinoamérica, en la cual participaron más de 120 profesionales provenientes de 11 refinerías de Argentina, Chile, Colombia, Estados Unidos, Perú, Uruguay y Venezuela.

Durante tres jornadas, los profesionales intercambiaron experiencias e información sobre las mejores prácticas en la operación de unidades de Cracking Catalítico, y analizaron los desafíos que enfrentan la industria de petróleo y en especial la de refinación, de América Latina y el Caribe, para operar sus unidades de producción de forma eficiente y asegurar la competitividad.

Durante el taller se analizaron también las nuevas herramientas de gestión disponibles para minimizar el impacto sobre el medio ambiente, la seguridad operativa y de los trabajadores.

Como cierre del encuentro, los participantes realizaron un recorrido por las instalaciones operativas de la Refinería Bío Bío.



# CIBERSEGURIDAD

Sobre finales del año 2015 comenzó a trabajar el Grupo de Trabajo en Ciberseguridad, un equipo conformado por los más altos especialistas en la temática de las principales empresas de petróleo y gas de América Latina y el Caribe, con el fin de reducir las vulnerabilidades de la industria ante una amenaza emergente y de alto potencial.

En tal sentido, se realizó una **encuesta, línea de base**, para saber cuál es la situación de las empresas respecto a la ciberseguridad, y se organizó además el **webinar “La ciberseguridad empresarial, conceptos y retos”** en el mes de junio. Dicha charla fue realizada por Jeimy Cano, experto de Ecopetrol y profesor de la Universidad de los Andes.

La principal actividad del año fue el **Seminario “La ciberseguridad en infraestructuras críticas frente a un mundo tecnológicamente dependiente e interconectado”**. El evento, organizado por el Grupo de Ciberseguridad, con el apoyo de OEA y el gobierno argentino a través de los ministerios de Modernización y de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina, se llevó a cabo en el Palacio San Martín de Buenos Aires, los días 18 y 19 de octubre.

Durante las dos jornadas de trabajo, se dieron cita 200 profesionales de los sectores de Tecnologías de la Información (IT) y Tecnologías de la Operación (OT), así como también expertos y autoridades gubernamentales de alto nivel. Los principales temas de la agenda fueron el análisis de los desafíos que plantean las amenazas emergentes de la ciberseguridad para la integridad de las infraestructuras, además de las más recientes tecnologías y metodologías aplicables para contrarrestarlas.

Las conclusiones del evento se compilaron en el documento homónimo del evento, disponible en la web de ARPEL. Entre los mensajes clave se destacan que la ciberseguridad es una amenaza emergente y creciente, con alto potencial de daño, que implica cambiar la concepción de los análisis de riesgo y estrategias de mitigación, cooperación entre los actores públicos y privados, y una mayor cercanía entre las áreas de IT y OT.



## Instancias de asistencia técnica recíproca

Participantes: ANCAP, RECOPE, YPF, PETROBRAS, PETROPERÚ, YPFB, ECOPEPETROL, PETROPAR, ENAP, PLUSPETROL, PETROTRIN, SCHLUMBERGER, EQUION, STAATSOLIE, CHEVRON



### Temáticas:

- Techos domo en tanques
- Costo de inspección de E-MAT (ductos)
- Contacto con Jefes de Mantenimiento de oleoductos
- Distancia mínima de terminal de carga GLP
- Elaboración de planes para planes de acción de exploración, búsqueda de asociados y para suscripción de contratos de asociación
- Rondas y gestión de contratos multiclientes
- Shale oil
- Recuperación mejorada con inyección de gases
- Campos maduros
- Tecnologías EOR/IOR para el crudo pesado
- Desarrollo de campos de crudo pesado
- Investigación e innovación en tecnología aplicada a upstream
- Gestión de agua producida
- Intercambio de Mejores prácticas para evitar degradación de AVGAS – 100 (Nafta de aviación)
- Capacitación de personal Refinería Talara
- Apoyo en proyecto de ampliación de refinería de Recope
- Compañías de limpieza de tanques
- Gestión de Seguridad de Procesos
- Remuneración variable por objetivos de HSE
- Alcance de los servicios de salud



# Cambio Climático

## Resiliencia

El Grupo sobre Cambio Climático, creado a fines de 2015, tiene como objetivo **analizar el entorno y mejorar la capacidad de entendimiento** de las empresas socias sobre la vulnerabilidad, riesgos y oportunidades originados por el cambio climático como elementos relevantes para la gestión estratégica de la sostenibilidad del negocio.

