



PUBLICACIÓN  
INSTITUCIONAL

Abril 2025

Publicación Arpel  
# IN01-2025

# Informe Anual Arpel 2024



# ÍNDICE

Gobernanza	2
Quiénes somos	3
Mensaje	4
Comités Técnicos	8
Transiciones Energéticas	16
Excelencia Operacional	21
Gestión Sostenible	36
Relacionamiento con Grupos de Interés	39

# GOBERNANZA

## Directorio

### Presidente:

ANCAP

### Vicepresidentes:

YPF

PAE

### Vocales:

EP PETROECUADOR

PETROPAR

STAATSOLIE

S&P GLOBAL

TEMA

TECPETROL

TGN

## Comisión Fiscal

### Presidente:

GEOPARK

### Vocales:

OCP ECUADOR

HONEYWELL

**Estamos impulsando la transformación del sector de petróleo y gas para facilitar las transiciones energéticas en nuestra región.**

## **QUIÉNES SOMOS**

Somos la única asociación regional de petróleo, gas y energía renovable en América Latina y el Caribe.

Creada en 1965, nuestros socios incluyen operadores privados y estatales, así como proveedores de servicios que operan en más de 30 países de la Región.

## **VISIÓN**

Ser un referente regional en el fortalecimiento de la industria como proveedora de energía sostenible que contribuye a la transición energética.

## **MISIÓN**

Promover la integración, la excelencia operacional y el desarrollo sostenible de la industria de petróleo, gas y energía renovable en la región, a través de la cooperación entre socios y de la colaboración con sus principales grupos de interés.

## **VECTORES ESTRATÉGICOS**

**TRANSICIONES ENERGÉTICAS**

**EXCELENCIA OPERACIONAL**

**GESTIÓN SOSTENIBLE**

**RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INTERÉS**



# MENSAJE

Este tercer año de mi gestión al frente de la Secretaría Ejecutiva era el último año de mi contrato, pero el Directorio me honró con una extensión por dos más. Eso incrementa la satisfacción que siento de seguir sirviendo a nuestra membresía, apoyado como siempre en el compromiso y la calidad profesional de nuestro staff. Quiero destacar que Miguel Moyano (toda una institución de Arpel) optó por retirarse como empleado efectivo hacia fines de año y después de 32 de servicio, pero logramos convencerlo de que nos siga cooperando a medio tiempo gestionando la especialidad que le ha dado a él y a Arpel, renombre mundial. También destaco a Irene Alfaro, quien hoy reemplaza a Miguel al frente de las responsabilidades técnicas de la Secretaría. Pero debo decir que

todos nuestros colegas han crecido en conocimiento, experiencia y capacidad de gestión.

Va también mi reconocimiento para con un Directorio comprometido y mi especial agradecimiento hacia quienes, por cambios de etapa de vida u organizativo en sus empresas, decidieron retirarse del Directorio. Con riesgo de cometer la injusticia de omitir a alguno, quiero reconocer a Carlos Colo, Luis Fredes, Alejandro Stipančić y Fernanda Raggio. Debo agradecer también el tiempo, interés y entusiasmo de los profesionales de nuestras empresas socias, que han participado en nuestros comités, webinars, cursos y benchmarks, y comparten sus conocimientos en nuestros talleres e instancias de asistencia técnica recíproca.

Hemos continuado construyendo y creciendo sobre la base de la transformación que encaramos desde 2022. Entre los logros más destacables de 2024 podemos señalar:

- **Incorporación de cinco nuevos socios:** Becht, TAG, Rosen, Peru LNG/Hunt y Trafigura.
- **Una muy exitosa Semana Arpel-Naturgas 2024**, que proyectó a nuestra tradicional Conferencia Arpel a una nueva categoría.
- Lanzamiento del **White Paper** sobre transiciones energéticas justas (en Semana Arpel-Naturgas).
- Incorporación de una **Gerente de Sostenibilidad**.
- **Participación testimonial en audiencias públicas** sobre la exploración petrolera en el Mar Argentino.
- **Creación del Comité de Transformación Digital**, nuestro onceavo, ampliando así el espectro de temas de interés de nuestra membresía.
- Lanzamiento de la **nueva página web de Arpel**.
- **Actualización de la Herramienta de Autoevaluación** en Seguridad de Procesos.
- **Lanzamiento de la WebApp RETOS** y la actualización y traducción de la Guía Internacional, que excede a nuestro ámbito regional porque se utiliza en más de cien países.
- Atendiendo a la necesidad de preservar el flujo de ingreso de jóvenes profesionales a nuestro sector, **clases magistrales a alumnos de grado y posgrado en prestigiosas universidades** de México (Panamericana), Ecuador (UDLA y ESPOL) y Perú (Universidad de Ingeniería).

- Gracias al éxito de nuestro Taller de Prensa en Ecuador en 2023, ofrecimos un **Taller de Prensa en Perú**. Les brindamos nuestra perspectiva a los periodistas interesados, sustentada en datos.
- **Firma de Memorandos de Entendimiento** con OLADE y CIER.
- **Protagonismo de ocho profesionales de Arpel en conferencias por toda la región:** APEDE (Panamá), IGEF (Asunción), SPE (Buenos Aires), RAC/REMPEITC (Curaçao), IOOSC (New Orleans), Perú Energía (Lima), Honeywell (Bariolche), SEOGS (Paramaribo), S&P Global (Buenos Aires), ACP (Barranquilla), ACP (Cartagena), CCPS (Buenos Aires), Energy Chamber of T&G (Port of Spain), Gas Natural Perú (Lima), LARCT (Cartagena), SLOM (Punta del Este), OLADE (Bogotá), OLADE (Asunción), Fundación Getulio Vargas (Brasilia), LACPS (Barranquilla), ROGe (Río de Janeiro), ENAEP (Quito), AMPP (Villa Hermosa), IGIPE (Lima), B20 (São Paulo), Plantas Ambientales (Viña del Mar), AAPG (Punta del Este), ANH (Cartagena) y Día del Petróleo (Buenos Aires).
- **Protagonismo de Arpel en eventos mundiales**, llevando la perspectiva y la voz de nuestra región: CERAWWeek (Houston), WEC (Rotterdam), IPIECA (Londres), IEA (París) e Instituto de las Américas (La Jolla).
- **Hemos dado entrevistas así como redactado artículos** para la Gaceta Informativa de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (México), Latin America Advisor (Inter-American Dialogue, EE.UU.), Revista ACP (Colombia), AAPG Explorer (EE.UU.), BNAméricas (Santiago), Energiminas (Perú), Radio Sucesos (Quito), Forbes Colombia (Bogotá), Bloomberg Línea (EE.UU.), Gulf Intelligence (Dubai).



## ¿Qué mensajes damos?

Nuestros mensajes son validados con nuestro Comité de Comunicaciones, compuesto por especialistas en relaciones institucionales y comunicación de nuestras empresas miembro.

Seguimos enfocados en impulsar la evolución de nuestro sector, promoviendo al gas natural como combustible ideal, enfatizando la urgencia de descarbonizar nuestros procesos, operaciones e instalaciones, apoyándonos en la innovación tecnológica y la transformación digital para lograr una mayor eficiencia energética, minimizar venteos y eliminar quemas rutinarias y fugas de metano.

Mostramos que varias de nuestras empresas miembro diversifican además sus portafolios de productos energéticos, incorporando energías renovables en las que apalancan sus capacidades inherentes de innovación tecnológica y de gestión de proyectos complejos. Incursionan ya en minería del litio, geotermia, fotovoltaica, eólica en tierra y costa afuera, e hidrógeno azul y verde.

Promovemos transiciones energéticas multidimensionales, plurales, justas e inclusivas, defendiendo el derecho de nuestros países de desarrollar sustentablemente sus recursos naturales. Ilustramos las barreras, condiciones de contorno, falencias tecnológicas y comerciales y déficits de inversión que imposibilitan llegar en tiempo y en forma a metas encomiables pero que siguen siendo aspiracionales. De esa manera queremos resaltar las necesidades de realismo, pragmatismo y neutralidad tecnológica para satisfacer la creciente demanda energética con las múltiples fuentes de energía que ofrezcan seguridad y asequibilidad.

La oferta y demanda de la energía sufren de gran incertidumbre y volatilidad debido a las ingénitas a la geopolítica mundial, al desarrollo social y económico, y a las políticas sectoriales y regulatorias de nuestros países. Hoy, aún más que ayer, tenemos que combinar visión estratégica con agilidad táctica. Con el conocimiento, la tecnología, la creatividad y resiliencia a los eventos disruptivos que marcan nuestra historia industrial ya centenaria, tenemos la obligación moral de liderar hacia un futuro que combine progreso con sostenibilidad. Muchas gracias por dejarme trabajar codo a codo con ustedes en ese empeño.

**Carlos Garibaldi**  
Secretario Ejecutivo de Arpel

# SOCIOS DE ARPEL

La membresía de  
Arpel ascendió a

 **31**

socios en 2024

**+5**

Se incorporaron importantes  
empresas del sector petróleo y gas  
en la región

Becht Engineering

[CONOCER MÁS](#)

Transportadora  
Asociada de Gás

[CONOCER MÁS](#)

Rosen Group

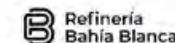
[CONOCER MÁS](#)

PERU LNG/Hunt Oil

[CONOCER MÁS](#)

Trafigura

[CONOCER MÁS](#)



# MEMBRESÍA

## EMPRESAS ASOCIADAS



## ASOCIACIONES





## CREACIÓN DE NUEVO COMITÉ TÉCNICO: **TRANSFORMACIÓN DIGITAL**

A través de nuestros 11 Comités Técnicos, la Asociación amplía el espectro de temas que son de interés para las empresas socias.

La Transformación Digital es un proceso transversal que impacta tres vectores estratégicos de la Asociación: Excelencia Operacional, Gestión Sostenible y Transiciones Energéticas. Este nuevo Comité ofrecerá un enfoque integral para abordar esta temática clave para el sector, con el objetivo de fomentar sinergias, facilitar la cooperación y orientar los esfuerzos en esta área.

# 10 + 1

Los objetivos del Comité son:

- Brindar soporte a la Transformación Digital en todas las áreas de las empresas socias, trabajando en coordinación con todos los Comités de Arpel.
- Promover la colaboración y cooperación entre las empresas socias en aspectos relacionados con la Innovación y la Transformación Digital, acelerando el proceso de aprendizaje de los integrantes.
- Contribuir a la sostenibilidad y adaptación de la industria a los cambios del entorno.
- Cooperar en la organización técnica del evento bianual "Innovarpel" sobre Transformación Digital y Ciberseguridad Industrial. La edición 2025 se llevará a cabo el 24 y 25 de junio en Río de Janeiro, Brasil.

La creación del Comité de Transformación Digital fue aprobada en la 2024.4 Reunión del Directorio de Arpel, realizada el 23 de octubre, y que tuvo como principal objetivo validar el plan de trabajo para 2025.



**Exploración y  
Producción**



**Ductos y Terminales**



**Refinación**



**Gas y Energía**



**Transiciones  
Energéticas**



**Ambiente, Salud  
y Seguridad**



**Gestión Sostenible**



**Ciberseguridad  
Industrial**



**Talento Humano y  
Gestión del Conocimiento**



**Comunicaciones**

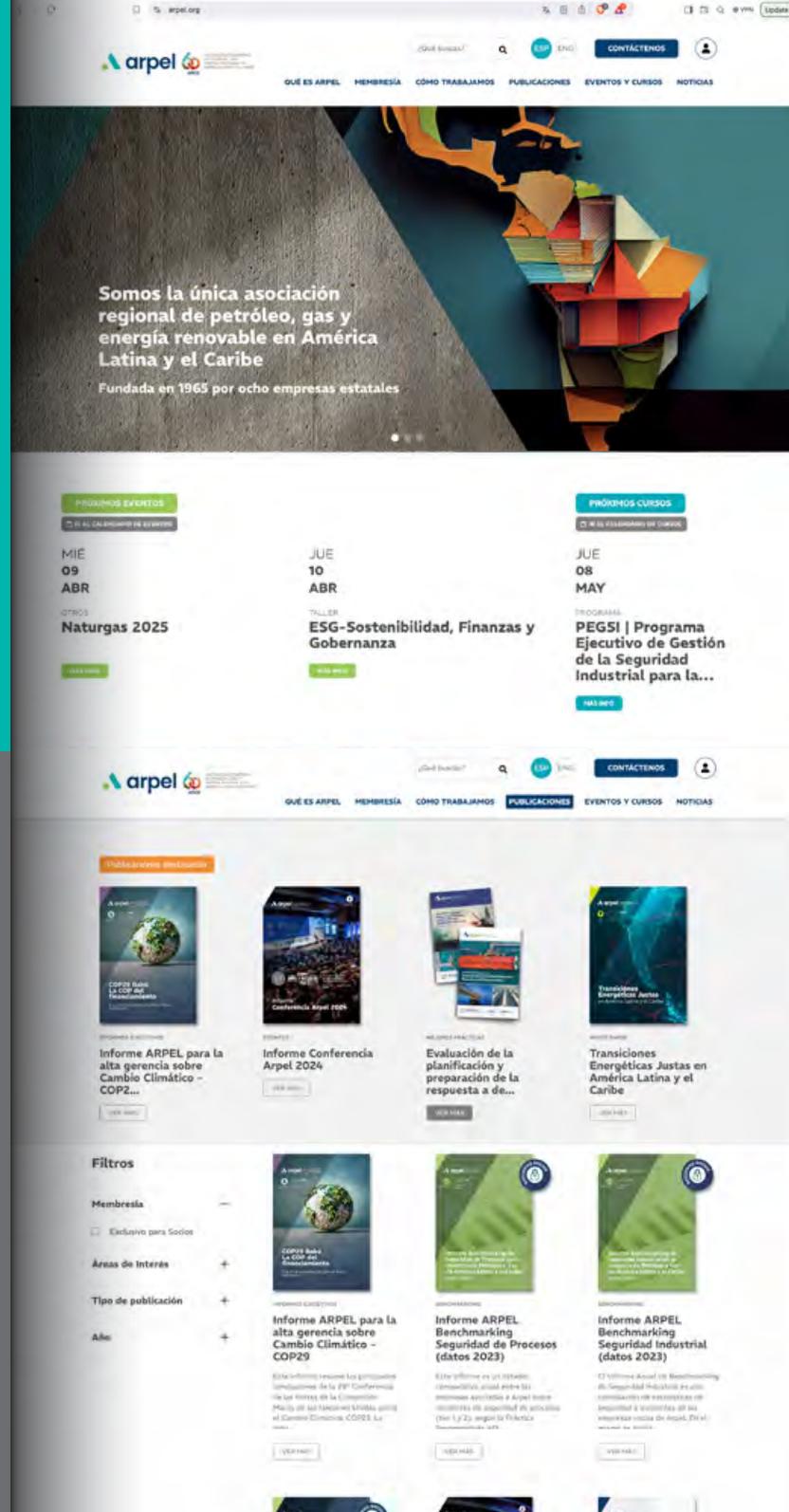
# LANZAMIENTO DE NUEVO SITIO WEB

VISITAR SITIO WEB

Arpel estrenó a mediados de año su nuevo sitio web, una página mucho más moderna y con nuevas funcionalidades diseñadas especialmente para facilitar la comunicación con los socios.

El nuevo sitio web permite descargar de manera ágil las nuevas publicaciones, así como informarse sobre los próximos webinars y eventos presenciales. Asimismo, se puede filtrar el contenido por Áreas de Interés, lo que ayuda a encontrar más rápidamente las actividades y productos de interés de cada usuario. Si su empresa forma parte de la membresía de Arpel, lo invitamos a completar el proceso de registro para tener acceso al contenido exclusivo para socios.

Por consultas o pedido de asistencia sobre el proceso de registro, no dude en contactarnos a través de [info@arpel.org.uy](mailto:info@arpel.org.uy)



SESIONES  
**28.620**

VISITANTES QUE LLEGAN  
POR PRIMERA VEZ  
**58,84%**

PROMEDIO DURACIÓN  
SESIÓN  
**4 mins**

VISUALIZACIONES DE  
PÁGINA/SESIONES  
**3,14**



## Tráfico directo, Marketing por email y Búsqueda orgánica

son las tres principales fuentes de tráfico que impulsaron las visitas al sitio web durante 2024.