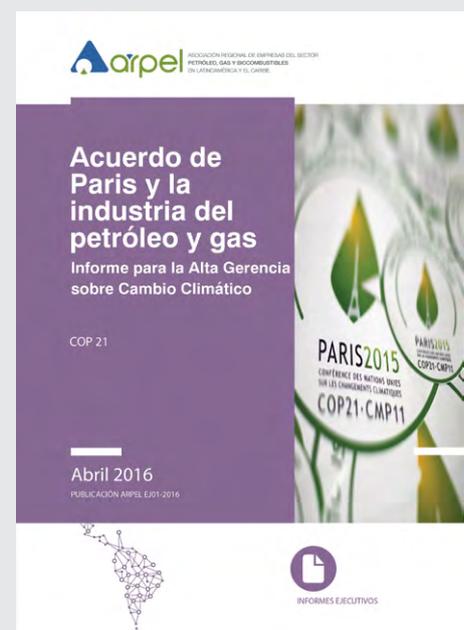


## 1ª Reunión del Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático

En el mes de noviembre se celebró la primera reunión del Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático, la cual tuvo lugar en las oficinas de la Secretaría Ejecutiva en Montevideo. Participantes de 10 empresas intercambiaron experiencias sobre cómo están abordando la temática en cada empresa y país de la región. Como conclusión de la reunión se plantearon una serie de actividades para trabajar en tres líneas de acción, concientización a la alta dirección, vulnerabilidad y análisis de riesgos y por último estandarización de metodologías para elaborar inventarios de emisiones de GEI.

## Difusión y análisis de los resultados de las Conferencias de las Partes (COP)

El Acuerdo de París, al cual se llegó tras la celebración de la COP21 en diciembre de 2015, es sin lugar a dudas el hito internacional más relevante de los últimos años en cuanto a la mitigación y adaptación al cambio climático. Dicho acuerdo, así como los resultados de las COP tienen grandes impactos sobre la industria de petróleo y gas de la región. Por tal motivo, se elaboró el informe “Acuerdo de París y la industria de petróleo y gas”, que precisamente resume para la alta gerencia los aspectos más relevantes para la industria del mencionado acuerdo. En el mismo sentido, ya se comenzó a trabajar en el Informe sobre la COP22, el cual se publicará en enero de 2017.





## Webinar “Cero Quema Rutinaria al 2030”

Tuvo lugar en el mes de julio, y fue organizado junto a la Global Gas Flaring Reduction Initiative. Dicha iniciativa, impulsada por el Secretario General de Naciones Unidas, Ban Ki-Moon y el Presidente del Banco Mundial, Jim Kim, y ya endosada por más de 50 gobiernos, empresas y organismos multilaterales, busca eliminar el legado existente de quema rutinaria al 2030, y ayudar a asegurar que los nuevos pozos petroleros se desarrollen con planes que incluyan una solución de utilización del gas sin quema o venteo rutinario. La charla fue brindada por Francisco Sucre, Coordinador Regional para la alianza Global Gas Flaring Reduction del Banco Mundial, y contó con la participación de las empresas socias, con el fin de difundir la iniciativa y buscar sinergias y oportunidades de mejora del desempeño de la industria en este asunto.

## Contribución de ARPEL con iniciativas internacionales

En diciembre, ARPEL participó en un taller en Colombia de promoción de la CCAC (Climate and Clean Air Coalition). Esta coalición internacional público-privada tiene como objetivo mitigar las emisiones de contaminantes de vida corta (metano, carbón y otros) y cuenta con una iniciativa específica dedicada al petróleo y gas, cuyo objetivo es la reducción de las emisiones de metano y carbono de nuestra industria. El taller fue el puntapié inicial para el acercamiento y la búsqueda de sinergias entre ARPEL y la CCAC, y se espera que en 2017 se concreten acciones de difusión y concientización en nuestra región y el sector.

## Fomento de la investigación

Con el fin de incentivar y fortalecer la investigación en el sector energético regional, así como divulgar este conocimiento entre la comunidad académica, se organizó junto con OLADE el concurso “¿Qué se está haciendo con el gas asociado al petróleo en América Latina y el Caribe?”. Dicho concurso convocó a investigadores y expertos del sector hidrocarburos a elaborar un artículo científico sobre el tema “venteo y quema de gas asociado al petróleo en América Latina y el Caribe”. Al cierre del año, se seleccionaron los 4 trabajos finalistas, y en los primeros meses de 2017 se seleccionará el trabajo ganador, el cual será premiado con una contraprestación económica para investigación, con ingresos a la Conferencia Regional ARPEL 2017 y a un curso de ARPEL a elección.

---

# Integración Energética

Ampliación de Mercados  
y Seguridad Energética

## Documento “Tendencias del Sector Gas Natural en ALC”

El Comité de Gas y Energía elaboró el documento de referencia, con el fin de analizar la situación regional del mercado de gas natural, así como también el potencial impacto de los grandes proyectos de infraestructura en ejecución, la nueva dinámica internacional del GNL, la complementariedad con el sector eléctrico, principalmente con el renovable, y los avances tecnológicos que permiten desarrollar nuevos mercados como el GNL a pequeña escala. Una de las conclusiones más relevantes a las que se arriba en dicho documento es la necesidad de seguir trabajando en la armonización de regulaciones que permitan facilitar y optimizar los flujos de gas entre los países de la región, muchos de ellos ya interconectados y con capacidad ociosa. Precisamente esta última será la principal línea de acción del Comité durante 2017.



## Agenda Energética Regional

Durante el 2016 se continuó trabajando en la Agenda Energética Regional junto a ALADI, CAF, CEPAL, CIER, OEA, OLADE y WEC. En relación al Proyecto PRESER, se prepararon varios documentos sobre la Seguridad Estratégica Nacional: “El marco internacional y la evolución socioeconómica y energética de la región a nivel de países y subregiones”, “Escenarios económicos y energéticos para los países de América del Sur”, “Identificación de Proyectos Estratégicos para la Seguridad Energética Regional en países de América del Sur” y “Argentina: Perspectivas de suministro de gas natural”. Asimismo se seleccionaron 10 proyectos prioritarios para el sector hidrocarburos y 10 para el sector eléctrico que incluyen una ficha con el perfil del proyecto y su análisis económico, social y ambiental.





# Technical Advocacy

Regulaciones  
Habilitadoras de  
Inversiones



## White Paper sobre petróleo y gas no convencional

Con el objetivo de compartir con todos los grupos de interés los aspectos más relevantes relativos a la exploración y explotación de hidrocarburos no convencionales (shale/tight petróleo/gas), se establecen una serie de propuestas para su desarrollo sostenible y en beneficio de los países de la región, se elaboró el White Paper “Oportunidades para el desarrollo de petróleo y gas no convencional en América Latina y el Caribe”. Dicho documento se basa en una extensa evidencia científica y pretende aportar rigurosidad técnica al debate sobre el impacto social y ambiental de las técnicas de estimulación hidráulica, en asuntos tales como sismicidad inducida, uso de agua o la utilización de aditivos químicos.

Se realizó una amplia difusión del documento a las principales autoridades gubernamentales relevantes de la región, así como también a representantes de empresas, institutos, cámaras y asociaciones de la industria, asociaciones de profesionales, organismos internacionales, academia y sociedad civil.

## Grupo Multi-Institucional Ad-Hoc en Uruguay (ACEPH, WPC-UY, ARPEL)

La Asociación de Compañías de Exploración y Producción de Hidrocarburos de Uruguay (ACEPH), el Comité Uruguayo del Consejo Mundial del Petróleo (WPC-UY) y ARPEL establecieron un grupo de colaboración ad-hoc para compartir abiertamente el conocimiento acumulado sobre legislación, mejores prácticas, avances tecnológicos y gestión socio-ambiental, con las autoridades del Estado uruguayo, y facilitar así el desarrollo sostenible de la industria de hidrocarburos en ese país. En tal sentido se mantuvieron varias reuniones con autoridades del más alto nivel del gobierno de Uruguay para asesorar sobre el desarrollo sostenible de hidrocarburos de yacimientos no convencionales.

## Taller “Experiencias en la gestión de hidrocarburos en países productores”

En apoyo al Ministerio de Industria, Energía y Minería de Uruguay, y a la Dirección Nacional de Energía de ese país, este taller se coorganizó con el apoyo de ACEPH y el Comité Uruguayo del WPC. El evento congregó a las máximas autoridades y al staff técnico de los mencionados órganos gubernamentales, así como a especialistas de las empresas que están realizando actividades de exploración en Uruguay y a disertantes del Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG), la Comisión Económica para América Latina de Naciones Unidas (CEPAL) y consultoras internacionales. El objetivo del taller fue compartir las mejores prácticas a nivel de gobernanza de los recursos naturales, fiscalidad en industrias extractivas y el adecuado manejo de la comunicación y las expectativas en una eventual industria naciente.

---

# Comunicación y Reportes de Sostenibilidad

## Transparencia y Reputación

Confirmando el compromiso de la Asociación con la sostenibilidad social y ambiental, se ratificó el **apoyo al Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y el estatus de ARPEL de organismo consultivo**, tras la remisión del informe cuadrinial. En dicho reporte se resumen las actividades realizadas por la Asociación para fomentar la sostenibilidad económica y social, y los Objetivos del Desarrollo Sostenible, definidos en 2015 y que estarán vigentes por los próximos 15 años.

ARPEL en perspectiva



Se elaboró el Nuevo folleto institucional “ARPEL en Perspectiva” con los siete lineamientos estratégicos establecidos por la Asociación para el desarrollo energético sostenible.



Se realizaron nuevas ediciones del **Boletín de Noticias de ARPEL.**

**NOTICIAS DE LA INDUSTRIA**  
Boletín de Noticias de ARPEL, N° 8  
Jueves 22 de diciembre de 2016

**ENTORNAL**  
Carlos Golo  
Presidente del Directorio  
**LOGRAR UNA INTEGRACIÓN INNOVADORA, ES NUESTRO PRINCIPAL MOTOR**

Otro año de intenso trabajo ha quedado atrás y desde la Presidencia del Directorio queremos celebrar los logros alcanzados, y agradecer la dedicación de todos los profesionales que integran la comunidad ARPEL, y que gracias a su compromiso es posible avanzar hacia una industria sustentable.