TRÁFICO DIRECTO

**12.033**

MARKETING POR EMAIL

**5.221**

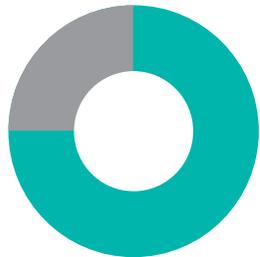
BÚSQUEDA ORGÁNICA

**8.214**

# 866

**USUARIOS REGISTRADOS**  
(junio a diciembre)

## Sesiones de visitantes del sitio web por tipo de dispositivo

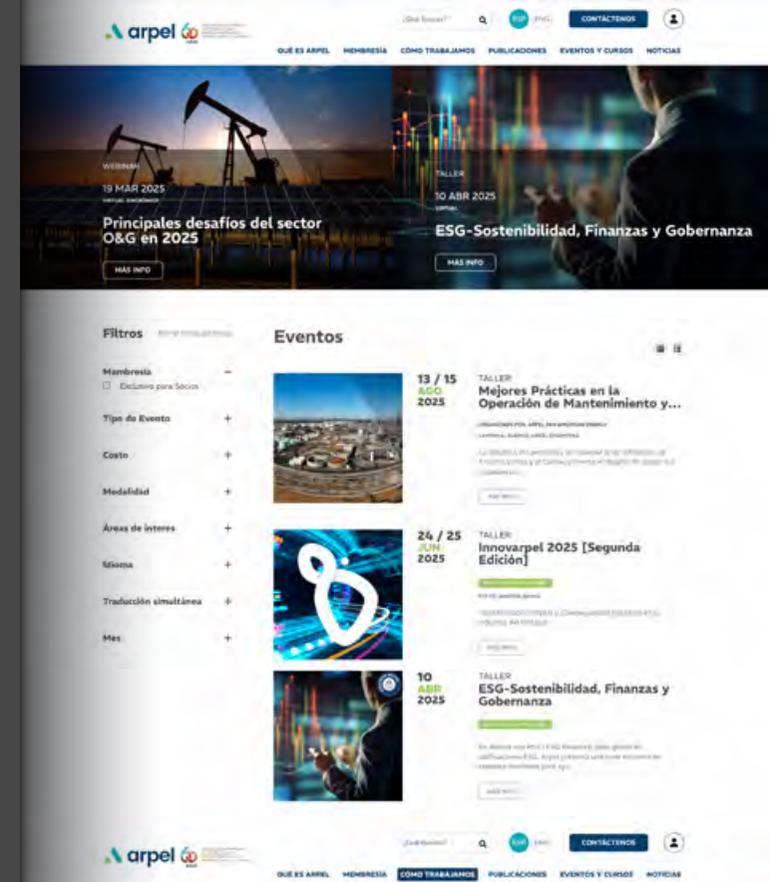


**PC 75,12%**  
**MÓVIL 24,87%**  
**OTRA 0,01%**



## Países con mayor cantidad de visitas al sitio web:

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. Argentina      | 6. Brasil       |
| 2. Uruguay        | 7. Ecuador      |
| 3. Colombia       | 8. Chile        |
| 4. Perú           | 9. México       |
| 5. Estados Unidos | 10. Reino Unido |



# SEMANA ARPEL- NATURGAS 2024

INFORME CONFERENCIA  
ARPEL 2024

DESCARGAR



Lo invitamos a repasar los temas abordados durante la Semana Arpel-Naturgas desarrollados en el Informe:

1. Transiciones energéticas justas, perspectivas y oportunidades regionales
2. Hidrocarburos, geopolítica y competitividad regional: Oportunidades en medio de la transición energética
3. Grandes proyectos: descarbonización y diversificación
4. Energía, inteligencia artificial y el futuro del trabajo
5. Sector energético: licencia social y gobernanza

Arpel y Naturgas, la Asociación Colombiana de Gas Natural, organizaron la Semana Arpel-Naturgas, combinando así la 7ª Conferencia Arpel con el 26º Congreso Naturgas, creando un evento sin precedentes en la región.

“Impulsando transiciones energéticas justas para América Latina y el Caribe” fue el lema de este importante encuentro que tuvo lugar del 8 al 12 de abril en Cartagena de Indias, Colombia.



PATICIPANTES

# 1.600

DE  
**24 países**

COLOMBIA  
ESTADOS UNIDOS

BRASIL  
ARGENTINA

CHILE  
URUGUAY

PERÚ

ECUADOR

REINO UNIDO

SURINAM

MÉXICO

VENEZUELA

BOLIVIA

ALEMANIA

CANADÁ

COSTA RICA

CUBA

ESPAÑA

ITALIA

TRINIDAD & TOBAGO

PANAMÁ

COREA

JAPÓN

FRANCIA

# 126

CONFERENCISTAS



**35**  
CONFERENCISTAS  
MUJERES

**24**  
MODERADORES

**70**  
EMPRESAS  
PATROCINADORAS

**14**  
INSTITUCIONES  
ALIADAS

**67**  
CONFERENCISTAS  
INTERNACIONALES

**112**  
PERIODISTAS

**112**  
EXPOSITORES

**70**  
STAFF



Durante cinco días, expertos internacionales en temas energéticos, altos ejecutivos de las principales empresas de petróleo y gas de la región, y autoridades gubernamentales y regulatorias de distintos países, dialogaron sobre los temas que rigen la sostenibilidad de la industria de petróleo y gas.

Entre los disertantes y panelistas se destacaron altos ejecutivos de Ecopetrol, Petrobras, YPF, Staatsolie, Enap, Ancap, Petroecuador, Petroperú, NGC de Trinidad & Tobago, Promigas, GeoPark, Frontera, Parex, Hocol, Tecpetrol, TGI, Raizen, Shell y TotalEnergies, entre otras importantes compañías.

Participaron también directivos y expertos de instituciones como IGU, WPC, IEA, IPIECA, OLADE, IATA, OIT, y de la Universidad de Barcelona, así como de las firmas globales Honeywell, S&P Global, Accenture, Arthur D. Little, Scania, Maersk y Goldman Sachs.

“No hay escenario de reducción de emisiones, por más aspiracional que sea, que elimine al petróleo y, sobre todo, al gas natural de la matriz energética primaria global. Somos entonces parte de la solución, actores principales de las transiciones energéticas no sólo justas, sino también viables. No visualizamos entonces el fin del petróleo y el gas, porque esta es una transición y no un reemplazo abrupto. Debéramos enfocarnos en reducir emisiones, no en cancelar a un sector.

Con respecto a la seguridad energética global, en ALC se han descubierto el 38% de los recursos hidrocarburíferos encontrados globalmente desde 2020. Los avances, resultados y planes de las industrias del petróleo y el gas de Brasil, Argentina, Colombia, Perú, Guyana y Surinam, por dar ejemplos, posicionan a América Latina como un potencial actor clave para contribuir a satisfacer la creciente demanda de energía de manera confiable, segura y asequible”

*Carlos Garibaldi en Semana Arpel-Naturgas 2024*

INFORME  
CONFERENCIA  
ARPEL 2024

DESCARGAR



VIDEO  
RESUMEN

VER



GALERÍA DE  
FOTOS

VISITAR



LAS DISERTACIONES DE  
LA CONFERENCIA ARPEL  
2024 SE PUEDEN VER  
COMPLETAS EN EL CANAL  
YOUTUBE DE ARPEL

VER



# DIÁLOGO DE STAKEHOLDERS DE GAS NATURAL

## ARPEL, IGU Y NATURGAS

En el marco de la Semana Arpel-Naturgas 2024 tuvo lugar la segunda edición del Diálogo de Stakeholders de Gas Natural, evento coorganizado por Arpel, la Unión Internacional del Gas (IGU) y Naturgas.

El objetivo principal del evento fue intercambiar posiciones sobre el rol y potencial de desarrollo del gas natural en América Latina y el Caribe.

Como parte del trabajo desarrollado durante este encuentro, IGU, Arpel y Naturgas elaboraron conjuntamente una declaración con la que se busca contribuir positivamente al diálogo energético global, con el fin de impulsar una transición energética ordenada, justa y que permita reducir efectivamente las emisiones de gases de efecto invernadero a su vez que se impulsa el desarrollo económico y la prosperidad de las naciones de la región.

Del encuentro participaron representantes de las principales empresas y asociaciones del sector principalmente de Colombia, Argentina, Brasil, Chile y Perú.

El evento contó con una charla notable de Carlos Pascual, vicepresidente Senior de Energía Global y Asuntos Internacionales de S&P Global.

El II Diálogo de Stakeholders de Gas Natural contó con el patrocinio de Frontera Energy.



# PUBLICACIONES DE ARPEL

# 2.540

**TOP 5**  
DE DESCARGAS 2024:

DESCARGAS DE  
DOCUMENTOS DESDE  
EL SITIO WEB DE ARPEL

# 1º

WHITE PAPER  
**TRANSICIONES  
ENERGÉTICAS JUSTAS**

DESCARGAR 



# 2º

**EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN  
Y PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA  
A DERRAMES DE HIDROCARBUROS:  
GUÍA INTERNACIONAL Y RETOS V3.0**

DESCARGAR 



# 4º

INFORME  
**CONFERENCIA  
ARPEL 2024**

DESCARGAR 



# 5º

GUÍA ARPEL PARA  
LA EJECUCIÓN DE OBRAS  
CIVILES Y DE GEOTECNIA  
EN LA GESTIÓN DE  
INTEGRIDAD DE DUCTOS  
DE TRANSPORTE DE  
HIDROCARBUROS FRENTE  
A GEOAMENAZAS

DESCARGAR 



# 3º

INFORME ANUAL  
**ARPEL 2023**

DESCARGAR 



# WHITE PAPER TRANSICIONES ENERGÉTICAS JUSTAS

DESCARGAR



Transiciones Energéticas Justas en América Latina y el Caribe es el tema central del más reciente documento de posición de Arpel, el cual fue desarrollado en el ámbito del Comité de Transiciones Energéticas y que contó con distintas acciones de difusión durante 2024.

“Hablar de una transición energética justa para la región implica reconocer la urgencia de promover iniciativas para mitigar el cambio climático dentro de una trayectoria que considere los impactos sociales y económicos en comunidades en vías de desarrollo con un alto porcentaje de desempleo, desigualdad y pobreza energética”, es uno de los principales mensajes expresados en el documento el cual fue elaborado por profesionales de TGN, Petrobras, EP Petroecuador, OCP Ecuador, S&P Global, Pan American Energy, Petroperú, Staatsolie y Geopark.

Los propios co-autores del White Paper fueron quienes expusieron los mensajes clave y las principales conclusiones durante el webinar de lanzamiento realizado a comienzos de setiembre, en el que dieron a conocer el entendimiento consensuado de las empresas socias de Arpel acerca del significado que tiene el aspecto de justicia para el sector en nuestra región.

“Nuestro objetivo con este documento es abrir el diálogo sobre este tema, sus desafíos y oportunidades, y construir caminos de desarrollo de la región en un entorno de negocios competitivo”, expresaron los autores.

“Comprendemos la complejidad de las transiciones energéticas y somos conscientes de que requieren una transformación del mundo real que afecta a todas las comunidades y naciones”, sostienen. Y agregan que: “Debemos respetar el legítimo derecho de las naciones en desarrollo a utilizar sus recursos de hidrocarburos de manera responsable, mientras trabajan en sus prioridades de desarrollo social y económico”.

El webinar de lanzamiento contó con la participación de Claudio Moreno, Jefe de Responsabilidad Social de TGN; Patricia Marques, Especialista en Cambio Climático de Petrobras; Lorena Bracho, Coordinadora de Eficiencia Energética de EP Petroecuador; Hugo Cuenca, Especialista del Sistema de Gestión Energética de OCP Ecuador, y Rodrigo Vaz, Director de Upstream de S&P Global.

La moderación estuvo a cargo de Josefina Ibarra, Líder de Asuntos Públicos de YPF.

## Mensajes clave



Hablar de una transición energética justa para América Latina y el Caribe implica reconocer la urgencia de promover iniciativas para mitigar el cambio climático, alineadas a las CDP, dentro de una trayectoria que considere los impactos sociales y económicos en comunidades en vías de desarrollo con un alto porcentaje de desempleo, desigualdad y pobreza energética.

ARPEL y sus empresas asociadas, están comprometidas con la búsqueda de una transición energética justa en América Latina y el Caribe. Reconocemos la importancia de equilibrar la trayectoria de sostenibilidad ambiental con el desarrollo social y económico. Creemos que, al promover un entorno competitivo para atraer inversiones, proporcionar financiamiento adecuado y fomentar el diálogo colaborativo, podemos lograr una transición energética justa que beneficie a todas las partes.

Reconocemos la urgencia de afrontar los desafíos globales relacionados con la transición energética y la lucha contra el cambio climático, y estamos comprometidos con desempeñar un papel proactivo y constructivo en esta trayectoria.

## 08 | Capacitación, desarrollo tecnológico y desarrollo de proveedores



La trayectoria de las transiciones energéticas requiere el desarrollo de nuevas tecnologías y una fuerza laboral con nuevos conocimientos. Es por ello que resulta prioritario establecer mecanismos de participación de los futuros profesionales en capacitaciones específicas en tecnologías relacionadas con las fuentes de energía renovable y otras tecnologías de bajas emisiones. Este requerimiento sugiere que se concreten planes o convenios con el sector académico de manera de incentivar la I+D de tecnologías, así como la implementación de campañas de capacitación.

Muchos de los países de la región ya cuentan con una comunidad científica, de sectores públicos y privados, y una población educada en temas ambientales, con capacidad para la innovación local y la cooperación regional. Otro requerimiento que surge como consecuencia de lo anterior es la necesidad de desarrollar proveedores para diversificar la cadena de suministro.

A continuación, se desarrollan estos requerimientos más en detalle.

## PAPEL DEL GAS NATURAL EN LA REGIÓN

Al ver la proyección de demanda de energía y crecimiento de la población al 2050, América Latina y el Caribe necesitan un aumento en el suministro de energía segura, asequible y preferentemente limpia, para permitir su creciente industrialización y satisfacer las necesidades básicas de su creciente población.

En cuanto al peso de la región en las emisiones globales de Gases de Efecto Invernadero (8,1%), es proporcional a lo que representa su población en el total mundial (8,4%).

Sobre este punto, los autores sostienen que la región está dotada de un gran potencial de recursos energéticos renovables; en la actualidad, estos representan el 33% del suministro total de energía de la región, frente al 13% a nivel mundial.

En el documento se expresa que el gas natural puede complementar la introducción de nuevas energías en el camino de reducción de las emisiones de GEI.

“Nuestra región cuenta con esta fuente de energía en abundancia, representando una gran oportunidad en su utilización con tecnologías adecuadas y altos estándares operativos, como fuente de energía para la industria, el transporte y un complemento muy confiable para una matriz energética con un alto porcentaje de renovables”.

“Si a las energías renovables existentes le sumamos el potencial del gas natural de la región, se llega al 86% de la energía disponible, aportando significativamente al proceso de transición y siendo la energía que compense la intermitencia de las renovables y reemplace una parte de las energías convencionales”, dijo Hugo Cuenca de OCP Ecuador.

En línea con el desarrollo del gas natural en la región, Claudio Moreno de TGN de Argentina hizo referencia al proyecto público-privado del Gasoducto Presidente Néstor Kirchner, el cual permitirá transportar los hidrocarburos extraídos en Vaca Muerta y que va a generar la posibilidad de proveer GNL al mundo.

## DESCARBONIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DEL SECTOR DE PETRÓLEO Y GAS

En relación a las energías renovables, América Latina tiene el potencial de aumentar su capacidad de energía solar y eólica a escala comercial en más de un 460% para 2030 si los 319 gigavatios (GW) de nuevos proyectos potenciales en la región entran en funcionamiento, según un informe de Global Energy Monitor de 2023.

“Aunque históricamente las empresas de petróleo y gas han estado vinculadas a combustibles fósiles, muchas de estas empresas están comenzando a diversificar sus actividades hacia fuentes de energía renovable, tecnologías de captura de carbono y eficiencia energética. Su capacidad para invertir en investigación y desarrollo, junto con su infraestructura global, permiten

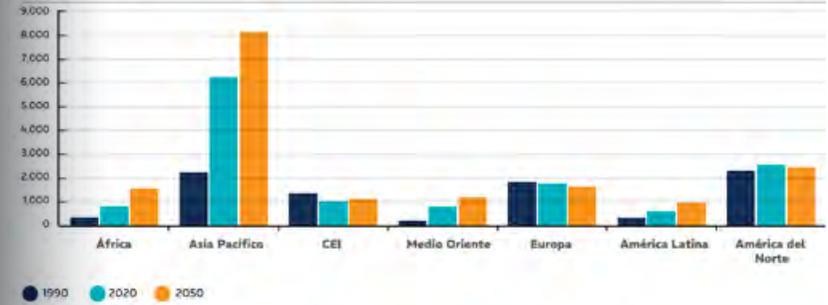
líderar iniciativas que promuevan un suministro de energía más sostenible”, dijo Lorena Bracho de EP Petroecuador.

Los autores expresan que las transiciones energéticas pueden crear más de 1 millón de nuevos puestos de trabajo en suministro de energía al 2030, especialmente en el sector eléctrico y en la minería y el procesamiento de minerales críticos, así como en los sectores de petróleo y gas a medida que la región aumente su producción.

[VER EL WEBINAR DE LANZAMIENTO >](#)

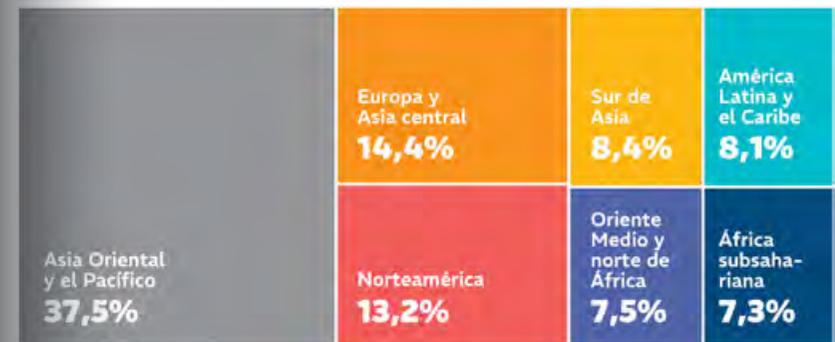
Demanda regional de energía primaria (TEP)

Fuente: S&P Global Commodity Insights

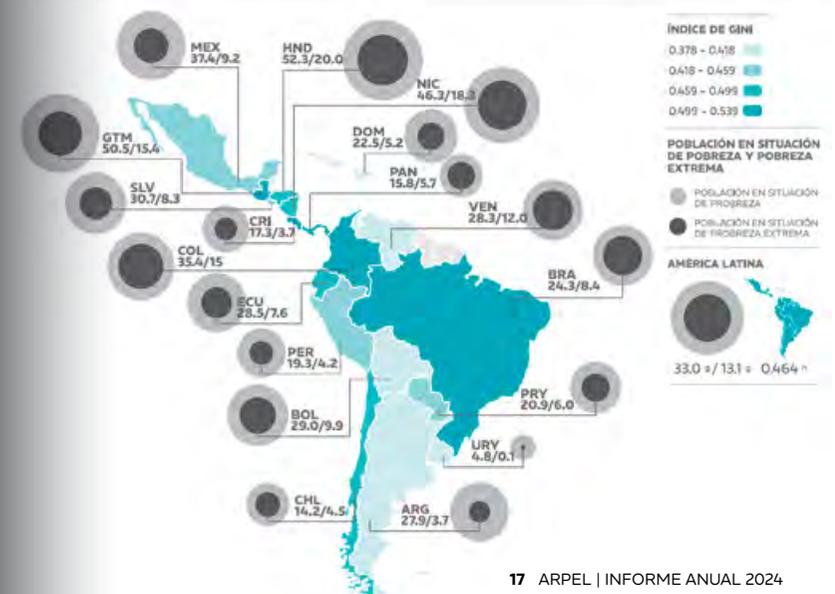


Porcentaje regional de las emisiones totales de gases de efecto invernadero 2019

Fuente: OCDE et al. (2022)



Población en situación de pobreza<sup>a</sup> y pobreza extrema e índice de Gini<sup>b</sup> En porcentajes y valores entre 0 y 1 2021



## PRESENTACIÓN EN SEMANA ARPEL-NATURGAS 2024

El White Paper tuvo su primera presentación pública en el marco de la Semana Arpel-Naturgas 2024.