Durante el último tiempo el desarrollo tecnológico de la industria de petróleo y gas ha tenido un crecimiento exponencial. Es así que la innovación se ha convertido en un factor clave para mejorar la competitividad de las empresas, además de abrir un abanico de oportunidades para los profesionales que conforman el sector, sobre todo, para las nuevas generaciones.

**+ LEER MAS**

**ARPEL Y LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACION TECNOLÓGICA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA INDUSTRIA**

La Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL) junto con Y-TEC llevaron a cabo un encuentro de Centros de I+D de la región, con el objetivo de analizar cómo las soluciones tecnológicas...

**+ LEER MÁS**

**ARPEL LANZA NUEVA GUIA DE MONITOREO E INSPECCIÓN DE GEOAMENAZAS EN DUCTOS**

Con el objetivo de promover la búsqueda permanente de la excelencia operacional entre sus socios, la Asociación Regional de Empresas del Sector Petróleo, Gas y Biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL)...

**+ LEER MÁS**

**EXPERTOS ANALIZARON LOS AVANCES EN LA GESTIÓN DE RESERVORIOS, EN EL MARCO DE LA 88ª RANE REALIZADA EN PERÚ**

La gestión integrada de reservorios, que tiene como fin la optimización de la explotación de campos de petróleo y gas a lo largo de su vida productiva, fue el eje central de la 88ª Reunión ARPEL a nivel de expertos (RANE), que se llevó a cabo el 9 y 10 de noviembre en Lima, Perú...

**+ LEER MÁS**

**PUBLICACIONES ARPEL**

Disponibles para descargar en inglés y español en la página web de ARPEL.

**CONFERENCIA DE PETRÓLEO Y GAS ARPEL 2017 AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

**NUEVA REALIDAD ENERGÉTICA DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES**

25 al 27 de abril de 2017.  
Punta del Este, Uruguay  
[www.conferenciaarpe.org](http://www.conferenciaarpe.org)

25 y 26 de julio de 2017  
Lima, Perú

**ASME 2017 IPG International Pipeline Geotechnical Conference**

[www.asme.org/events/ipg](http://www.asme.org/events/ipg)

Se ratificó la adhesión y el **apoyo a la Asociación a la red del Pacto Global en Uruguay**. ARPEL es miembro del Pacto Global desde el año 2006 y ha impulsado sus 10 principios en sus empresas asociadas desde ese entonces.

Se elaboró el **Plan de Comunicaciones ARPEL 2016-2018**, teniendo como uno de sus principales objetivos el comunicar los logros de la industria, trabajando así en el posicionamiento y mejora de la reputación.

**Fuerte presencia en medios** a partir de la realización de los distintos eventos como ser el Seminario “La ciberseguridad industrial frente a un mundo tecnológicamente dependiente e interconectado”, y la 88ª RANE sobre “Gestión de Reservorios”.

Se difundieron entre los medios de prensa especializados **las nuevas publicaciones de ARPEL**: Informe sobre “Tendencias del sector gas natural en América Latina y el Caribe” y el white paper “Oportunidades para el desarrollo de petróleo y gas no convencional en América Latina y el Caribe”.



# Espacios de Diálogo

Networking y Nuevos  
Negocios

## Conferencia ARPEL 2017

Durante el año 2016 se trabajó en la definición de la fecha, el lema, la logística, la agenda y el plan de marketing de la Conferencia que se realizará del 25 al 27 de abril de 2017 en Punta del Este.

En su quinta edición, bajo el lema “ **Nueva Realidad Energética - Desafíos y Oportunidades**”, reunirá a presidentes y CEOs de las compañías más importantes y a destacadas autoridades gubernamentales para presentar su visión sobre la nueva realidad energética.

Contará además con un foro de negocios enfocado en la promoción de oportunidades de inversión en exploración y producción en América Latina y el Caribe, en el que participan las Entidades Estatales responsables de la regulación, promoción, licitación y contratos en el sector petróleo y gas natural de la región.

Algunas de las temáticas que se definieron en la agenda de la Conferencia ARPEL 2017 son: Perspectivas para el desarrollo de reservas de gas en ALC; Retos que enfrenta el upstream en el nuevo contexto de bajos precios: campos maduros, no convencionales, offshore; Futuro de la industria de petróleo y gas en el marco del nuevo contexto mundial; Visión geopolítica y económica global y regional y su impacto en el sector energía; Ciudades inteligentes y movilidad, nuevas alternativas de energía; Importancia estratégica de contar con un programa de ciberseguridad industrial efectivo; Futuro de la refinación y petroquímica, y la fuerza de trabajo del futuro entre otros.