La presentación estuvo a cargo de Raquel Campos, Gerente de Descarbonización de Petrobras, y se realizó como parte del panel titulado "Convergencia de las perspectivas respecto a las transiciones energéticas justas en América Latina y el Caribe".

En dicho panel se habló sobre las perspectivas respecto a las transiciones energéticas justas en la región y de la necesidad de combatir el cambio climático, cerrar las brechas de pobreza energética y de desigualdad social.

"Nuestra región posee una combinación energética única, con oportunidades significativas en el ámbito del gas natural y las energías renovables", expresó Raquel Campos.

## 26° WORLD ENERGY CONGRESS, IPIECA WEEK 2024 Y CUMBRE MUNDIAL DE LA IEA EN PARÍS

En el marco del 26° World Energy Congress, Arpel llevó a cabo un side-event dedicado a las Transiciones Energéticas Justas en América Latina y el Caribe.

El encuentro realizado el 23 de abril en Róterdam, Holanda, contó con un panel conformado por Silvina Oberti de YPF, Patricia Marques de Petrobras, Camilo Torres de GeoPark y Santiago Ferro de Ancap. Por parte de Arpel estuvieron presentes Irene Alfaro y Carlos Garibaldi.

El objetivo de la actividad académica fue presentar en un ámbito internacional el White Paper publicado recientemente por Arpel sobre dicha temática.

La presentación del White Paper fue complementada con casos concretos de las empresas socias con el fin de enriquecer el diálogo y detectar sinergias y oportunidades globales de cooperación, que impulsen la descarbonización de la región sin violar su derecho al desarrollo sostenible.

En la misma semana Arpel participó de la Ipieca Week 2024.

Irene Alfaro compartió la perspectiva de Latinoamérica en el panel "Perspectivas regionales respecto a alcanzar cero emisiones netas"

durante la reunión del Grupo de Trabajo sobre Cambio Climático realizada el 25 de abril en Londres.

El panel contó además con la participación de Bob Larocque de la Canadian Fuels Association en representación de Norteamérica; Hiroyuki Ishikawa de INPEX, Japón; Matthew G. Bateson de Aramco, Medio Oriente, y Anibor Kragha de ARDA, África. La moderación estuvo a cargo de Arthur Lee de Chevron y presidente del Grupo de Trabajo.

La representación de Arpel en Europa culminó el 26 de abril en la primera Cumbre Mundial sobre Transiciones a Energías Limpias Centradas en las Personas, realizada por la Agencia Internacional de Energía en su sede de París. El importante evento contó con más de 200 participantes de 50 países.

Algunos de los temas abordados durante la Cumbre fueron aprovechar la oportunidad para lograr transiciones justas e inclusivas hacia la energía limpia; respuestas a las dinámicas laborales cambiantes; avances en la igualdad de género; el diseño de políticas para maximizar los impactos sociales positivos, y el involucramiento de las personas como participantes activos.



## WHITE PAPER ARPEL EN CONGRESO PERÚ ENERGÍA

Otra instancia de presentación del White Paper ante profesionales de la región fue en la última edición del Congreso Perú Energía.

En esta oportunidad, Irene Alfaro, directora Gerente de Arpel y coordinadora del Comité de Transiciones Energéticas, fue quien compartió las principales ideas desarrolladas en el documento.

“La interconexión energética entre países es clave para acelerar la transición energética, aprovechando la infraestructura ociosa, los recursos y la complementariedad entre países”, destacó Alfaro durante su conferencia magistral.



## PETROBRAS Y S&P GLOBAL PRESENTAN WHITE PAPER EN ROG.E

Otra de las instancias de difusión del White Paper de Arpel sobre Transiciones Energéticas Justas en América Latina y el Caribe fue en el marco de la ROG.e, evento organizado por el Instituto Brasileño de Petróleo y Gas (IBP) del 23 al 26 de setiembre en Río de Janeiro.

En esta ocasión, la presentación estuvo a cargo de Patricia Marques, Especialista en Cambio Climático de Petrobras, y de Rodrigo Vaz, Director de Upstream de S&P Global.

Según indicó Vaz se trató de una discusión de alto nivel sobre el documento técnico publicado por Arpel sobre Transiciones Energéticas Justas con expertos de la industria que representan la visión de diferentes asociaciones del sector energético en Brasil.



## Conclusiones:



ARPEL y sus empresas asociadas, están comprometidas con la búsqueda de una transición energética justa en América Latina y el Caribe. Reconocemos la importancia de equilibrar la trayectoria de sostenibilidad ambiental, con el desarrollo social y económico. Creemos que, al promover un entorno competitivo para atraer inversión, proporcionar financiamiento adecuado y fomentar el diálogo colaborativo, podemos lograr una transición energética justa que beneficie a todos los grupos de interés, y que contribuya a construir un futuro sostenible en la región.

Reconocemos la urgencia de afrontar los desafíos globales relacionados con la transición energética y la lucha contra el cambio climático, y nos comprometimos con desempeñar un papel constructivo en esta trayectoria.

Nuestra visión es clara: trabajar en el marco del Acuerdo de París, al tiempo que promovemos el desarrollo social y económico en la región. Comprenderemos la complejidad de las transiciones energéticas y somos conscientes de que el mundo real está cambiando rápidamente. También consideramos las diferencias culturales y las diversas estrategias de América Latina y el Caribe, y las diversas demandas de los grupos de interés disponibles.

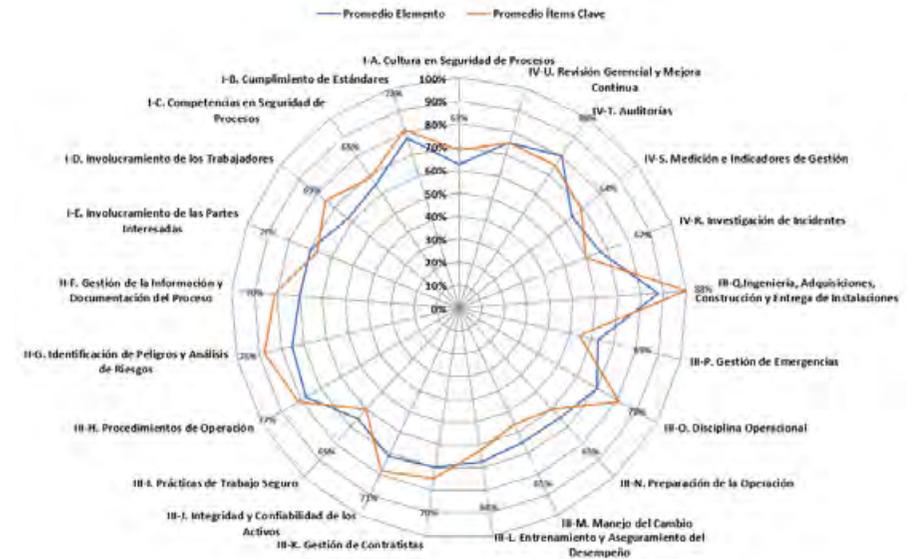
# METODOLOGÍA Y HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN EN SEGURIDAD DE PROCESOS

En 2024 se publicó la versión en inglés de la Metodología y de la Herramienta del Sistema de Gestión de Procesos, desarrolladas por Arpel y sus socios con el objetivo de ser aplicadas también en las empresas socias de países no-hispanohablantes.

La versión en español de la herramienta está siendo utilizada en varias empresas e incorporada a sus Sistemas de Gestión, como es el caso de GeoPark (presentación de un paper en la Conferencia del CCPS). La empresa costarricense RECOPE también empezó a usarla en noviembre 2024 para avanzar en la elaboración de un sistema de gestión más robusto.

Se trata de una herramienta amigable y útil diseñada para las empresas del sector de O&G con la finalidad de que puedan identificar sus brechas en los sistemas de gestión de seguridad de procesos tanto a nivel de compañía como de instalaciones.

La herramienta consiste en 21 cuestionarios cortos para evaluar los 21 elementos definidos, los cuales pueden ser utilizados tanto para operaciones de upstream como de downstream. Cuatro tipos de evaluación fueron definidos con el fin de hacerla más fácil, ágil y adaptable a diferentes compañías y niveles de madurez.



## PRESENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN EN SEGURIDAD DE PROCESOS EN CONFERENCIA DE CCPS

Del 18 al 20 de setiembre tuvo lugar en Barranquilla, Colombia, la décima Conferencia Latinoamericana de Seguridad de Procesos organizada por el CCPS (Center for Chemical Process Safety). Durante las tres jornadas técnicas fueron abordados todos los aspectos de la seguridad de procesos en distintas industrias, en particular la de petróleo y gas.

En nombre de Arpel participó Tiphaine Le Moënnier, gerente de Proyectos Senior y coordinadora del Comité de Ambiente, Salud y Seguridad, quien realizó la presentación del paper "La Autoevaluación de los Sistemas de Seguridad de Procesos como herramienta hacia la gestión integral de riesgos" junto con Raúl Manga de Tema-Litoclean y Eduardo Díaz de GeoPark.

La participación de Arpel y de las dos empresas socias tuvo como principal objetivo la presentación de la herramienta y los beneficios de su implementación.



DESCARGAR

DISPONIBLE PARA SOCIOS EN ESPAÑOL Y EN INGLÉS





## **EXCELENCIA OPERACIONAL**

DESARROLLO, PROMOCIÓN  
E IMPLEMENTACIÓN DE  
MEJORES PRÁCTICAS

# BENCHMARKING DE DESEMPEÑO

## EN SEGURIDAD DE PROCESOS Y DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

# 2024

EMPRESAS SOCIAS  
QUE PARTICIPARON

# 10

EN BENCHMARKING  
DE SEGURIDAD  
INDUSTRIAL

# 10

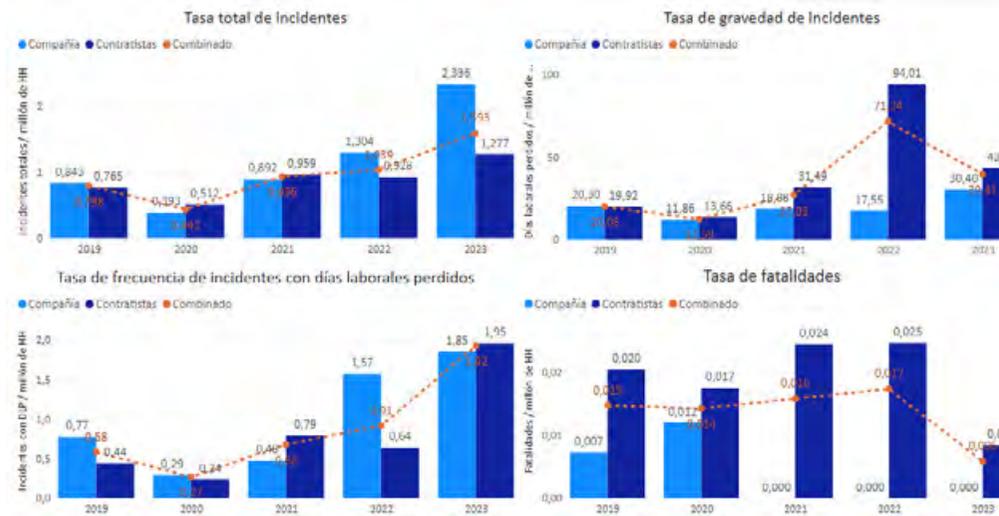
EN BENCHMARKING  
DE SEGURIDAD DE  
PROCESOS

En 2024, 10 empresas presentes en 10 países aportaron sus datos para el informe de Seguridad Industrial y 10 empresas presentes en 10 países lo hicieron para el estudio de Seguridad de Procesos. La cantidad de horas hombre declaradas fueron similares a las del año anterior.

En Seguridad Industrial, notamos un aumento substancial de la tasa total de incidentes y de la frecuencia con Días Laborables Perdidos (comparado con el promedio de los últimos cinco años). Afortunadamente, este aumento no fue acompañado de un aumento de las fatalidades.

Al contrario, en 2023 hubo 3 fatalidades declaradas, o sea 7 menos que en 2022. Tenemos que mantener el esfuerzo para disminuir al máximo los incidentes en las instalaciones, siempre con el objetivo de llegar a cero fatalidades.

En Seguridad de Procesos, los resultados fueron muy similares a los del año anterior (datos 2023 vs datos 2022).



Estos dos informes de ARPEL permiten identificar brechas en el desempeño de las empresas socias e implementar actividades de intercambio para su mejora.

Desde la Secretaría Ejecutiva, queremos alentar y apoyar a todas las empresas operadoras socias a participar de estos dos estudios ya que los Informes de Benchmarking de la Asociación constituyen un beneficio exclusivo para las empresas socias.

Con ese fin, en marzo de 2024, organizamos un webinar especialmente dedicado a los indicadores de Seguridad de Procesos, presentado por especialistas de API e IOGP.

Los Informes de Benchmarking de ARPEL constituyen una completa y única referencia regional en materia de desempeño por parte de las compañías de petróleo y gas en seguridad de procesos, seguridad industrial y gestión ambiental.



**INFORME ARPEL BENCHMARKING  
SEGURIDAD INDUSTRIAL**  
(DATOS 2023)

DESCARGAR



**INFORME ARPEL BENCHMARKING  
SEGURIDAD DE PROCESOS**  
(DATOS 2023)

DESCARGAR



# INSTANCIAS DE ASISTENCIAS TÉCNICAS RECÍPROCAS (ATR<sub>s</sub>)

**BENEFICIO  
EXCLUSIVO  
PARA SOCIOS  
DE ARPEL**



Durante 2024 se llevaron a cabo nuevas instancias de cooperación y asistencia técnica recíproca (ATR) entre las empresas socias de Arpel.

Las ATR cuentan con la gestión y el seguimiento de los Directores y Gerentes de Proyecto de la Secretaría Ejecutiva.

Estos intercambios técnicos tienen como objetivo encontrar soluciones a problemas concretos, mediante la transferencia de conocimiento y experiencia que poseen los profesionales de las distintas empresas socias.

[SOLICITAR ASISTENCIA >](#)

2024

33

ASISTENCIAS  
TÉCNICAS  
RECÍPROCAS

18

EMPRESAS SOCIAS  
DE ARPEL QUE  
PARTICIPARON

## TEMAS DE ENERO A MARZO

SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE REFINERÍAS DE COLOMBIA, PERÚ Y URUGUAY

USO DE COMPRESORES PORTÁTILES EN FCC

RELEVAMIENTO DE RIESGOS Y ARQUITECTURA A TO

ROBO DE COMBUSTIBLES EN POLIDUCTOS

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO RELACIONADOS CON LA PLANTA GENERADORA DE H2 (HMU)

SISTEMA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE REFINERÍAS DE COLOMBIA, PERÚ Y URUGUAY

## TEMAS DE ABRIL A MAYO

PARADAS A PLANTAS DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD

DETERMINACIÓN DE VIDA ÚTIL DE EQUIPOS

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO RELACIONADOS CON LA PLANTA GENERADORA DE H2 (HMU)

COLOCACIÓN DE FIBRA CERÁMICA

HERRAMIENTAS PARA GESTIÓN DE INTEGRIDAD

USO DE LA METODOLOGÍA Y HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PROCESOS

## TEMAS DE JUNIO A AGOSTO

REMODELACIÓN Y ACTUALIZACIÓN GENERAL EN PLANTA INDUSTRIAL

SEGURIDAD PATRIMONIAL EN REFINERÍAS

ALMACENAMIENTO E INYECCIÓN DEL MEJORADOR DE CETANO AL DIESEL

DESCARGA DE CATALIZADOR EN UNIDAD DE ULSD

BENCHMARKING SOBRE DISCIPLINA DE OPTIMIZACIÓN Y CONTROL

INGENIERÍA DE LAS FACILIDADES PARA CARGAR GAS LICUADO EN CAMIONES

ESTADO DEL ARTE DE CONFIGURACIÓN DE REFLUJO DE FONDO DE COKER

GESTIÓN DE AGUA DE PRODUCCIÓN

PREPARACIÓN Y REACCIÓN FRENTE A EVENTOS SÍSMICOS

## TEMAS DE SEPTIEMBRE A OCTUBRE

SISTEMA ANTICORROSIÓN TANQUES DE HIDROCARBUROS

TRANSFERENCIA DE RIESGOS A LAS ASEGURADORAS EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

ESTADO DEL ARTE CONFIGURACIÓN REFLUJO FONDO COKER

GESTIÓN DE AGUA DE PRODUCCIÓN

INYECCIÓN DE POLÍMEROS

GESTIÓN DE TOMAS ILÍCITAS

## TEMAS DE NOVIEMBRE A DICIEMBRE

KEY RISK INDICATORS DE EXPOSICIÓN AL RIESGO DE FALLA EN EL PARQUE DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE CRUDO Y GASOLINAS

LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES EN MARCHA

EQUIPOS ROTATIVOS

LIMPIEZA DE INTERCAMBIADORES EN MARCHA

# TALLERES VIRTUALES Y PRESENCIALES

## DESARROLLADOS POR ARPEL EN 2024

**+4.000**  
PROFESIONALES  
INTERCAMBIANDO  
CONOCIMIENTOS Y  
EXPERIENCIAS EN  
**35**  
EVENTOS

## EVENTOS PRESENCIALES

### REFINACIÓN

#### ENAP FUE SEDE DE TALLER ARPEL SOBRE “MEJORES PRÁCTICAS EN LOS PROCESOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS REFINERÍAS”

ENAP fue sede del Taller de Intercambio de Mejores Prácticas en los Procesos Medioambientales de las Refinerías, el cual tuvo lugar del 6 al 8 de noviembre en Concón, Chile. El encuentro impulsado por el Comité de Refinación de Arpel reunió a personal de operación, ingenieros de procesos, jefes de planta, responsables de mantenimiento e inspección, así como a encargados de las relaciones con las comunidades y profesionales de proveedoras de servicios del sector de toda la región.

“En un contexto donde la transición energética es una prioridad, reconocemos que nuestra industria es imprescindible”, expresó Ricardo Buyatti, gerente de Downstream de Arpel.

La apertura del taller contó con la presencia de Gloria Maldonado, Presidenta del Directorio de ENAP, y de Julio Friedmann, Gerente General de ENAP. La agenda tuvo 4 ejes temáticos: Responsabilidad Legal; Mejores prácticas en la reducción de Slop, nuevos aditivos y disposición final; Sistemas de Tratamiento Biológicos, y Optimización del consumo de agua, los cuales fueron presentados por representantes de ENAP, YPF, Halliburton, PAE, Ecopetrol, Honeywell UOP, Becht, Nalco Water, Worley Comprimo y SGS Sulphur Experts. Como parte del programa, el taller incluyó una visita a la Refinería Aconcagua y al humedal de la desembocadura del río Aconcagua.



### DUCTOS

#### TÉCNICOS DE AXION ENERGY Y GEOPARK PARTICIPARON DE CHEQUEOS CRUZADOS DE SALAS DE CONTROL

Durante el mes de mayo, bajo la coordinación del Comité de Ductos y Terminales de Arpel (CODYTE), se realizaron dos chequeos cruzados de salas de control entre las empresas socias Axion Energy y GeoPark.

El intercambio contó con visitas técnicas de parte de delegaciones de GeoPark a instalaciones de Axion Energy y viceversa.

Durante los chequeos cruzados, los especialistas pudieron compartir sesiones de trabajo en las salas de control para verificar los procesos que se llevan adelante, conocer de primera mano la infraestructura física y tecnológica con la que cuentan, así como recibir retroalimentación de parte de las delegaciones visitantes para mejorar los procesos.

La visita de Axion Energy a GeoPark tuvo lugar del 20 al 22 de mayo e incluyó las Estaciones de Jacana y Tigana, del campo Llanos 34, en los municipios de Villanueva y Tauramena, del departamento de Casanare (Colombia).

En representación de Axion participaron Claudio Gomina, coordinador de Operaciones, y Hugo Cortea, operador de Consola de Terminal Brandsen. Por parte de GeoPark participó José Isaías Ramírez, operador de la Sala de Control.

En tanto, la visita de GeoPark a Axion se llevó a cabo del 28 al 30 de mayo y el destino fue la Terminal Brandsen. Gladys Fuentes, coordinadora de operaciones de oleoductos de GeoPark, fue recibida por Claudio Gomina y Hugo Cortea de Axion Energy.

Desde el CODYTE -con la coordinación de Fabián Sánchez por parte de Arpel- se destaca la posibilidad que brindan los Chequeos Cruzados para las compañías socias, los cuales permiten conocer otras operaciones e intercambiar buenas prácticas, obtener retroalimentación de profesionales con mucha experiencia así como ampliar las redes de contactos entre técnicos de la región.



## EVENTOS PRESENCIALES

### DUCTOS

## PROFESIONALES DE PETROPAR REALIZARON VISITA TÉCNICA A INSTALACIONES DE ECOPETROL

Bajo la coordinación del Comité de Ductos y Terminales de Arpel, una delegación de profesionales de Petropar realizó a fines de julio una visita técnica a instalaciones de Ecopetrol y Cenit con el fin de conocer las operaciones y las últimas tecnologías aplicadas.

La visita comenzó en las oficinas centrales de Ecopetrol en Bogotá y siguió con un recorrido por la refinería de Cartagena, donde los profesionales pudieron profundizar sobre los procesos, organización e infraestructura. El equipo de Petropar hizo también una recorrida por el Terminal Marítimo de Pozos Colorados para observar los procesos de recolección, almacenaje y transporte de productos blancos.

Durante su estadía en Colombia, los profesionales compartieron sesiones de trabajo en las salas de control para conocer los procesos que se llevan adelante, la infraestructura física y tecnológica, y la organización del personal.



### DUCTOS

## COMPLEJO INDUSTRIAL LA PLATA DE YPF FUE SEDE DEL TALLER SOBRE GESTIÓN DE INTEGRIDAD DE FACILIDADES

El Taller de Intercambio de Mejores Prácticas en “Gestión de Integridad de Facilidades”, organizado por Arpel e YPF como anfitrión reunió a 80 profesionales de Ancap, Becht, Cenit, ENAP, EP Petroecuador, GIE Group, GeoPark, HEMPEL, OCP Ecuador, PAE, Petromark, Raízen, Refinor, Rosen, Tecpetrol, TGN, TGP, Trafigura, y WisePlant.

El evento técnico se llevó a cabo en el Complejo Industrial La Plata del 23 al 25 de octubre y fue desarrollado por el Equipo de Integridad de Ductos del Comité de Ductos y Terminales de Arpel, el cual es coordinado por Fabián Sánchez. El programa contó con 20 ponencias técnicas y dos paneles sobre “Gestión de la estrategia en

integridad” y “Uso de herramientas digitales”.

Los principales temas abordados durante el Taller fueron: Gestión de riesgos; Integridad en equipos rotativos; Integridad de tanques; Integridad en ductos; Inspección interna; Recubrimientos, y Amenazas a la Ciberseguridad.

El tercer día contó con visitas técnicas al Espacio de la Energía de YPF y al área de topping de la Refinería La Plata.

Durante estos tres días de taller, Arpel reunió a los equipos de Gestión de Integridad de las empresas socias, quienes pudieron intercambiar experiencias y continuar fortaleciendo la red de contactos.



## TALLER INTERCAMBIO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE INTEGRIDAD DE FACILIDADES

23 AL 25 DE OCTUBRE, 2024



## EVENTOS PRESENCIALES

### REFINACIÓN

## ENCUENTRO DE INTERCAMBIO DE MEJORES PRÁCTICAS EN PARADAS DE PLANTA

Del 11 al 13 de diciembre en Barrancabermeja, Colombia, se llevó a cabo el Encuentro Latinoamericano de Intercambio de Mejores Prácticas en Paradas de Planta, el cual fue organizado por el Comité de Refinación de Arpel y el Grupo Ecopetrol.

El taller técnico reunió a 100 profesionales de Ancap; Axion Energy; Becht; Enap; Envtech; EP Petroecuador; Honeywell; Hunt LNG; Raízen; Refidomsa; Solomon; Tecpetrol; YPF; ZymeFlow; RSL Chile; Prometheus Group, Essentia, y Consorcio Tabarca.

La bienvenida estuvo a cargo de Henry de Jesús Castaño, gerente de Mantenimiento de la Refinería Barrancabermeja de Ecopetrol, y de Ricardo Buyatti, Gerente de Downstream de Arpel. Experiencias y lecciones aprendidas en paradas de planta; Planificación y Seguridad en paradas de planta y Nuevas tecnologías y procesos de gestión fueron los temas abordados durante las jornadas de intercambio.

El cierre del taller contó con la presencia de Walter Canova, vicepresidente de Refinación y Procesos Industriales de Grupo Ecopetrol.

El último día los profesionales realizaron una visita a la Refinería de Barrancabermeja.



# EVENTOS VIRTUALES

## TRANSICIONES ENERGÉTICAS

### TALLERES ARPEL DE CAPACITACIÓN EN MERCADOS DE CARBONO POR IETA

El Comité de Transiciones Energéticas de Arpel realizó el 12 de setiembre y el 26 de noviembre dos talleres virtuales de capacitación en Mercados de Carbono a cargo de profesionales de IETA, organización líder internacional en la materia.

Esta serie de encuentros forma parte del plan de trabajo del Comité y son exclusivos para empresas socias de Arpel. La primera edición titulada "Definiciones y conceptos básicos respecto a mercados de carbono, mecanismos de compensación e impuestos al carbono", se enfocó en los conceptos básicos generales de dichos mercados, con el objetivo de alinear el conocimiento entre todos nuestros socios, y dar a conocer lo términos principales que rigen el tema y herramientas que están a disposición.

El segundo taller virtual tuvo como foco: "Políticas y regulaciones de los mercados de carbono e implicancias para el sector en nuestra región. ¿Hacia dónde van las regulaciones?".



## SALUD OCUPACIONAL

### TALLER SOBRE SALUD MENTAL A CARGO DE PETROBRAS

En 2024, en el marco del Comité de Salud, Ambiente y Seguridad de Arpel (CASYSIA), el equipo de Salud Ocupacional empezó a trabajar sobre Salud Mental, un aspecto de la Salud Ocupacional que se volvió aún más crítica luego de la pandemia: la salud mental de los empleados.

El equipo tiene como objetivo intercambiar y colaborar sobre las distintas vetas de la salud mental, incluyendo bienestar. En particular en octubre, Petrobras presentó al equipo como se estructuró la empresa para abordar la salud mental de sus empleados, tanto de manera preventiva como reactiva.

ANCAP, Chevron, ENAP, GEOPARK, PETROBRAS, PETROPERU, RAÍZEN, RECOPE, TEMA, TGP e YPF están participando activamente en estas reuniones.



## SEGURIDAD DE PROCESOS

### WEBINAR ARPEL SOBRE SEGURIDAD DE PROCESOS JUNTO A API & IOGP

El Comité de Ambiente, Salud y Seguridad de Arpel realizó un nuevo webinar sobre Seguridad de Procesos.

En esta oportunidad trató sobre "Mejorar el desempeño en Seguridad de Procesos a través del reporting y del benchmarking – estándares actualizados API 754 & IOGP 456". Del encuentro participaron 80 profesionales de empresas socias de Arpel.

Las presentaciones estuvieron a cargo de Lex Rossello, Gerente de Programa, Departamento de estadísticas de API; Rodney Reibold, Gerente de Seguridad de Procesos Refinación de Marathon Petroleum, y Margarita Malaspina, Líder de Seguridad de Procesos para el Proyecto de Desarrollo Trion de Woodside Energy. La moderación estuvo a cargo de Tiphaine Le Moenner, gerenta de Proyectos Senior de Arpel y coordinadora del Comité.

El objetivo principal de la actividad fue compartir conocimiento sobre las últimas versiones de API RP 754 e IOGP 456, y entender cómo los informes y los estudios de benchmarking pueden respaldar la mejora del desempeño en seguridad de los procesos en la industria.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)



## EVENTOS VIRTUALES

### SEGURIDAD DE PROCESOS

## ARPEL Y SLB: IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD DE PROCESOS PARA UNA EARLY PRODUCTION FACILITY

A principios de noviembre, el Comité de Ambiente, Salud y Seguridad de Arpel llevó adelante un webinar sobre "Implementación de Seguridad de Procesos para una Early Production Facility (EPF) – Upstream", el cual fue exclusivo para socios y estuvo a cargo de SLB. La presentación fue realizada por Leonel Romero, Operations Integrity SESS Champion, SLB Digital & Integration para Ecuador, Colombia y Perú. En este webinar se mostró la experiencia upstream en la implementación de Seguridad de Procesos para una Early Production Facility (EPF) en el desarrollo de un campo petrolero en Latinoamérica.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)

**CCPS Process Safety Fundamentos reglas salva vidas - LSR**

<b>Commit to Process Safety</b>		We stop if the unexpected occurs		We respect...
<b>Understanding process safety hazard &amp; risk</b>		We apply procedures		We walk the line
<b>Minimizing process safety risks</b>		We sustain barriers		We control ignition sources
<b>Operational limits</b>		We stay within operating limits		We recognize change
<b>Isolation from equipment</b>		We maintain safe isolation		We watch for weak signals

## UPSTREAM

## WORKSHOP SOBRE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE METANO Y CO<sub>2</sub> EN OPERACIONES UPSTREAM



Más de 300 profesionales de empresas del sector, entidades académicas y representantes de agencias reguladoras participaron del workshop sobre "Reducción de emisiones de metano y CO<sub>2</sub> en operaciones Upstream", el cual fue organizado por el Comité de Exploración y Producción de Arpel el 27 de junio y contó con cuatro presentaciones por parte de la Agencia Internacional de Energía (IEA), Honeywell, GeoPark y Petrobras.

El compromiso asumido por muchos gobiernos de reducir las emisiones de gases efecto invernadero para llegar al "Net Zero" en 2050 está provocando que se endurezcan las normas respecto a las emisiones en la industria de petróleo y gas. También los inversores están castigando financieramente a aquellas empresas que producen altas emisiones y están migrando sus portafolios hacia energías más limpias. Esta coyuntura hace que el tema de reducción de emisiones de gases efecto invernadero sea hoy para el sector del O&G no solo un tema de compromiso con el cuidado del medio ambiente sino un verdadero tema de supervivencia. El objetivo principal de este workshop, el cual fue coordinado y moderado por Pablo Amoedo, gerente de Proyectos de Arpel y líder del Comité de E&P, fue fomentar el intercambio de conocimiento entre profesionales, repasar las mejores prácticas y tecnologías para el monitoreo y gestión de emisiones, y entender los desafíos y oportunidades de la transición energética en el sector de hidrocarburos.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)

## UPSTREAM

## WEBINAR SOBRE ESTRATEGIAS UPSTREAM PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA A CARGO DE S&P GLOBAL

A mediados de junio el Comité de Exploración y Producción de Arpel organizó un nuevo webinar de intercambio de Mejores Prácticas en Upstream en el que participaron profesionales de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos, Perú y Uruguay.

En esta oportunidad, el tema fue "Estrategias Upstream para la Transición Energética" y estuvo a cargo de Claudia Pessagno, Director de Investigación de Empresas y Transacciones de S&P Global Commodity Insights. La actividad, coordinada por Pablo Amoedo, Gerente de Proyectos de Arpel, tuvo como finalidad el intercambio de información actualizada sobre la transición energética en el sector Upstream de la industria de petróleo y gas. Durante el webinar se analizaron las tendencias de inversión en Upstream y la asignación del flujo de caja. La experta destacó el rol clave de América Latina para la exploración de hidrocarburos, focalizada principalmente en el offshore. En tanto, destacó que adquirir reservas de petróleo es un 50% más económico que descubrirlas y desarrollarlas. Por último, se analizaron las tendencias estratégicas para la transición energética de las empresas integradas globales marcándose la diferencia de enfoque que existe entre las empresas europeas y las estadounidenses.



## EVENTOS VIRTUALES

### UPSTREAM

## WEBINAR "VALORACIÓN JUSTA DE MERCADO EN EL UPSTREAM"

Cerca de 200 profesionales de 80 organizaciones -empresas operadoras y proveedoras, universidades y agencias gubernamentales- participaron del webinar sobre "Valoración justa de mercado en el Upstream", realizado el 23 de julio en el marco del ciclo de charlas de intercambio de mejores prácticas del Comité de Exploración y Producción de Arpel.

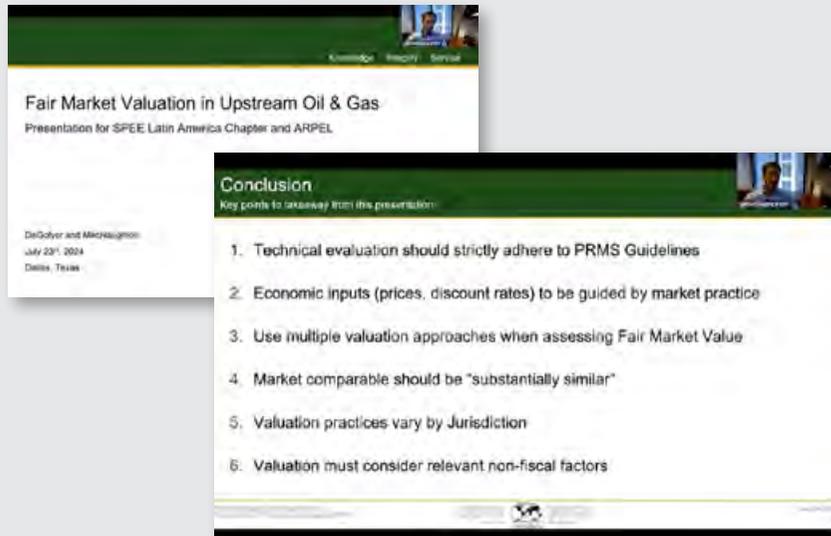
La disertación estuvo a cargo de Nathan Baumgartner, ingeniero de Reservorios en DeGolyer and MacNaughton.

La moderación fue realizada por Raúl Belkenoff de YPF y por Pablo Amoedo por parte de Arpel. Durante la actividad virtual fueron abordados como temas principales las metodologías de valoración comunes, prácticas de valoración estadounidenses versus internacionales y los desafíos que afectan la estimación del valor justo de mercado.