 **Por mayor información visite**  
[www.conferenciaarpel.org](http://www.conferenciaarpel.org)



CONFERENCIA DE PETRÓLEO Y GAS

# ARPEL 2017

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

**25 al 27 de abril de 2017.**

Hotel Conrad. Punta del Este, Uruguay

**NUEVA REALIDAD ENERGÉTICA**  
**DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES**



---

# Representación ante otras Organizaciones afines al Sector

Articulador de los Grupos  
de Interés

# “Un breve reporte de utilidad para las agencias de hidrocarburos de la Región”

Este documento se elaboró basado en los talleres brindados en Uruguay por Farouk Al Kassim, geólogo iraquí naturalizado noruego, y quien fuera uno de los principales responsables del gobierno noruego en el desarrollo de la naciente industria de hidrocarburos de ese país en los años '70. Dicho informe se difundió entre todas las agencias de hidrocarburos de la región y resume los mensajes clave brindados por una eminencia en la industria de los hidrocarburos, y que tenía su foco en la adecuada gobernanza de los recursos naturales, que permita desarrollar la inversión y la generación de riqueza duradera y sostenible para el país que los posee y desarrolla.

## ACUERDOS DE COOPERACIÓN Y REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL EN EVENTOS DEL SECTOR



La Asociación continúa buscando extender y enriquecer su red de cooperación en la región y es así que durante 2016 se firmaron cuatro nuevos acuerdos con SIGTTO (Society of International Gas Tanker and Terminal Operators), Fundación Bariloche, CCPS (Center for Chemical Process Safety) y SPH (Sociedad Peruana de Hidrocarburos).

Durante el transcurso del año, ARPEL participó en representación de la industria en varios eventos de importancia regional e internacional:

### 4to Unconventional Gas Forum, IEA

21 abril, Buenos Aires

### Mexico Regional Forum, IOGP

25 mayo, Ciudad de México

### Gas y Petróleo VI Congreso Internacional, YPF

12-13 julio, Santa Cruz de la Sierra

### Seminario Regional Escenarios Energéticos en América Latina, WEC

12-13 julio, Río de Janeiro

### IX Congreso Internacional Bolivia Gas & Energía, CBHE

17-18 agosto, Santa Cruz de la Sierra



**3° Congreso Latinoamericano y 5° Nacional de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente en la Industria del Petróleo y del Gas, IAPG**

23-26 setiembre, Buenos Aires

**South American Regional Forum, SIGTTO**

27 setiembre, Buenos Aires

**XII Jornadas de Operadores de Terminales Marítimo Petroleros y Monoboyas, SLOM**

3-5 octubre, Ciudad de México

**XLVI Reunión de Ministros de Energía, OLADE**

21 octubre, Quito

**Rio Oil & Gas, IBP**

24-27 octubre, Río de Janeiro

**36° Reunión Anual Latinoamericana de Petroquímica, APLA**

19-22 noviembre, Buenos Aires

**Taller del Pacto Mundial “Objetivos de Desarrollo Sostenible y su Implementación en las Empresas**

28 abril, Montevideo

**Taller Pacto Mundial en Argentina “Consulta Previa”**

8 junio, Buenos Aires

**Taller de la Cámara Uruguayo -Alemana y el Pacto Mundial sobre “La lucha empresarial contra la corrupción, enfoques y experiencias europeas”**

28 setiembre, Montevideo

## Cursos

**Evaluación de programas para atención de derrames de hidrocarburos (RETOS®)**

Asunción, Paraguay, 4 y 5 de mayo, in-company para Petropar

**Gestión de Integridad de Ductos**

San Marcos, Perú, 9 al 12 de mayo, in-company para Minera Antamina

**Programa de Acreditación en Gestión de Integridad de Ductos - Módulo I - Corrosión Exterior**

Lurín, Perú, 13-18 junio

**Evaluación de programas para atención de derrames de hidrocarburos (RETOS®)**

Buenos Aires, Argentina, 22-23 setiembre



**Empresas y Derechos Humanos**

15 de noviembre al 15 de diciembre, primer curso en formato e-learning



En el mes de octubre se lanzó la plataforma para la realización de **cursos online**, la cual se estrenó con el curso Empresas y Derechos Humanos, realizado entre los meses de noviembre y diciembre y que contó con la participación de 28 profesionales de toda la región.

A su vez se continuó con el **desarrollo de nuevas líneas de cursos** que se ofrecerán en un futuro cercano, en temas como seguridad de procesos, ciberseguridad, cambio climático y operación de terminales.



## Publicaciones

Manual de Benchmarking de Desempeño Ambiental

La cooperación tecnológica como pilar del desarrollo de la industria de petróleo y gas en América Latina y el Caribe – Encuentro de Centros de I+D

Guía Monitoreo e inspección en la gestión de integridad de ductos frente a las geoamenazas

Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa (edición actualizada 2016)

Programa de Gestión de Enfermedades Transmitidas por Vectores (traducción guía de IOGP/ IPIECA)

Benchmarking de seguridad en la industria petrolera y del gas para América Latina y el Caribe, datos 2015

Guía orientativa para el abordaje en la evaluación de factores de riesgo psicosocial en los ambientes de trabajo

Oportunidades para el Desarrollo de Petróleo y Gas No Convencional en América Latina y el Caribe

Tendencias del Sector Gas Natural en América Latina y el Caribe

Acuerdo de París y la industria del petróleo y gas

Sistemas de protección contra incendio en instalaciones de transporte y almacenamiento