La presentación tuvo como objetivo ayudar a los profesionales brindándoles conocimientos prácticos sobre el proceso de valoración justa de mercado, junto con ejemplos ilustrativos.

Según señaló el expositor, la valoración justa de un activo de upstream involucra 3 etapas: Evaluación técnica, Evaluación económica y Valoración justa del mercado.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)



### UPSTREAM

## WEBINARS UPSTREAM DE ANCAP Y ECOPETROL

Más de 200 profesionales de la región participaron de las dos últimas charlas de intercambio de mejores prácticas en Upstream organizadas por el Comité de Exploración y Producción de Arpel.

La primera tuvo lugar el 19 de setiembre y trató sobre Reducción de fallas y consumo energético de los sistemas de levantamiento artificial. La disertación fue de Laura Matheus, ingeniera Senior de Producción de Ecopetrol.

La charla se centró en cómo mejorar la eficiencia operativa mediante metodologías de gestión de fallas y el uso de indicadores clave para evaluar el desempeño de los distintos sistemas de levantamiento artificial.

El segundo webinar se realizó el 10 de octubre último y estuvo a cargo de Pablo Gristo, Jefe de Exploración y Producción de Ancap.

El webinar presentado por Ancap se centró en la gestión de datos de exploración en el sector de hidrocarburos, destacando la importancia de los datos para la toma de decisiones y en cómo transformar esos datos en información útil.

Se abordaron los diferentes tipos de datos que se gestionan en el Upstream y se discutió sobre cómo establecer el valor de los datos. Además, se subrayó la importancia de la confidencialidad y seguridad de los datos.

La moderación y coordinación de ambas actividades técnicas estuvo a cargo de Pablo Amoedo, Gerente de Proyectos de Arpel.

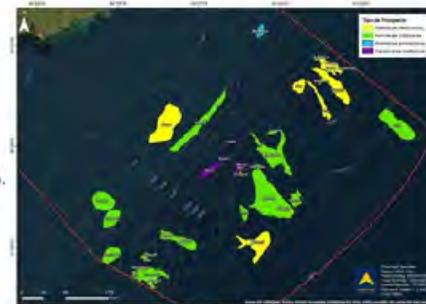
[VER LA GRABACIÓN DEL WEBINAR DE ECOPETROL >](#)

[VER LA GRABACIÓN DEL WEBINAR DE ANCAP >](#)

## 5. El caso de ANCAP, Uruguay

### Recursos

37 leads & prospectos evaluados en el offshore de Uruguay: 30.082 MMBOE (Pmean), COS= 3,3 – 23,4%.



UPSTREAM

## PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS MAYORES EN LA EXPLOTACIÓN DE CAMPOS NO CONVENCIONALES

Profesionales de 20 empresas del sector participaron de la charla de intercambio de mejores prácticas sobre "Prevención de Emergencias Mayores en la Explotación de Campos No Convencionales", organizado el 12 de noviembre por el Comité de Exploración y Producción de Arpel (CEPA).

La presentación estuvo a cargo de Héctor Morán, especialista en Seguridad de Procesos de EP Petroecuador.

La moderación fue de Pablo Amoedo, Gerente de Proyectos de Arpel y coordinador del CEPA.

La industria de hidrocarburos maneja químicos altamente peligrosos por lo tanto es susceptible a emergencias mayores como incendios, explosiones o derrames que pueden causar contaminación de fuentes de agua dulce.

El objetivo de este webinar fue repasar la normativa OSHA 1910, que dicta pautas a seguir de manera multidisciplinaria con la finalidad de prevenir emergencias mayores, que pueden ser aplicables en perforación, reacondicionamiento e incluso en operaciones de estimulación de pozos convencionales y no convencionales. Además, se aportaron casos de estudio concretos.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)



CIBERSEGURIDAD

## WEBINAR ARPEL-CCI SOBRE DISEÑO DE LA MATRIZ DE ROLES Y RESPONSABILIDADES EN CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL

Más de 110 profesionales de Ancap, Ecopetrol, Enap, EP Petroecuador, Honeywell, Petroperú, Recope, Tema, TGN, TGP, YPF e YPFB, entre otras empresas de la región, participaron del webinar realizado a fines de agosto titulado "Diseñando una matriz de Roles y Responsabilidades en Ciberseguridad Industrial".

La actividad técnica, impulsada por el Comité de Ciberseguridad Industrial de Arpel, contó con la disertación de José Valiente, director del Centro de Ciberseguridad Industrial de España, y tuvo como objetivo presentar los pasos preliminares para crear una matriz, junto con los roles esenciales y las mejores prácticas para asegurar que sea clara,

compresible y aceptada por todos los departamentos involucrados. También se abordaron mecanismos y herramientas útiles para su gestión y mantenimiento. Según se expuso en el webinar, es fundamental establecer matrices de roles y responsabilidades para la gestión de incidentes de ciberseguridad y continuidad del negocio, y para que esta matriz sea efectiva es crítico identificar los procesos, los responsables y las tecnologías involucradas.

En el cierre, sostuvo que la matriz de roles debe ser dinámica y revisada periódicamente para adaptarse a cambios organizativos y normativos.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)



DUCTOS

### EVALUACIÓN DE ANOMALÍAS DE DUCTOS EN SOFTWARES PARA LA GESTIÓN DE INTEGRIDAD

El Comité de Ductos y Terminales de Arpel (CODYTE) realizó a fines de noviembre un nuevo webinar de intercambio de mejores prácticas. En esta oportunidad estuvo a cargo de Rosen y el tema fue la "Evaluación de anomalías de ductos en softwares para la gestión de integridad".

Fabio Fernández, Gerente de línea de negocio de Sistemas de Gerenciamiento de Integridad, y Luzby Stiwenson López, ingeniero Senior de Rosen, fueron los encargados de desarrollar la temática. El principal objetivo del webinar fue presentar las tendencias del software de integridad destacando sus bondades y hacer una demostración en vivo de un software que facilita la evaluación de anomalías en ductos.

La moderación fue de Fabián Sánchez, Gerente de Proyectos de Arpel y coordinador del CODYTE.



DUCTOS

### WEBINAR TÉCNICA DE ONDAS GUIADAS

El 29 de febrero el Comité de Ductos, bajo la coordinación de Fabián Sánchez, realizó el webinar dedicado a la Inspección de ductos mediante la Técnica de Ondas Guiadas. Se trató de una actividad exclusiva para socios de Arpel, la cual contó con la asistencia de 75 profesionales. La disertación estuvo a cargo de Paula

Farfán, ingeniera de integridad de GeoPark. Durante la actividad se exploraron las facilidades y condiciones sobre la inspección de ductos mediante la técnica de Ondas guiadas, y sobre todo se expusieron las ventajas y desventajas de su uso desde la visión de un operador.



DUCTOS

### WEBINAR SOBRE LIMPIEZA INTERNA DE DUCTOS



Más de 50 profesionales de empresas socias de Arpel asistieron al webinar realizado por el Comité de Ductos a comienzos de octubre sobre Limpieza interna de ductos.

La presentación fue realizada por Cristian Alfonso Molina en representación de Pan American Energy (PAE).

La idea fue mostrar a los participantes, la importancia de contar con un

programa de limpieza interna de ductos con raspadores de limpieza (pigs), para el aseguramiento de flujo y mantenimiento de la integridad de ductos de transporte de hidrocarburos.

Durante el webinar fueron presentados los beneficios obtenidos con el programa y los desafíos que tuvieron que enfrentar durante la implementación.



# LANZAMIENTO GLOBAL APP DE RETOS™ Y GUÍA INTERNACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA A DERRAMES



A principios de julio, Arpel llevó a cabo el lanzamiento global de la nueva app de RETOS™ (Herramienta de Evaluación de Preparación para Derrames de Hidrocarburos) a través de la realización de tres encuentros virtuales, pensados para llegar a la mayor cantidad de profesionales vinculados a la temática y que viven en distintas partes del mundo.

RETOS™ tiene como particularidad que se trata de una herramienta la cual fue desarrollada por Arpel y que ha sido utilizada por gobiernos y empresas en más de 100 países.

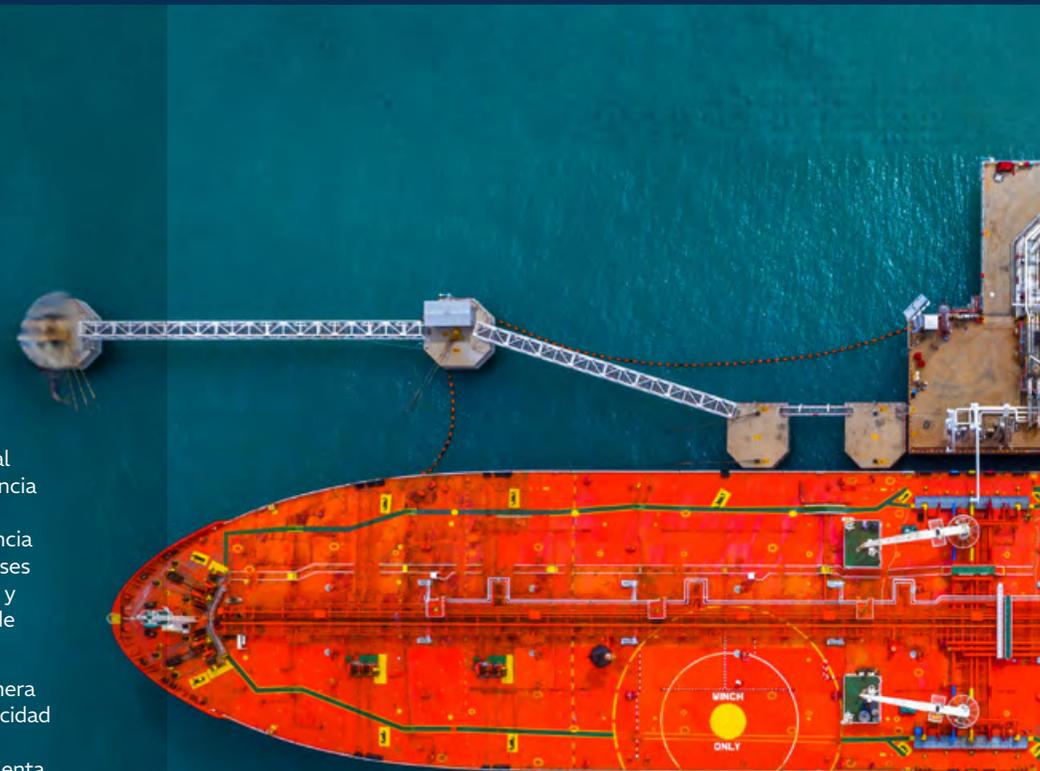
Por este motivo, es que Arpel junto con la Organización Marítima Internacional (OMI) e Ipeca decidieron realizar la actualización de esta herramienta y su transición a una aplicación web.

Junto con la aplicación web también se actualizó la "Guía Internacional para la Evaluación de la Planificación y Preparación de la Respuesta a Derrames de Hidrocarburos" y su Manual.

Según comentó Miguel Moyano, Director Gerente Senior de Arpel, en su presentación introductoria al webinar, que "en la medida que aumentó la conciencia que representa el riesgo de derrames al medio ambiente terrestre y acuático, así como la experiencia del personal de agencias gubernamentales, los países establecieron requisitos legales para la prevención y respuesta a derrames y se incrementó el número de planes y el nivel de sofisticación de estos".

Señaló que fue recién en 2008 que se hizo una primera propuesta de una guía para la evaluación de la capacidad de respuesta, y que ante el pedido por parte de la comunidad internacional de contar con una herramienta más amigable, fue que Arpel desarrolló RETOS (Readines Evaluation Tool for Oil Spills) en 2011.

Durante los tres Webinars desarrollados el 8 y 9 de julio, Elliott Taylor, consultor principal responsable del desarrollo de RETOS y la Guía Internacional, fue el encargado de presentar los detalles de este proceso y de dichas herramientas.



[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)

## GUÍA RETOS DISPONIBLE EN INGLÉS, ESPAÑOL Y DESDE 2024 TAMBIÉN EN PORTUGUÉS

Desde diciembre de 2024 está disponible en la página web de Arpel, la versión en portugués de la Guía Internacional para la Evaluación de la Planificación y Preparación de Respuesta a Derrames de Petróleo.

DESCARGAR 



## ARPEL PRESENTE CON RETOS EN LA IOSC 2024 DE NUEVA ORLEANS

En el marco de la última edición de la International Oil Spill Conference 2024, Arpel dictó por primera vez el curso RETOS utilizando la flamante aplicación web.

En ocasión de la IOSC 2024, realizada del 13 al 16 de mayo en Nueva Orleans (Estados Unidos), Elliot Taylor, experto en derrames y científico Senior en Polaris Applied Sciences, presentó el artículo "La experiencia RETOS: directrices y herramientas internacionales para evaluar la planificación y la preparación de la respuesta ante derrames de hidrocarburos

junto a Miguel Moyano, Director Gerente Senior de Arpel, Darío Miranda, instructor de RETOS en español, Will Griffiths de OMI e Ian Sealy de Ipieca como coautores.

Asimismo, dos integrantes del Equipo de Proyecto de Planes de Respuesta a Emergencias (EPPRE) de Arpel, Tomás Lastra Milone de YPF y Linda Manka de Shell, fueron los encargados de presidir dos sesiones.



## REUNIÓN BIENAL DE RAC/REMPEITC EN CURAZAO

Arpel participó el 7 y 8 de mayo en Curazao en la reunión bienal del Comité Directivo del Centro Regional de Emergencia, Información y Capacitación sobre Contaminación Marina – Caribe (RAC/REMPEITC), de quien es socio hace casi 30 años.

Con el objetivo de mejorar la preparación y la respuesta a derrames en el Gran Caribe, se incluyeron en las recomendaciones de la reunión las propuestas presentadas por Arpel para fortalecer la cooperación entre el gobierno y el sector.

Del encuentro participó Miguel Moyano en representación de la Asociación, junto a delegados gubernamentales y profesionales de reconocidas organizaciones internacionales.



## PRESENTACIÓN DE RETOS EN TALLER NACIONAL EN GUYANA

Arpel fue invitado a participar de un taller nacional que reunió a altos funcionarios de Guyana con el fin de mejorar la preparación y las capacidades de respuesta del país ante posibles incidentes de derrames de petróleo.

El encuentro tuvo lugar del 27 al 30 de agosto y fue organizado por RAC/REMPEITC-Caribe a través del Programa Integrado de Cooperación Técnica (PICT) de la Organización Marítima Internacional (OMI).

El taller se centró en las habilidades y conocimientos necesarios para gestionar y mitigar eficazmente los incidentes de derrames de petróleo en las zonas marítimas y costeras de Guyana.

Miguel Moyano, Director General Senior de Arpel, estuvo a cargo de capacitar a los participantes sobre la herramienta RETOS™, y ayudó a las instituciones gubernamentales presentes a evaluar el nivel de preparación y planificación de respuesta del Plan Nacional de Contingencia ante Derrames de Petróleo de Guyana.



# CAPACITACIÓN

## PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL

El 7 y 8 de mayo se dictó el curso **EN-50 “Gestión de Ciberseguridad Industrial para proyectos en el sector energía, petróleo y gas”**, el cual forma parte del Programa de Capacitación en Ciberseguridad Industrial desarrollado para Arpel por la reconocida firma WiseCourses Academy. El programa de capacitación en Ciberseguridad Industrial, que contó en 2024 con más de 50 profesionales capacitados, continuó con el módulo **EN-60 “Evaluación de riesgos cibernéticos en sistemas industriales nuevos y existentes en energía, petróleo y gas”**, dictado del 28 al 31 de mayo y del 17 al 19 de setiembre. Al culminar este módulo, los participantes están en condiciones de evaluar riesgos cibernéticos de forma precisa, tomar decisiones informadas y desarrollar planes de acción efectivos para reducir los riesgos en sus organizaciones, contribuyendo así a la creación de infraestructuras más resilientes. La capacitación siguió con el módulo **EN-61 “Diseño e Implementación de Seguridad en sistemas industriales nuevos y existentes”**, el cual fue impartido del 25 al 27 de junio, y una segunda entrega del 15 al 17 de octubre. El cuarto módulo **EN-62 fue dedicado**

a **“Asistencia a la operación segura y mantenimiento de la seguridad en sistemas industriales”**, dictado del 16 al 18 de junio, y por segunda vez en el año del 5 al 7 de noviembre. El programa de capacitación en Ciberseguridad Industrial realizado por Arpel y WisePlant culminó con el quinto módulo **EN99 sobre “Buenas prácticas en la gestión de eventos y alertas de seguridad en sistemas industriales con ISA/IEC-62443”**, impartido el 22 y 23 de agosto, y del 26 al 28 de noviembre. El coordinador del Comité de Ciberseguridad Industrial de Arpel, Pablo Amoedo, subraya que “la ciberseguridad industrial ya no es una opción, sino una prioridad ineludible. Capacitarse en este campo crítico es el primer paso para proteger los activos más valiosos y crear una infraestructura resiliente ante amenazas emergentes”. El Programa es dictado por Maximilian Kon, director general y fundador de WisePlant. Ingeniero electrónico con especialización en automatización industrial, director de la división de consultoría de servicios WiseSecurity e instructor oficial de ISA RTP Training para Ciberseguridad Industrial.

# 100

PROFESIONALES TOMARON CURSOS DE CAPACITACIÓN DESARROLLADOS POR ARPEL EN 2024

## GESTIÓN DE LA ENERGÍA Y NORMA ISO 50001

En 2024 se llevó adelante una nueva edición del curso sobre Gestión de la Energía y Norma ISO 50001 para la industria de petróleo y gas. La capacitación virtual tuvo una duración de siete semanas (5 de agosto al 20 de setiembre) con una duración total de 62.5 horas. Este curso persigue como objetivo brindar una introducción a la norma ISO 50001, incluyendo los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la energía en industrias de procesos, con foco en el sector petróleo y gas. La capacitación incluye el análisis de casos de estudio. La instructora a cargo es Andrea Afranchi, ingeniera química y magíster en Gestión de Energía, auditora líder de la norma ISO 50001 con más de 25 años de experiencia en sector energético.



## CURSO VIRTUAL EN EL USO DE LA HERRAMIENTA RETOS™ Y FORMACIÓN IN-COMPANY PARA EP PETROECUADOR

Del 25 al 27 de setiembre se realizó una nueva edición virtual del curso RETOS™. El propósito de este curso es incentivar y facilitar a los participantes en el desarrollo de competencias para implementar el uso de la herramienta RETOS™ en la evaluación de la planificación y preparación para la respuesta a derrames de hidrocarburos e identificar brechas, así como alternativas para pasar de estadios básicos de gestión a niveles de excelencia, conforme a los mejores estándares internacionales. En esta edición, participaron una veintena de profesionales de Ancap, OCP Ecuador, Clean Pacific Peru,

Dangerol, Varichem de Colombia, COPEC, Enap, Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) de Perú, y de la Armada de México. Por otra parte, del 14 al 16 de octubre tuvo lugar una capacitación in-company sobre el uso de la herramienta RETOSTM para la empresa socia EP Petroecuador, la cual fue dirigida para un grupo de 16 técnicos. El instructor del curso RETOSTM es Darío Miranda, consultor senior en Planeación de Contingencia y Manejo de Derrames de Hidrocarburos.

CURSO VIRTUAL SINCRÓNICO

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EMPRESAS DE ENERGÍA, PETRÓLEO Y GAS  
**EN50: Gestión de Ciberseguridad Industrial para proyectos en el Sector de Energía, Petróleo y Gas**

7 Y 8  
DE MAYO  
2024

10:00 a 14:00 GMT-3  
Argentina, Uruguay  
8:00 a 12:00 horas GMT-5  
Chile/Bogotá/Lima

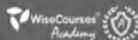
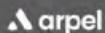
IDIOMA  
ESPAÑOL

REGÍSTRESE AHORA

INSTRUCTOR



Maximilian Kon  
Director General  
WisePlant





# GESTIÓN SOSTENIBLE

DESARROLLO, PROMOCIÓN  
E IMPLEMENTACIÓN DE  
MEJORES PRÁCTICAS



Un segundo gran vector estratégico para Arpel es la Gestión Sostenible, a cargo del comité del mismo nombre, un área en plena expansión y que cada día toma mayor protagonismo en la agenda del sector energético.

Bajo dicho vector se apoya el esfuerzo de las empresas del sector de petróleo, gas y energía de la región para ser un pilar del desarrollo sostenible, impulsando la excelencia y las mejores prácticas en impacto social, transparencia y cumplimiento, reportes de sostenibilidad y acceso al financiamiento.

## “ESTADO DEL REPORTE NET ZERO EN EL SECTOR DE PETRÓLEO Y GAS DE AMÉRICA LATINA” POR GLOBAL REPORTING INITIATIVE

Más de 250 profesionales del sector participaron del webinar Arpel dedicado al Estado de Reporte Net Zero en el sector de Petróleo y Gas de América Latina. El encuentro virtual tuvo lugar a fines de abril y fue organizado por el nuevo Comité de Gestión Sostenible de Arpel, coordinado por Mónica Ospina.

La actividad tuvo como principal objetivo presentar los hallazgos del estudio “Estado del Reporte Net Zero en el Sector de Petróleo y Gas de América Latina”, de la reconocida Global Reporting Initiative (GRI), que se centra en establecer una referencia inicial sobre el reporte de emisiones (alcance 1, 2 y 3) por parte de las empresas latinoamericanas en el sector de petróleo y gas. Este análisis, publicado en julio de 2023, se llevó a cabo a través de la evaluación de 50 empresas latinoamericanas listadas en las bolsas de valores nacionales, con un enfoque específico en 9 países de la región: Argentina, Brasil, Ecuador, Chile, Colombia, Guatemala, Perú, México y en el Caribe, Trinidad y Tobago.

Entre los desafíos identificados se encuentran la necesidad de mejorar la medición precisa de las emisiones, la implementación de tecnologías emergentes, la adaptación al cambio climático y la creciente presión regulatoria y social.



Por otro lado, se identificaron diversas oportunidades para el sector, incluyendo la innovación tecnológica, la colaboración sectorial, la diversificación de la cartera y la mejora de la comunicación y la transparencia en torno a las emisiones y estrategias de mitigación.

La disertación estuvo a cargo de Lina Camargo, Manager de GRI Latinoamérica.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR >](#)

## TALLER IN COMPANY SOBRE INTEGRACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD

A comienzos de mayo, Arpel desarrolló un taller in company dedicado a la Integración de la Sostenibilidad dentro de las organizaciones, el cual fue diseñado especialmente para empresas del sector de petróleo y gas.

De la actividad participaron más de 40 representantes de las distintas áreas de Ancap: RSE, Comunicación, Relaciones Institucionales, Auditoría y Riesgos, Control de Gestión, Planificación Comercial, Abastecimiento, Logística, Desarrollo de Negocios, Gestión Humana, Seguridad Industrial, Medio Ambiente, Salud Ocupacional, Logística, y Exploración y Producción, entre otras.

El objetivo fue facilitar la comprensión y aplicación práctica de la sostenibilidad, el contenido local y la obtención de la licencia social para operar a través del intercambio de experiencias entre los participantes.

La agenda del Taller Arpel sobre Integración de la Sostenibilidad incluyó los temas: Integración de Sostenibilidad en la Organización; Reporte de Sostenibilidad y Transparencia – Manejo de Riesgos; Inclusión y Participación Social en Proyectos.

La actividad fue coordinada e impartida por Mónica Ospina y Pablo Ferragut, por parte de Arpel, y por Soledad Rodríguez, Jefa de Responsabilidad Social Empresaria de Ancap e integrante del Comité de Gestión Sostenible de Arpel.



## GEOPARK FUE ANFITRIÓN DE TALLER PRESENCIAL SOBRE ESG-SOSTENIBILIDAD

GeoPark, empresa socia de Arpel, fue anfitriona del Taller de Estrategia del Comité de Gestión Sostenible de Arpel, el cual tuvo lugar el 11 y 12 de junio en Bogotá, Colombia. La actividad fue inaugurada por Martín Terrado, Chief Operations Officer, y por Clara Sofía Gómez, Gerente de Sostenibilidad, de GeoPark.

La agenda del primer día contó con el abordaje de "Temas materiales en ESG y Sostenibilidad en petróleo y gas en América Latina y el Caribe", y con una Mesa redonda acerca de Impacto y Beneficio Social en el Marco de ESG-Sostenibilidad, la cual contó con disertaciones de Carlos Aya de Shell, Leonardo Cellini, de YPF, y de Soledad Rodríguez de Ancap.

La agenda del segundo día trató sobre "Integrar ESG-Sostenibilidad en el desempeño de las empresas", y con un Conversatorio sobre "Transparencia y Compliance en ESG-Sostenibilidad", presentado por María Archimbal de YPF, y por Catalina Espinosa de GeoPark.

Le siguió un espacio dedicado al "Desarrollo del Reporte de Sostenibilidad" con Mónica Tangarife de Ecopetrol y Clara Sofía Gómez de GeoPark.

El cierre del Taller se dedicó al armado de la estrategia y Plan de Acción del Comité de Gestión Sostenible para 2024-2025. La actividad contó con la coordinación y participación de Mónica Ospina y Pablo Ferragut, por parte de Arpel.



## WEBINAR SOBRE ACUERDO DE ESCAZÚ CON ACP

El Comité de Gestión Sostenible de Arpel, en colaboración con la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP), llevó a cabo el 24 de setiembre un webinar sobre el Acuerdo de Escazú y su impacto en la industria de petróleo, gas y energía.

El Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, adoptado el 4 de marzo de 2018 en Escazú, Costa Rica, responde a las crecientes tendencias globales en materia de medio ambiente y al compromiso de participación activa de la ciudadanía.

Esta instancia de diálogo introductorio al tema contó con las disertaciones de Germán Zarama de OECD Centre for Responsible Business Conduct; Claudia de Windt del Instituto Interamericano sobre Justicia y Sostenibilidad, y de Luis Felipe Guzmán de la Universidad Externado de Colombia.

La moderación estuvo a cargo de Paulo Pérez de CONSGA.

La actividad contó con la coordinación de Mónica Ospina y de Pablo Ferragut por parte de Arpel.

[VER LA GRABACIÓN COMPLETA DEL WEBINAR](#)



## PASOS A SEGUIR PARA LA ELABORACIÓN DEL REPORTE DE SOSTENIBILIDAD: WEBINARS ARPEL, IPIECA, IOGP Y API

Arpel junto a Ipieca, IOGP y API llevó a cabo una serie de Webinars sobre Introducción a los Reportes de Sostenibilidad con especial foco en empresas de América Latina y el Caribe.

La primera entrega tuvo lugar el 17 de octubre y trató sobre "Informes de sostenibilidad 101: introducción y pasos a seguir para la elaboración del reporte de sostenibilidad". Este webinar se centró en cómo las empresas pueden comunicar su desempeño ambiental, social y de gobernanza (ESG) a sus diversos grupos de interés.

Del encuentro participaron Beatrix Wieczorek, Directora de Informes de Sostenibilidad de Shell; Cláudia Krüger, Directora de Informes e Indicadores de Sostenibilidad de Petrobras; Duygu Guven, Directora de Sostenibilidad y Desempeño Social de Ipieca, y Mónica Ospina, Gerente de Sostenibilidad de Arpel.

Las expertas señalaron que el Informe de Sostenibilidad es una herramienta de comunicación que ayuda a fortalecer la transparencia y credibilidad de la compañía, apoyando así los procesos de toma de decisiones de las

partes interesadas, actores internos y externos.

El segundo webinar se realizó el 29 de octubre y tuvo como tema principal: Evaluaciones de materialidad para Informes de Sostenibilidad.

En esta oportunidad participaron Beatrix Wieczorek, Directora de Informes de Sostenibilidad de Shell; Mónica Tangarife, Responsable de Responsabilidad Corporativa de Ecopetrol; Duygu Guven, Directora de Sostenibilidad y Desempeño Social de Ipieca; Gabrielle van Melkebeke, Gerente Senior de Políticas de ESG y Medio Ambiente de IOGP, y Mónica Ospina por Arpel.

Durante el encuentro se destacó la importancia de involucrar y aprender de las percepciones y comentarios de los diversos grupos de interés para crear estrategias de sostenibilidad efectivas y adaptadas al entorno de cada empresa y sus operaciones.

Ambos webinars fueron pensados para las empresas de la región que están considerando comenzar a elaborar reportes de sostenibilidad, iniciando su camino en la elaboración o bien para los nuevos integrantes de los equipos de sostenibilidad.



[VER LA GRABACIÓN DEL PRIMER WEBINAR](#)



[VER LA GRABACIÓN DEL SEGUNDO WEBINAR](#)

[GUÍA DE ELABORACIÓN DE INFORMES DE SOSTENIBILIDAD PARA LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y EL GAS](#)

[DESCARGAR](#)



## RELACIONAMIENTO CON GRUPOS DE INTERÉS

## ARPEL Y LA ACADEMIA

# CHARLAS EN UNIVERSIDADES DE MÉXICO, ECUADOR Y PERÚ

Atendiendo a la necesidad de preservar el flujo de ingreso de jóvenes profesionales al sector de petróleo y gas, Arpel realizó durante 2024 una serie de actividades con alumnos de grado, posgrado y docentes de prestigiosas universidades de la región.

La primera se trató de una clase magistral de Carlos Garibaldi sobre Transición Energética a los estudiantes de posgrado de Derecho, Módulo de Derecho Energético, de la Universidad Panamericana de México (CDMX), la cual fue dictada virtualmente el 7 de mayo.

La segunda actividad tuvo lugar a fines de junio ante un auditorio colmado de jóvenes estudiantes de ingeniería de la Universidad de las Américas (UDLA) de Ecuador.

“Para que nuestra industria, como agente indispensable de las transiciones energéticas, sea sostenible, debe preservar su licencia social. Además de descarbonizar sus operaciones tradicionales y diversificar su portafolio de productos energéticos con fuentes renovables, debe también hacer sentir su voz ante todos los grupos sociales de interés. Eso es indispensable

también para atraer y retener a las generaciones futuras de su capital humano”, expresó Garibaldi con motivo de su visita al centro de estudios. Por su parte, el Decano de la Facultad de Ingenierías y Ciencias Aplicadas de la UDLA, Diego Buenaño, dijo que “como academia, creemos firmemente en la importancia de ofrecer estos espacios de reflexión a nuestros estudiantes”.

Garibaldi fue invitado además por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) de Guayaquil. En esta ocasión, se refirió al rol que desempeña Arpel en la región y a su misión de promover la excelencia operacional y el desarrollo sostenible de la industria de petróleo y gas. La última actividad realizada en 2024 con la Academia fue en Perú con una conferencia para estudiantes de grado y posgrado de la Universidad Nacional de Ingeniería, la cual fue organizada por el Capítulo Estudiantil SPE UNI.

De este encuentro participó Carlos Garibaldi y María Eugenia Guzmán, encargada de Comunicaciones de Arpel.

## ARPEL Y LA PRENSA

# TALLER PARA MEDIOS DE PERÚ

Basados en el éxito del Taller para Medios realizado en Quito en 2023 y con el fin de tener más instancias de relacionamiento con la prensa local, fue que en octubre de 2024 realizamos un encuentro con periodistas de Perú.

El taller se llevó a cabo el 22 de octubre en el marco del Congreso Peruano de Gas y Petróleo, organizado por el Colegio de Ingenieros del Perú, y contó con muy buena recepción por parte de los medios de prensa.

Durante el encuentro, Carlos Garibaldi profundizó sobre la temática “Transición Energética: Urgencia, Aspiraciones, Alternativas, Incertidumbres y Condiciones de Contorno. El caso de América Latina y el Caribe”.

De la actividad participó además María Eugenia Guzmán, encargada de Comunicaciones de Arpel.



# EXPANSIÓN DE LA RED INSTITUCIONAL

## INSTITUTO DE LAS AMÉRICAS Y ARPEL FIRMAN MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO EN LA JOLLA ENERGY CONFERENCE 2024

En el marco de la XXXIII Conferencia de Energía de La Jolla, la cual tuvo lugar el 16 y 17 de octubre en California, el Instituto de las Américas y Arpel firmaron un memorando de entendimiento y cooperación centrado en promover la sostenibilidad y la buena gestión en el sector energético. El acuerdo fue firmado por el Secretario Ejecutivo de Arpel, Carlos Garibaldi, y por Richard Kiy, presidente y CEO del Instituto de las Américas. Del acto participó además el Presidente del Directorio de Arpel y Presidente de ANCAP, Alejandro Stipanovic. Dentro de los principales objetivos de esta alianza se destaca impulsar el intercambio sistemático y la búsqueda de sinergias en actividades y proyectos relevantes para la industria que sean desarrollados por ambas organizaciones. Asimismo, a partir de este acuerdo y con el fin de promover una cooperación y coordinación interinstitucional más estrecha, el Instituto de las Américas nombró al Secretario Ejecutivo de Arpel como "Energy Non-Resident Fellow", incorporándose a la red de expertos de todo el hemisferio occidental y Europa con reconocida trayectoria en el mundo académico, industria y gobierno, que son parte integral del Instituto en el cumplimiento de su misión.



## ARPEL Y OLADE FIRMAN ACUERDO DE COOPERACIÓN CON EL FIN DE IMPULSAR EL DESARROLLO ENERGÉTICO SOSTENIBLE EN LA REGIÓN

Arpel y la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) firmaron a fines de año un acuerdo con el fin de promover acciones de cooperación técnica e institucional en materia energética. El convenio fue firmado por los representantes de ambas organizaciones, Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel, y Andrés Rebolledo, Secretario Ejecutivo de OLADE, en el marco de la Semana de la Energía, evento organizado por OLADE del 28 de octubre al 1º de noviembre en Asunción, Paraguay. En relación al acuerdo, Garibaldi expresó: "OLADE y Arpel como instituciones complementarias, pueden impulsar el insoslayable diálogo multisectorial para lograr exitosas transiciones energéticas justas, plurales e inclusivas en América Latina y el Caribe. Bajo ese rol caben acciones de cooperación técnica e institucional, incluyendo trabajos conjuntos relacionados con el desarrollo energético sostenible y su integración en la región, considerando a todos los actores vinculados a las actividades y procesos que conforman la cadena energética. Es un orgullo para Arpel tener la oportunidad de trabajar codo a codo con OLADE".

"Este acuerdo es un hito en la consolidación de alianzas estratégicas que buscan fortalecer el desarrollo energético sostenible en nuestra región," afirmó Andrés Rebolledo, Secretario Ejecutivo de OLADE. "La cooperación entre OLADE y Arpel permitirá no solo potenciar las capacidades técnicas e institucionales, sino también promover un enfoque de transición energética que sea inclusivo y adaptado a las necesidades específicas de América Latina y el Caribe", agregó Rebolledo. Dentro de las acciones de cooperación expresadas en el documento se destaca la incorporación de Arpel como aliado estratégico del Observatorio de Emisiones de Metano en Latinoamérica y el Caribe de OLADE, brindando apoyo técnico para su desarrollo e implementación. Asimismo, a través del reciente acuerdo se impulsa la realización conjunta de proyectos, estudios específicos, eventos e instancias de capacitación referidos al sector energético de América Latina y el Caribe.