Informe de Benchmarking de desempeño ambiental, datos 2015

Manual y Herramienta para Evaluar Capacidad de Gestión ante Derrames de Hidrocarburos – RETOS V 2.1, versión actualizada 2016 y traducciones al francés y al portugués

Un breve reporte de utilidad para las agencias de hidrocarburos de la Región

Manual de benchmarking de seguridad industrial, actualización incorporando indicadores de seguridad de procesos

Mejores prácticas de E&P offshore en tiempos de crisis

Informe de Referenciación en Gestión del Conocimiento

Informe de Referenciación en Gestión de Talento Humano

Informe de casos de relacionamiento con pueblos indígenas: fortalezas, debilidades y lecciones aprendidas

La ciberseguridad en infraestructuras críticas frente a un mundo tecnológicamente dependiente e interconectado.

## Delegados en Comités Técnicos y Grupos de Trabajo

### Comité de Ambiente, Salud y Seguridad Industrial (CASYSIA)

#### Persona referente dentro de ARPEL:

**Pablo Ferragut;** pferragut@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 133

**Delegados:** Mariela Fresia, Rosario Martino – ANCAP; Miguel Camargo -AXION ENERGY; Diana Puerta Osorio, Natassia Vaughan Cuéllar – CENIT; Óscar Leal Choque, Fernando Promis Baeza – ENAP; José Antonio Pareja Rosales - EPPETROECUADOR; Mauricio Jaramillo, Ignacio Alonso – EQUION; Maritza Benites, Carlos Ponce de León - HUNT OIL; Carlos Henrique Abreu Mendes –IBP; Fritz Smith –IHS; Juan Halaix Osorio –OCENSA; Paul Schuler - OSRL; Che Stewart – PCJ; Ramiro Ramírez, Ángel Esteban, Eric Enrique Omaña Rodríguez –PDVSA; Luis Fernando Betancourt Sánchez, Javier Bocanegra Reyes - PEMEX; Guido Abad – PETROAMAZONAS; Luiz Eduardo Valente- PETROBRAS; Luis Adanaque Requena, Javier Alegría Tenorio – PETROPERÚ; Shyam Dyal –PETROTRIN; Mary Stella Corsaro – PLUSPETROL; Jaime Barrientos Chacón, Walter Solano Arce, Álvaro Ramírez Alfaro – RECOPE; Jaime Martín Juez, William Ojeda, Carlos Videla – Repsol; Ángel Gutiérrez – Schlumberger; Dennis Mac Donald, Ivan Defares – STAATSOLIE; Virgilio Panduro, Stephen Wharton, Roberto Vassallo – TECPETROL; Alfonso Tomás, Eduardo Veracierta – TEMA; Homar Salicioni – WEATHERFORD; Ricardo Ferro, Eugenio Sellan - YPF; Miguel Ángel Rojas Castro, Gamal Amonzabel, Walter Sarmiento -YPFB

### Comité de Exploración y Producción (CEPA)

#### Persona referente dentro de ARPEL:

**Miguel Moyano;** mmoyano@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 124

**Delegados:** Héctor De Santa Ana, Santiago Ferro – ANCAP; Sandra Coleman (esperando confirmación) - AIPN; Javier Armando La Rosa Heinrich –CHEVRON; Alberto Tovar; Nelson Castañeda; Javier Sánchez Orjuela

– ECOPETROL; Hesketh Streeter, Lisandro Rojas – ENAP; Alberto Consuegra – EQUION; Diego Florez Milla, Barbara Bruce - HUNT OIL; Steve De Vito – IHS; John A. Campbell – IOGP; Brian Richardson – PCJ; Luis Macías Chapa, Mario A. Vásquez Cruz – PEMEX; Francisco Paz - PETROAMAZONAS EP; José Carlos Laurindo De Farias – PETROBRAS; Daniel Díaz Del Águila, Víctor Huerta – PETROPERU; Stephen Awah – PETROTRIN; Telmo Gerlero, Marcelo Arteaga – PLUSPETROL; Evandro Correa, Carlos Saavedra – Repsol; Abelardo Gallo, Alex Kletzky - SCHLUMBERGER; Geoffroy Paixach, Richie Miller - Spectrum Geo Inc; Henk Chin Lie, Soerin Nandlal – STAATSOLIE; Francisco R. Grosse – TECPETROL; Carlos Pérez – TEMA; Pietro A. Milazzo – WEATHERFORD; Carlos Agustín Colo, Gastón Conci – YPF; Luis Carlos Sanchez Arregui - YPFB