# ACTIVIDADES DE DISEMINACIÓN

## GLOBAL ENERGY OUTLOOK FORUM 2024

ENERO 2024

Carlos Garibaldi participó en representación de Arpel en el 14° Global Energy Outlook Forum 2024, organizado por Gulf Intelligence el 10 de enero. Este foro virtual tiene como fin explorar el futuro de la energía a través de la visión de 50 analistas del sector energético, y recorre el mundo en 12 horas, atravesando múltiples husos horarios. Comienza en el Lejano Oriente con la primera sesión desde China y avanza hacia Dubái, Europa y las Américas, finalizando el día en California y Caracas.



## XII FORO DE ENERGÍA 2024 – ASOCIACIÓN PANAMEÑA DE EJECUTIVOS DE EMPRESA

FEBRERO 2024

La Comisión de Energía y Combustibles de la Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa (APEDE) organizó el 7 de febrero el XII Foro de Energía 2024 en la Ciudad de Panamá bajo el lema "Agenda de Energía y Combustibles hacia una Transición Energética justa y equitativa". El mismo fue un importante aporte a la discusión sobre la transición energética en Panamá y las perspectivas futuras, enfocando también en los retos y oportunidades de la región.

Miguel Moyano, Director Gerente Senior de Arpel estuvo a cargo de la disertación inaugural, presentando "Una visión realista de las transiciones energéticas justas en América Latina y el Caribe". Posteriormente, participó de un panel junto con Rosilena Lindo Riggs, Secretaria de Energía; Julio Cohen, Director Senior de AES Corporation; Arturo Alarcón, Especialista Senior de Energía del Banco Interamericano de Desarrollo y Cynthia Camargo, Directora de Naturgy.



## FORO EN ECONOMÍA CIRCULAR DE GRUPO ECOPETROL

FEBRERO 2024

Arpel fue parte de la agenda del Foro en Economía Circular realizado del 14 al 16 de febrero en Bogotá, Colombia. El evento fue organizado por la Universidad Ecopetrol, Instituto Colombiano del Petróleo de Ecopetrol y Grupo Ecopetrol.

Irene Alfaro fue quien participó en representación de Arpel a través de una presentación virtual titulada: "Transiciones Energéticas en América Latina y el Caribe – El rol circular de la industria del petróleo y del gas".

En su intervención, realizada el 15 de febrero, Alfaro presentó las oportunidades del sector para contribuir a la circularidad en el marco de las transiciones energéticas, y las acciones que estamos llevando a cabo para impulsarlas.

El foro tuvo el objetivo de apalancar la implementación de la Hoja de Ruta de Economía Circular del Grupo Ecopetrol, a partir de experiencias internas y externas en tópicos de I+D+i, riesgos operacionales y habilitadores para impulsar una producción y consumo más sostenible y responsable.



## CERAWeek 2024

MARZO 2024

Arpel estuvo presente en CERAWeek 2024, evento clave del sector organizado por S&P Global del 18 al 22 de marzo en Houston, Texas. De los apuntes tomados por Garibaldi durante su participación en CERAWeek se destaca que:

- La transición energética ha demostrado ser multidimensional: con diferentes velocidades, variedad de fuentes de energía y tecnologías, con distintos puntos de partida, hojas de ruta y destinos finales para cada país.
- Necesitamos aumentar la cantidad de energía con menos emisiones, al mismo tiempo que mantenemos un suministro de energía disponible, confiable, flexible y asequible. No se trata de elegir entre moléculas y electrones; necesitamos ambos.
- El gas no es un combustible de transición; es un combustible de destino.
- La IA tiene el potencial de acelerar la transición energética.



Bob Fryklund, Chief Strategic Upstream S&P Global  
René van Heusden, World Economic Forum  
Felipe Bayón, Expresidente de Ecopetrol  
Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel

# ACTIVIDADES DE DISEMINACIÓN

## 16TH INTERNATIONAL GAS & ENERGY FORUM (IGEF) EN PARAGUAY

ABRIL 2024

Del 3 al 5 de abril en Asunción, Paraguay tuvo lugar el 16th International Gas & Energy Forum (IGEF), el cual reunió a líderes y expertos de la industria energética y fuentes de inversión.

En este marco, Carlos Garibaldi brindó una conferencia sobre "Transiciones Energéticas en América Latina y el Caribe: Incertidumbres, Peculiaridades y Condiciones de Contorno".

En su disertación, Garibaldi señaló que, en contraste con Europa Occidental, América Latina y el Caribe es una región heterogénea en desarrollo socioeconómico, matriz energética, infraestructura física, ideología, cultura, pobreza y dependencia de los hidrocarburos como motor de su balanza fiscal y la economía. Siguiendo este punto, sostuvo que "cada país debe trazar su propio sendero de transición energética en función de su situación, con suministro confiable, flexible y asequible".



## IX SEMINARIO ESTRATÉGICO ORGANIZADO POR SPE ARGENTINA

ABRIL 2024

Arpel participó en el IX Seminario Estratégico organizado por SPE Argentina el 24 y 25 de abril en Buenos Aires bajo el lema "La relevancia del gas y el petróleo en el desarrollo de la República Argentina".

En el evento, del cual participó en representación de Arpel el Gerente de Upstream, Pablo Amoedo, se hizo hincapié en cinco aspectos relevantes: el gran potencial de Vaca Muerta y el desafío de acelerar la producción tanto de petróleo como de gas; en la importancia de la exploración y los actuales desarrollos off-shore en Argentina; en la revitalización de los yacimientos maduros convencionales; en las políticas públicas e infraestructura para favorecer inversiones en el área de los hidrocarburos en el papel fundamental de los hidrocarburos en la transición energética.

En este contexto, el CEO y Presidente de YPF, Horacio Marín, presentó el plan "4X4" para cuadruplicar el valor de la compañía en cuatro años basado en 4 pilares, enfocar la gestión en lo más rentable: Vaca Muerta; desinversión en activos de convencional (venta de áreas maduras) y revisión de la participación de YPF en otras empresas; desarrollar una operación más eficiente en downstream y upstream, y aceleración de los proyectos de GNL.



## ARGENTINA ENERGY FORUM DE S&P GLOBAL

JUNIO 2024

A principios de junio en el Hotel Hilton de Buenos Aires se llevó a cabo el Argentina Energy Forum, organizado por S&P Global, empresa socia de Arpel.

El evento contó con una agenda variada en la que fue abordado el Panorama de los productos refinados y el petróleo; Perspectivas del sector Upstream en Latinoamérica; Mercados de gas y energía; El mercado del litio, y los Retos y oportunidades del sector transporte argentino. Asimismo, tuvo lugar un interesante debate sobre el Futuro Energético de Argentina que contó con la intervención de Horacio Marín, CEO y Presidente de YPF, y de Carlos Pascual, Senior Vice President de S&P Global. Por parte de Arpel participó Pablo Amoedo, Gerente de Upstream y coordinador del Comité de Exploración y Producción de Arpel.

## III GRAN FORO ACP: HECHOS DE SOSTENIBILIDAD

JUNIO 2024

Pablo Ferragut, Director Gerente de Arpel, participó del III Gran Foro ACP: Hechos de Sostenibilidad realizado el 5 y 6 de junio en Barranquilla, Colombia, por la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas.

El evento tiene como objetivo visibilizar los aportes de las empresas del sector al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El Foro reunió a expertos nacionales e internacionales en temas de sostenibilidad, profesionales del sector, líderes de opinión y a medios de comunicación. En esta oportunidad, Ferragut brindó una presentación titulada "Transformando el sector hidrocarburos, avances en descarbonización".



Asimismo, fue moderador de un panel sobre contribuciones del sector hidrocarburos a la descarbonización y la transformación industrial, a cargo de Alberto García, gerente general de Drummond Energy, y de Alejandro Zotti, CEO de Decimetrix.

## ARPEL EN SEOGS 2024 EN SURINAM

JUNIO 2024

Del 4 al 7 de junio, Arpel participó de la cuarta edición de SEOGS 2024, evento organizado en Paramaribo, Surinam, con Staatsolie como empresa anfitriona. Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel, fue moderador del Panel de CEOs de empresas nacionales que tuvo como temática "Implicancias Globales, Desafíos y Riesgos, Dinámicas Regionales y Potencial para crecer la producción".

El panel contó con la participación de Annand Jagesar, CEO de Staatsolie; Joseph Khan, Chairman de la National Gas Company of Trinidad and Tobago, y Erik Keskula, Director Ejecutivo de Heritage Petroleum Company.

Asimismo, Garibaldi fue panelista en la sesión dedicada al "Rol del gas natural en el desarrollo y descarbonización de una economía", junto a Camilo Morales de Naturgas; Riverson Oppong de AOMC; Armando Zamora del Centre for Carbon and Energy Management Studies; Rudolf Elias de EY Caribbean, y Mechelle Smith de National Petroleum Corporation.



Por su parte, Miguel Moyano, Director Gerente Senior de Arpel, fue conferencista en el panel sobre "Prevención, Preparación y Respuesta a Derrames - Perspectivas Nacional y Regional", integrado además por Simon Byrne de Total Energies, EP Suriname; Tristan Barston de Oil Spill Response Ltd.; Michel Amafo de Maritime Authority Suriname, y Jerry Slijngard de National Coordination Centre for Disaster Management, con la moderación de Wakif Beydoun de IOGP. Además, actuó como facilitador en el panel dedicado a Salud, Seguridad y Ambiente.



## CONFERENCIA DE ENERGÍA SUSTENTABLE EN TRINIDAD & TOBAGO

JUNIO 2024

Carlos Garibaldi visitó Trinidad & Tobago con el fin de participar de la Caribbean Sustainable Energy Conference, realizada del 10 al 12 de junio en Port of Spain organizada por The Energy Chamber de T&T.

En este marco, Garibaldi brindó una conferencia magistral sobre "Transiciones Energéticas Justas y Plurales, y el rol del Gas Natural", en la que destacó el carácter plural y justo que deben tener las transiciones energéticas y la oportunidad para el gas natural.

## XIII CONFERENCIA GAS NATURAL PERÚ 2024

AGOSTO 2024

Carlos Garibaldi participó de la XIII Conferencia Gas Natural Perú 2024 organizada por Doble T Comunicaciones y RevistaEnergia.pe el 12 de agosto en Lima. Garibaldi conformó el panel sobre "Impacto del gas natural en el desarrollo económico y social de América Latina" junto a Álvaro Ríos Roca, socio director de Gas Energy Latin America; Gastón Siroit, asesor técnico de OLADE, y Camilo Morales, Secretario General de Naturgas. La moderación estuvo a cargo de Eleodoro Mayorga Alba, ex ministro de Energía y Minas.

En su disertación, Garibaldi expresó que la matriz primaria de América Latina y el Caribe utiliza un 31% de gas natural y en su generación eléctrica un 33% (una vez y media el promedio mundial). Es la matriz que menos usa el carbón: 5% versus el 27% en la mundial. El gas natural ha colaborado a que nuestra región tenga la matriz primaria más limpia del planeta, agregó Garibaldi.

En tanto, dijo que si bien la contribución del gas natural de América Latina y el Caribe es actualmente modesta (4% de la producción y 4% de las reservas probadas), la región cuenta con cuantiosas reservas probables,



posibles y recursos contingentes, entre los que se destacan unos 220 Tcf en Venezuela y unos 150-300 Tcf en Argentina, con potenciales adicionales en Guyana-Suriname, Perú y Bolivia.

"Podríamos aumentar la incidencia del gas natural en nuestra región con mejor integración mediante el GNL, favoreciendo así nuestro desarrollo socioeconómico a la vez que mejoramos la equidad energética", concluyó.

## ACTIVIDADES DE DISEMINACIÓN

### PRIMERA CUMBRE REGIONAL DE METANO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DE OLADE

AGOSTO 2024

Bogotá fue sede de la Primera Cumbre Regional de Metano de América Latina y el Caribe organizada por Olade y el Ministerio de Energía y Minas de Colombia a fines de agosto. En su conferencia sobre "Fugas de Metano en América Latina y el Caribe", Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel, destacó los roles clave de las empresas de petróleo y gas así como del Estado y del sector financiero en el abordaje de esta problemática. Garibaldi expresó que, si bien la región tiene una matriz energética limpia, las emisiones de metano (venteos, quemas y fugas) son un grave problema para el planeta y para este sector industrial. "No ser los principales emisores no nos exime de la responsabilidad de mitigarlas", sostuvo. El petróleo y el gas seguirán siendo parte de la matriz energética mundial hasta en el caso de "Cero Emisiones Netas de GEI" para 2050, por lo que es primordial corregir el problema, subrayó Garibaldi.

En este sentido, destacó que varias empresas del sector en América Latina y el Caribe están progresando en sus compromisos de moderarlas o neutralizarlas pero que es necesario mejorar las metodologías de detección y medición. Además de la incorporación de nuevas tecnologías para lograr mayor eficiencia energética, Garibaldi hizo énfasis en la necesidad de minimizar venteos, recuperar vapores, eliminar quemas que no sean de emergencia, al mismo tiempo que las empresas del sector de O&G pueden optar por el uso del gas natural como combustible operativo o electrificar sus operaciones. Ancap, Ecopetrol, ENAP, NGC, Petrobras, YPF, y EP Petroecuador, son algunas de las empresas nacionales socias de Arpel que han comenzado a descarbonizar sus operaciones, procesos, equipos e instalaciones, así como a incorporar energías renovables a sus portafolios de oferta.

### ARPEL EN EVENTO DE GAS NATURAL DE LA FUNDACIÓN GETULIO VARGAS EN BRASILIA

SEPTIEMBRE 2024

Arpel fue parte de otro importante evento para el sector energético en Brasil el cual tuvo lugar el 11 de setiembre en el auditorio del Ministerio de Minas y Energía de Brasil en Brasilia. El evento se centró en el papel del gas natural y el biometano para una transición energética justa, asequible y sostenible, y fue organizado por el Centro de Estudios de la Fundación Getulio Vargas, ABEGÁS y la Unión Internacional del Gas (IGU). La actividad tuvo como objetivo proporcionar un espacio para el intercambio de conocimiento y recomendaciones a líderes de la industria y tomadores de decisión en Brasil sobre el uso del gas natural y biometano como combustibles para la transición.



### XX CONGRESO SLOM EN PUNTA DEL ESTE

SEPTIEMBRE 2024

Arpel fue invitado a participar de la XX Jornada de Operadores de Terminales Marítimo Petroleros y Monoboyas, evento organizado por la Sociedad Latinoamericana de Operadores de Terminales Marítimo Petroleros y Monoboyas (SLOM) del 11 al 13 de setiembre en Punta del Este, Uruguay. En representación de Arpel asistió Miguel Moyano, Director Gerente Senior de Arpel, y Fabián Sánchez, coordinador del Comité de Ductos y Terminales de Arpel. En esta oportunidad, Moyano fue panelista en el Panel Principal sobre "La infraestructura petrolera y su reconversión hacia las energías del futuro", junto con Renata Campagnaro, vicepresidente de Frontera Energy; Jorge Durán, Secretario General de la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la OEA, e Ignacio Horvath, Director Ejecutivo de Grupo RAS. La moderación estuvo a cargo de Diego Oroño, Secretario Ejecutivo de la Asociación Uruguaya de Energías Renovables (AUDER).



## ACTIVIDADES DE DISEMINACIÓN

### ARPEL EN ROG.e

SEPTIEMBRE 2024

Arpel fue parte de la ROG.e Expo y Conferencia 2024, evento organizado por el Instituto Brasileño de Petróleo y Gas (IBP) del 23 al 26 de setiembre en Río de Janeiro, el cual recibió a más de 60.000 personas bajo el lema "Conectando energías". Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel, formó parte de la sesión "El papel del gas natural para una transición energética segura y justa en Brasil y en el mundo", junto a Sindre Knutsson de Rystad Energy, Álvaro Tupiassú de Petrobras, y Andrés Sannazzaro de Repsol Sinopec Brasil. La moderación estuvo a cargo de Ieda Gomes del Oxford Institute for Energy Studies.



### ARPEL EN VII CUMBRE DEL PETRÓLEO, GAS Y ENERGÍA DE ACP

OCTUBRE 2024

Arpel fue parte de la agenda de la VII Cumbre del Petróleo, Gas y Energía, organizada por la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP) del 1º al 3 de octubre en Cartagena de Indias. En ese marco, Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel, fue invitado a dialogar sobre "La transición energética en América Latina y el Caribe y sus particulares condiciones de entorno". Consultado sobre cuál es el panorama de la región en materia de la transición energética, Garibaldi sostuvo que "no somos comparables a economías ricas, América Latina y el Caribe es una región heterogénea respecto a niveles de desarrollo, matrices energéticas, recursos hidrocarbúricos y exposiciones a los efectos del cambio climático". En tanto, señaló que la región tiene la matriz energética primaria más limpia del planeta. Con el 8% de la población mundial emitimos el 7% de las emisiones de GEI y 5% de las de CO2 globales.



"Sin embargo, no somos pasivos y estamos haciendo nuestra parte para mitigar los efectos del cambio climático", dijo. Otra de las ideas resaltadas por Garibaldi durante su intervención fue que "no hay una receta universal para la transición energética, ni siquiera una regional. Para ser aceptado, sostenible y exitoso, el rumbo-ritmo de cada transición deben ser justo en cuanto a circunstancia y punto de partida de cada país en particular, poniendo primero a la gente para asegurar su inclusión energética".