### Comité de Ductos y Terminales de ARPEL (CODYTE)

#### Persona referente dentro de ARPEL:

**Irene Alfaro;** ialfaro@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 139

**Delegados:** Guillermo Boam, Juan Carlos Gómez Haedo, Raúl Sampedro Farias – ANCAP; Ricardo Olivera - AXION ENERGY; Ruben Diaz Schotborgh – Chevron; Alvaro Castañeda – CENIT; Antonio Meza Solano – COGA; Freddy De Jesús Díaz Barrios, Jesus Alonso Lasso Lozano, Martha María Echeverri Benjumea, Francisco Ascencio Alba – ECOPETROL; Edmundo Piraino – ENAP; José A. Sánchez Nuñez - EP-PETROECUADOR; Carla Pereira Imbroisi – IBP; Raúl Guio – IHS; Carlos Vergara – OCENSA; Kelvin Salmon – PCJ; Eduardo Gallegos Barcenás – PEMEX; Paulo Penchiná, Ricardo Dias De Souza, Luciano Maldonado García, Newton Camelo De Castro – PETROBRAS; Luis Suárez Carlo, Eduardo Miguel García Vega – PETROPERU; José Mele, Julio Cesar Ramirez Bizzotto – PLUSPETROL; Jaime Rodríguez Salazar, Luis Diego Vargas Prado – RECOPE; Sergio Gómez Redondo – REPSOL; Begoña Mundó – TEMA; Arturo Heinke – YPF; Christian Inchauste Sandoval - YPFB

## Comité de Responsabilidad Social (CRS)

### Persona referente dentro de ARPEL:

**Amanda Pereira;** apereira@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 127

**Delegados:** Soledad Rodríguez, Pablo Bernengo – ANCAP; Diana Puerta Osorio – CENIT; Mónica Dávila – CHEVRON; Marcela Fajardo Adárraga, Andrés González Rey, Napo León Gómez - ECOPEPETROL; Gabriel Méndez, Eugenio San Martín - ENAP; Lucía Cáceres, Yomar Álvarez - EP-PETROECUADOR; Natalia Morales - EQUION; Martín L. Kaindl - IAPG; Carlos Victal - IBP; Helen Murphy - IPIECA; José López - PETROAMAZONAS EP; Janice Dias, Edson Cunha - PETROBRAS; Clara Ines Indacochea Alvarez, José Limaco Castillo - PETROPERU; Shyam Dyal - PETROTRIN; Sandra Martinez, Roberto Ramallo -PLUSPETROL; Shionny Porras Moya, Ileana Herrera Arias - RECOPE; Eduardo García Moreno, Gloria Vidal Torrado – Repsol; Widjai Jungerman-Gangadin - STAATSOLIE; Silvina Oberti - YPF; Katia Vega - YPFB Chaco; Miguel Ángel Rojas Castro - YPFB

## Comité de Refinación y Combustibles (COMREF)

### Persona referente dentro de ARPEL:

**Irene Alfaro;** ialfaro@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 139

**Delegados:** Mauro De Camilli, Daniel Cebey, Rosario Martino, Nikolai Guchín – ANCAP; Luis Fredes – AXION; Diana Morales Ardila – CENIT; Luis Guillermo Aristizabal, Jairo Buitrago – ECOPEPETROL; Patricio Estay, Patricio Farfán – ENAP; Marco Calvopiña - EP-PETROECUADOR; Daniel M. Rellán – IAPG; Ernani Filgueiras – IBP; Steve Fekete – IHS; Artemis Kostareli – IPIECA; Winston Watson, Brian Richardson, Brian Case – PCJ; Beatriz Eugenia Fromow Valdez, Othón Valverde Yáñez – PEMEX; Rodrigo Abramof, Frederico Guilherme Da Costa Kremer, Sergio Fontes, Geraldo Marcio Diniz Santos – PETROBRAS; Gustavo Pérez Navarro, Gerardo León

Castillo – PETROPERU; Sergio Cavallín, Julio Cesar Ramirez Bizzotto – PLUSPETROL; Henry Arias Jiménez, Oscar Acuña Céspedes – RECOPE; Carlos Jiménez López, Arsedio Carbajal González – Repsol; Carlos Hughes, Aubrey Nai Chung Tong – STAATSOLIE; Javier Niño, Manel Fernández – TEMA; Gabriel Grzona - YPF

## Comité Talento Humano y Gestión del Conocimiento (CTHGC)

### Persona referente dentro de ARPEL:

**Amanda Pereira;** apereira@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 127

**Delegados:** Alfredo Alcarraz Fernandez, Hubert Arbildi Lopez – ANCAP; Jimena Doporto, Lisandro Blas - AXION; Oscar Javier Guerra Perdomo - ECOPEPETROL; Pablo Veloza Alcaide, Denisse Golfarb Casas - ENAP; Sandra Bethzabe Hormaza Valencia - EP-PETROECUADOR; Xavier Garcia de la Torre, Maria Margarita Esguerra Roa - Equion Energia Limited; Patricia Scott - IBP; Juan Pablo Castrillon - OCENSA; Danny del Valle - PETROAMAZONAS EP; Simone Porto Loureiro, Beatriz Hallak - PETROBRAS; Jose Manuel Rodríguez Haya - PETROPERU; Mariana Cukier - PLUSPETROL S.A. ; Edgar Vargas Jimenez, Hazel Daniels Barquero - RECOPE; María Jesús Blasco,; Fernando Bocchicchio - SCHLUMBERGER; Hector F.Tamanini, Julieta Vieytes - TECPETROL; Paul Morrell - WEATHERFORD; Anabel Andrea Perrone, Carolina Parrella - YPF