### ARPEL PRESENTE EN ENAEP 2024

OCTUBRE 2024

El 2 de octubre en Quito se desarrolló el XIX Encuentro Anual de Petróleo y Gas (ENAEP), organizado por Seminarium. El evento contó con la presencia de más de 12 CEOs de empresas del sector que operan en Ecuador, inversionistas, expertos e interesados en el desarrollo del sector. En esta oportunidad, Carlos Garibaldi brindó una conferencia titulada "¿Cómo hacer a LAC atractiva para las inversiones de las transiciones energéticas?", en la que destacó que para alentar las inversiones en hidrocarburos, las de las energías renovables y las mineras, "necesitamos mejores marcos cuantitativos (contractuales y fiscales) y cualitativos (políticas de Estado, gobernabilidad, calidad institucional y regulatoria, independencia de poderes, seguridad jurídica y personal, y transparencia)". Garibaldi fue moderador además del panel sobre "Transición Energética y Cambio Climático", integrado por Inés Manzano, Ministra de Ambiente, Agua y Transición Ecológica de Ecuador; Silvana Pástor, Vicepresidente de Gente Oil; Francisco Do Picco, Country Manager de Tecpetrol, y Claudio Vázquez, Country Manager de Pluspetrol.



## ACTIVIDADES DE DISEMINACIÓN

### ARPEL PARTICIPÓ DEL I CONGRESO PERUANO DE GAS Y PETRÓLEO ORGANIZADO POR COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

OCTUBRE 2024

Arpel fue invitado a participar del I Congreso Peruano de Gas y Petróleo, organizado por el Colegio de Ingenieros del Perú y el Instituto Peruano de Ingenieros de Gas, Petróleo y Energía bajo el lema "Propuestas para hacer atractivas las inversiones en exploración y producción de hidrocarburos dentro de la transición energética en Perú". El evento tuvo lugar del 21 al 23 de octubre en la sede del Consejo Departamental de Lima.

Durante la apertura, Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel, brindó una charla magistral sobre "Transición Energética: el significado para la Exploración y Producción de Petróleo y Gas Natural en América Latina y el Caribe". En su exposición, Garibaldi sostuvo que a pesar de la mejora en la eficiencia energética, el crecimiento económico demanda más energía y el aporte de las renovables sigue siendo relativamente marginal. Agregó que "se deben acelerar las transiciones, pero como las energías alternativas no son aún plenamente escalables, debemos seguir brindando seguridad energética".

"El sector de petróleo y gas tiene la experiencia y la capacidad de innovación tecnológica para seguir ofreciendo seguridad energética, mientras es protagonista insoslayable de la transición", dijo.

Sobre el rol de los Estados, Garibaldi puntualizó que "el sector empresarial lidera la inversión en descarbonización, pero el Estado debe habilitarla ofreciendo un ecosistema atractivo. Cada país debe consensuar internamente una clara política de Estado, de largo plazo e inmune a vaivenes electorales e ideológicos".

### IX SEMANA DE LA ENERGÍA DE OLADE EN PARAGUAY

NOVIEMBRE 2024

Arpel participó de la IX edición de la Semana de la Energía de Olade (Organización Latinoamericana de Energía), la cual tuvo lugar del 28 de octubre al 1º de noviembre en Asunción, Paraguay.

El evento busca promover la colaboración entre gobiernos, empresas, academia y agencias internacionales para innovar y fomentar la equidad en el sector energético.

En representación de Arpel participó Irene Alfaro, Directora Gerente Senior, y Carlos Garibaldi, quienes formaron parte del Diálogo Abierto "Hacia un marco normativo de metano en la industria de la energía", y en el side-event Observatorio de emisiones de metano en Latinoamérica y el Caribe (OEMLAC) y gas natural de bajas emisiones (GNBE).

En su intervención, Alfaro se refirió al panorama actual de la industria en la región con respecto al metano, el trabajo que venimos haciendo desde Arpel y la importancia de contar con marcos regulatorios congruentes con la situación de cada país, que consideren las recomendaciones y mejores prácticas ya existentes y consolidadas en la industria.



## ARPEL PRESENTE EN ENERGY SUMMIT 2024 DE AAPG

NOVIEMBRE 2024

Además de brindar apoyo institucional, Arpel participó en distintos espacios de la última edición de Energy Summit 2024, evento organizado por la American Association of Petroleum Geologists (AAPG) del 19 al 21 de noviembre en Punta del Este, Uruguay.

En la primera jornada, Carlos Garibaldi, Secretario Ejecutivo de Arpel, presentó conjuntamente con Rodrigo Vaz, Director de Upstream de S&P Global, un análisis sobre la Competitividad fiscal de E&P en América Latina y el Caribe durante la mesa redonda Industria - Agencias Reguladoras, la cual contó con la presencia de representantes de distintas Agencias y de importantes empresas del sector petróleo y gas de la región.

La participación de Arpel en la Energy Summit 2024 continuó con la disertación de Garibaldi en el panel dedicado al rol del gas natural, el cual estuvo integrado por Nikki Morris, Directora Ejecutiva de Ralph Lowe Energy Institute TCU Neeley School of Business; Carla Damasceno, Joint Venture Coordinator de Petrobras, y Vinicius Romano, vicepresidente de Mercados de Gas de América Latina de Rystad Energy.

En tanto, en el último día de la Cumbre realizada en Punta del Este, Garibaldi fue moderador del panel de Agencias Reguladoras en el que participó Alejandro Stipanovic, Presidente de Ancap, y Orlando Velandia, Presidente de la ANH de Colombia.



## ARPEL EN CONGRESO DE LA ANH DE COLOMBIA

DICIEMBRE 2024

Carlos Garibaldi brindó una conferencia notable en el marco de la primera edición del Congreso de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) de Colombia, sobre "Los hidrocarburos en la transición energética y el rol del Estado". Durante su presentación, Garibaldi destacó que los sistemas complejos y multidimensionales como el de Energía-Desarrollo Socioeconómico-Clima, no responden bien a soluciones simplistas o reduccionistas. Citó como ejemplo las restricciones de acceso al capital o aumento discriminatorio de cargas impositivas al sector de hidrocarburos, lo que desalientan las inversiones necesarias y amenazan a la seguridad energética.

Por último, con relación al rol del Estado como catalizador, Garibaldi sostuvo que es necesario ofrecer un ecosistema atractivo a las inversiones, lo que se traduce en: políticas de Estado (no solo de gobierno), racionalidad, claridad y previsibilidad contractual y regulatoria, estabilidad tributaria, aduanera, cambiaria y normativa, gobernabilidad, independencia de poderes, seguridad jurídica y personal, y transparencia. El Congreso de la ANH contó con la presencia de expertos nacionales e internacionales, así como de líderes, representantes y delegados de instituciones gubernamentales y privadas, la academia y los gremios.



# COMUNICACIONES REDES

**in**  
**8.971**

SEGUIDORES EN LINKEDIN

**X**  
**2.054**

SEGUIDORES EN X

**4.998**

REPRODUCCIONES DE VIDEOS CANAL YOUTUBE ARPEL EN 2024

**301**

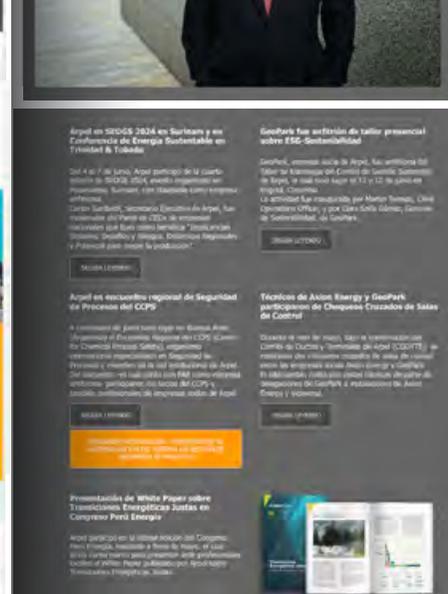
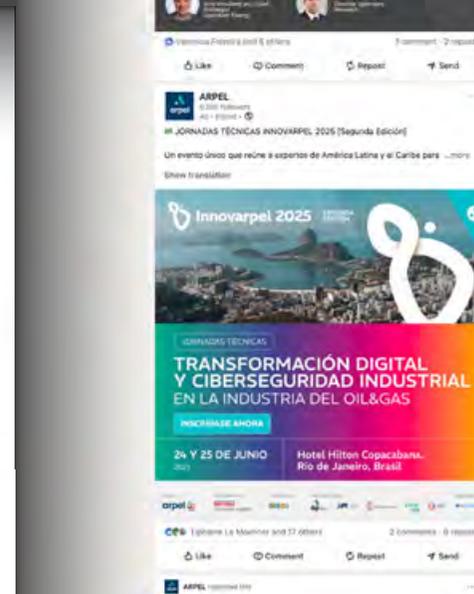
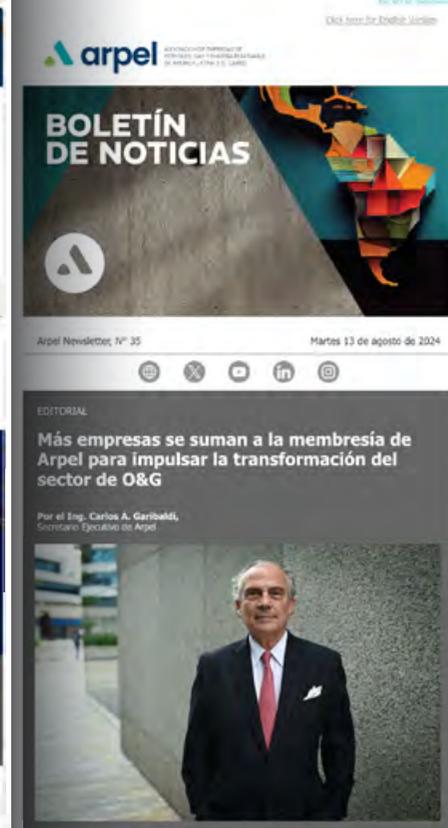
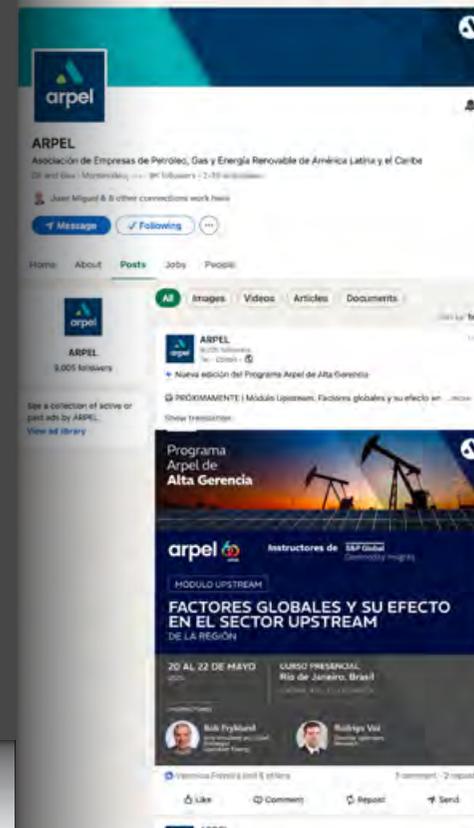
SEGUIDORES EN INSTAGRAM

**6.893**

SUSCRIPTORES A BOLETÍN DE NOTICIAS ARPEL

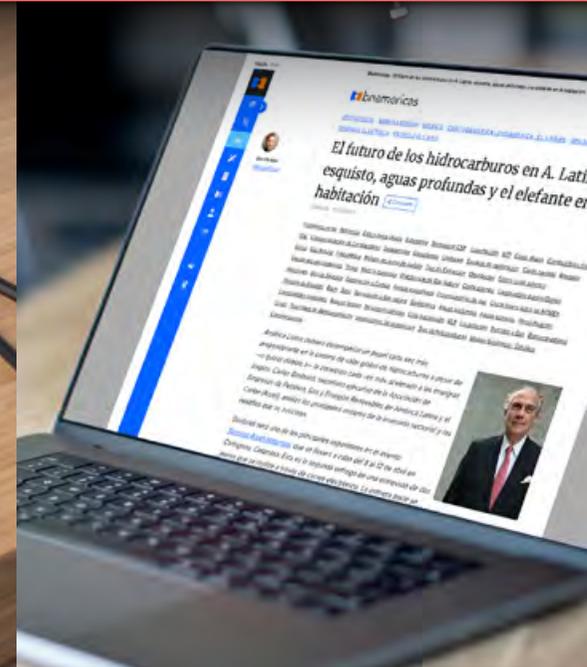
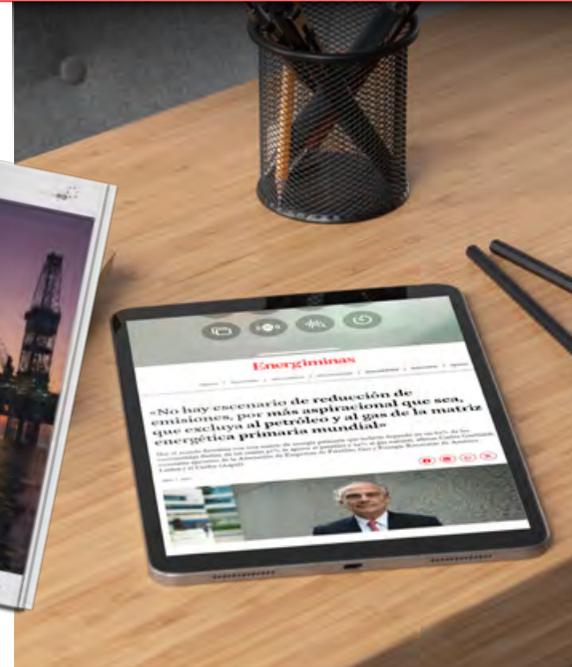
**52**

NOTICIAS PUBLICADAS EN EL SITIO WEB DE ARPEL EN 2024



# COMUNICACIONES

## SALIDAS EN PRENSA



**GULF INTELLIGENCE**  
(ABU DHABI)

**BNAMERICAS**  
(CHILE)

**ENERGIMINAS**  
(PERÚ)

**RADIO SUCESOS**  
(ECUADOR)

**FORBES**  
(COLOMBIA)

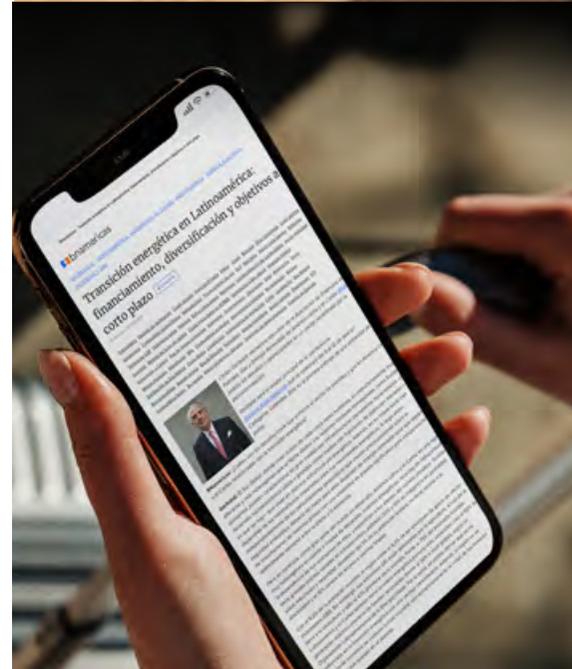
**PORTAFOLIO**  
(COLOMBIA)

**BLOOMBERG LÍNEA**  
(ESTADOS UNIDOS)

**REVISTA ASOCIACIÓN COLOMBIANA DEL PETRÓLEO Y GAS**

**GACETA INFORMATIVA DE LA COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS**  
(MÉXICO)

**AAPG EXPLORER**  
(ESTADOS UNIDOS)



# QUIÉNES SOMOS

## SECRETARÍA EJECUTIVA DE ARPEL



**CARLOS GARIBALDI**  
Secretario Ejecutivo



**IRENE ALFARO**  
Transiciones Energéticas



**PABLO FERRAGUT**  
Gas y Energía  
Talento Humano



**TIPHAÏNE LE MOENNER**  
Excelencia Operacional  
Transformación Digital  
Salud, Seguridad y Ambiente



**PABLO AMOEDO**  
Exploración & Producción  
Ciberseguridad



**RICARDO BUYATTI**  
Refinación



**FABIÁN SÁNCHEZ**  
Ductos y Terminales



**FERNANDO UBERTI**  
Administración y Finanzas



**MIGUEL MOYANO**  
Planes de Contingencia



**MÓNICA OSPINA**  
Sostenibilidad



**VERÓNICA FERREIRA**  
Cursos y Eventos



**MARÍA EUGENIA GUZMÁN**  
Comunicaciones



**GABRIELA PRITSCH**  
Gestión Ejecutiva



**DIEGO MUSES**  
ICT



**FERNANDA ARETA**  
Diseño Gráfico



**EVANGELINA MONTELONGO**  
Marketing

Los entregables producidos durante 2024 están disponibles en la web de Arpel (<https://www.arpel.org/>) y en las redes sociales: Youtube, LinkedIn, X e Instagram.

 @ARPEL\_Petroleo

 /company/arpel

 arpel\_petroleo/ Canal

 ARPEL

# Informe Anual Arpel 2024



PUBLICACIÓN  
INSTITUCIONAL

Abril 2025

Publicación Arpel  
# IN01-2025



ARPEL es una asociación sin fines de lucro que nuclea a empresas e instituciones del sector petróleo, gas y energía renovable en América Latina 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 operan en más de 30 países de América Latina y el Caribe e incluyen a empresas operadoras nacionales e internacionales, proveedoras de tecnología, bienes y servicios para la cadena de valor, y a instituciones nacionales e internacionales del sector.



## **Sede Regional:**

Av. Luis A. de Herrera 1248. WTC. Torre 2. Piso 7. Of. 717.  
CP 11300. Montevideo, Uruguay | Tel: (+598) 2623-6993  
info@arpel.org.uy

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