## Comité de Gas y Energía (CGEA)

### Persona referente dentro de ARPEL:

**Pablo Ferragut;** pferragut@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 133

**Delegados:** Rubén Schiavo – ANCAP; Juan Carlos Belza, Juan José Carrasco, Óscar Ferreño – CIER; Felipe Trujillo, Omar Enrique Tovar De La Cruz – ECOPEPETROL; Andrés Alonso, Oscar Santibañez - ENAP; Juan Manuel Morales A. - EQUION ENERGIA; Mark Aertker, Linette Lecussan -

HUNTOIL; Roberto Ferreira da Cunha - IHS; John Piñeros, Damaris Franco Mendoza - OCENSA; Brian Richardson - PCJ; Rafael Resende Pertusier - PETROBRAS; José Hidalgo Quevedo, Ricardo Zúñiga Corso - PETROPERU; Germán Macchi - PLUSPETROL; Naresh Khanna, Oscar Acuña, RECOPE; Agustín Huerta Martínez, Jorge Gómez de la Fuente, Andrés Sannazzaro - REPSOL; Andre Oliinto do Valle Silva - SCHLUMBERGER; Juan Marcelo Antelo - CBH (BG – Bolivia); Albert Tacias Francí - TEMA; David Tezanos González, Alejandro Fernández - YPF; Virginia Isabel Rendón - YPF

---

## Grupo de Comunicaciones

### Persona referente dentro de ARPEL:

**María Eugenia Guzmán;** meguzman@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 135

**Delegados:** Mariela Fresia, Susana Pérez, Pablo Bernengo - ANCAP; Pedro López Matheu – AXION; Ronald Fessy Málaga – CBHE; Gabriel Méndez, Lorena Rubio – ENAP; Octavio Duque –EQUION; Martín L. Kaindl – IAPG; Rosarys Ystúriz M. – PDVSA; Yessenia Barreno - PETROAMAZONAS EP; Juan Borrelli – PETROBRAS; Luis Mieres – PETROPAR; Ana Bettina Mindikowski - PETROPAR; Carla Santa Cruz – PETROPERU; Segundo Marengo – PLUSPETROL; Shionny Porras Moya – RECOPE; Mauricio Mariaca – REPSOL; Gonzalo López Nardone - YPF

---

## Grupo de Cambio Climático

### Persona referente dentro de ARPEL:

**Irene Alfaro;** ialfaro@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 139

**Delegados:** Rosario Martino – ANCAP; Fernando Promis, Fabian Guerrero Leiva - ENAP; Javier Bocanegra Reyes, Paulina Isabel Serrano Trespalacios - PEMEX; Javier Alegría Tenorio, Juan Gallarday Pretto - PETROPERU; Christian Döbereiner, Sandra Martínez - PLUSPETROL; Pablo Martellotta, Hector Tamanini - TECPETROL; Eric Tolcach, Federico Paloma – YPF

## Grupo de Trabajo en Ciberseguridad Industrial

### Persona referente dentro de ARPEL:

**Hernán Vázquez;** hvazquez@arpel.org.uy, Tel. (+598) 24106993 ext. 130

**Delegados:** Andrea Parada – ANCAP; Neptalí Mayorga - COGA; Samuel Gonzalo Pinzón Barrios - ECOPEPETROL; Rafael Lozano - EQUION; María Victoria Morrone - PLUSPETROL; Fernando Zuñiga - RECOPE; Javier Pedro Buzzzone - TECPETROL; Brian O'Durnin, Gerardo González, Pablo Cattaneo - YPF



INSTITUCIONAL

# Informe Anual ARPEL 2016



ASOCIACIÓN REGIONAL DE EMPRESAS DEL SECTOR  
PETRÓLEO, GAS Y BIOCOMBUSTIBLES  
EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE.

ARPEL es una asociación sin fines de lucro que nuclea a empresas e instituciones del sector petróleo, gas y biocombustibles en Latinoamérica y el Caribe. Fue fundada en 1965 como un vehículo de cooperación y asistencia recíproca entre empresas del sector, con el propósito principal de contribuir activamente a la integración y crecimiento competitivo de la industria y al desarrollo energético sostenible en la región.

Actualmente sus socios representan más del 90% de las actividades del upstream y downstream en la región e incluyen a empresas operadoras nacionales, internacionales e independientes, a proveedoras de tecnología, bienes y servicios para la cadena de valor, y a instituciones nacionales e internacionales del sector.



**Sede Regional:**

Javier de Viana 1018. CP 11200, Montevideo, Uruguay  
Tel.: +(598) 2410 6993 | [info@arpel.org.uy](mailto:info@arpel.org.uy)

[www.arpel.org](http://www.arpel.org)