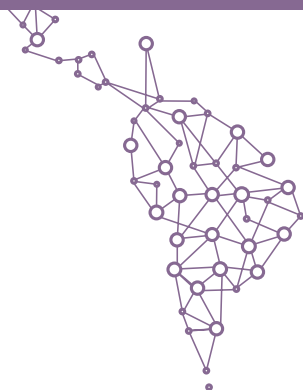


Informe ARPEL para la Alta Gerencia sobre Cambio Climático

Resumen 2018

Marzo 2019

PUBLICACIÓN ARPEL N° EJ01 – 2019



INFORMES EJECUTIVOS

Introducción

Desde la firma del Acuerdo de París en 2015, la comunidad internacional ha estado enfocada principalmente en las definiciones y avances acerca de cómo será su implementación a partir del 2020, y en alinear las acciones individuales de los países con el objetivo global del Acuerdo, el cual ha sido ratificado hasta el momento por 184 países, de un total de 197 que integran la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

Durante el 2018 se realizaron varios avances en este sentido, los que se resumen a continuación en el presente documento. Asimismo, ARPEL vivenció dos hitos en materia de cambio climático: mantuvo un diálogo informal y directo con la Secretaria Ejecutiva de la CMNUCC, Sra. Patricia Espinosa, en el marco de la Semana del Clima de América Latina y el Caribe, celebrada del 20 al 23 de agosto de 2018, en Montevideo, Uruguay; y participó como organización observadora en la 24ª Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP 24), celebrada del 2 al 14 de diciembre de 2018, en Katowice, Polonia.



Reglas del juego

Uno de los principales logros del 2018 en materia de cambio climático fue la elaboración casi completa del **Libro de Reglas del Acuerdo de París**, en el marco de la COP24. Este documento representa el marco institucional con las pautas detalladas de implementación del Acuerdo, y brinda la orientación técnica necesaria para medir los niveles de mitigación alcanzados, dar cuenta del financiamiento provisto entre países para el clima, y garantizar la transparencia de todo el proceso.



Más específicamente, **los países deberán medir, informar y revisar el avance en diversas áreas**, entre las que se incluyen: inventario de fuentes y sumideros de GEI (Gases de Efecto Invernadero); progreso en la implementación y el logro de las contribuciones; impactos climáticos y adaptación; apoyo financiero; desarrollo y transferencia de tecnología; y creación de capacidades. Asimismo, las reglas otorgan flexibilidad a aquellos países en desarrollo que así lo requieran. El único tema aún inconcluso dentro del documento es el referido a los 'enfoques cooperativos y mecanismos de mercado' (Artículo 6 del Acuerdo). Los requerimientos específicos sobre este tema continuarán negociándose en la COP25 de 2019.

Contribuciones nacionales

Las contribuciones nacionales determinadas (NDC, por su sigla en inglés), son los compromisos que voluntariamente asume cada país para contribuir al cumplimiento de las metas del Acuerdo de París, cuyo objetivo principal es mantener el aumento de la temperatura promedio de la superficie del planeta al 2100 por debajo de 2°C (con esfuerzos hacia 1,5°C) respecto a la era pre-industrial.

Al día de hoy, los compromisos fijados son insuficientes para cumplir con el objetivo del Acuerdo de París, ya que resultarán en un incremento de temperatura mayor a 3°C al 2100. A pesar de que en la COP24 no se explicitó que **los países deban reforzar sus ambiciones**,

sí fueron invitados a hacerlo, asumiendo compromisos más exigentes antes del 2020. Este proceso pre-2020 de revisión y fortalecimiento de las NDC se realizará considerando los resultados del **Diálogo de Talanoa**, desarrollado a lo largo del año 2018 con el objetivo de identificar, de forma conjunta y participativa entre todos los países, las acciones necesarias para alinear las NDC con los objetivos del Acuerdo de París.

Adicionalmente, las reglas acordadas para la implementación del Acuerdo permitirán una mayor claridad y similitud en las NDC, en particular para los países en desarrollo, lo que facilitará la comparación entre los niveles relativos de ambición.



Escenarios 1.5°C y sus implicancias en futuras NDCs

En octubre de 2018, el IPCC (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático) publicó un informe sobre los impactos de un calentamiento global de 1,5°C respecto a la era pre-industrial, así como el camino correspondiente de emisiones de GEI, según le fue solicitado en la COP21 (diciembre de 2015).

A mediados de 2019, los gobiernos reconsiderarán los resultados del informe del IPCC en el contexto de las acciones que se estén llevando a cabo en pro de los objetivos de largo plazo del Acuerdo de París. Según dicho informe, en los escenarios proyectados para 1,5°C sin mayores desviaciones, la energía eléctrica al 2050 será provista en un 70 a 85% por fuentes renovables, y gracias a la captura y secuestro de carbono (CCS, por sus siglas en inglés), aproximadamente el 8% provendrá del gas natural.

En el sector transporte, las fuentes energéticas bajas en emisiones pasarían de representar menos del 5% en 2020 a alrededor de 35-65% en 2050. Sin embargo, esta transición podrá enfrentar barreras económicas, institucionales, y socio-culturales diversas dependiendo de las circunstancias, capacidades y disponibilidad de capital a nivel nacional, regional y local.

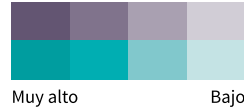
Las inversiones anuales que se deberán destinar a tecnologías de energía baja en carbono y a eficiencia energética se multiplicarán por un factor aproximado de 6 en el período 2015-2050.

Todos los escenarios para 1.5°C sin mayores desviaciones incluyen prácticas de remoción de CO₂ en el orden de 100 a 1000 GtCO₂ en el siglo 21, las que pueden referirse, entre otras, al uso del suelo, generación de bioenergía con captura y secuestro de carbono, o captura y almacenamiento de carbono atmosférico.

Las opciones de mitigación consistentes con 1,5°C están asociadas a múltiples sinergias y posibles compensaciones a través de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**. Por ejemplo, **las opciones de mitigación pueden generar riesgos para el desarrollo sostenible en regiones altamente dependientes de los combustibles fósiles para los ingresos, el empleo, y el sustento. En estas regiones, se deben tener en cuenta las políticas de transición y diversificación de la economía y del sector energético.**



La longitud muestra la fortaleza de la conexión
El tamaño total de las barras de color representa el potencial relativo para sinergias y compensaciones entre las opciones sectoriales de mitigación y los ODS



Los tonos muestran el nivel de confianza
Los tonos representan el nivel de confianza del potencial evaluado para **Compensaciones/Sinergias**

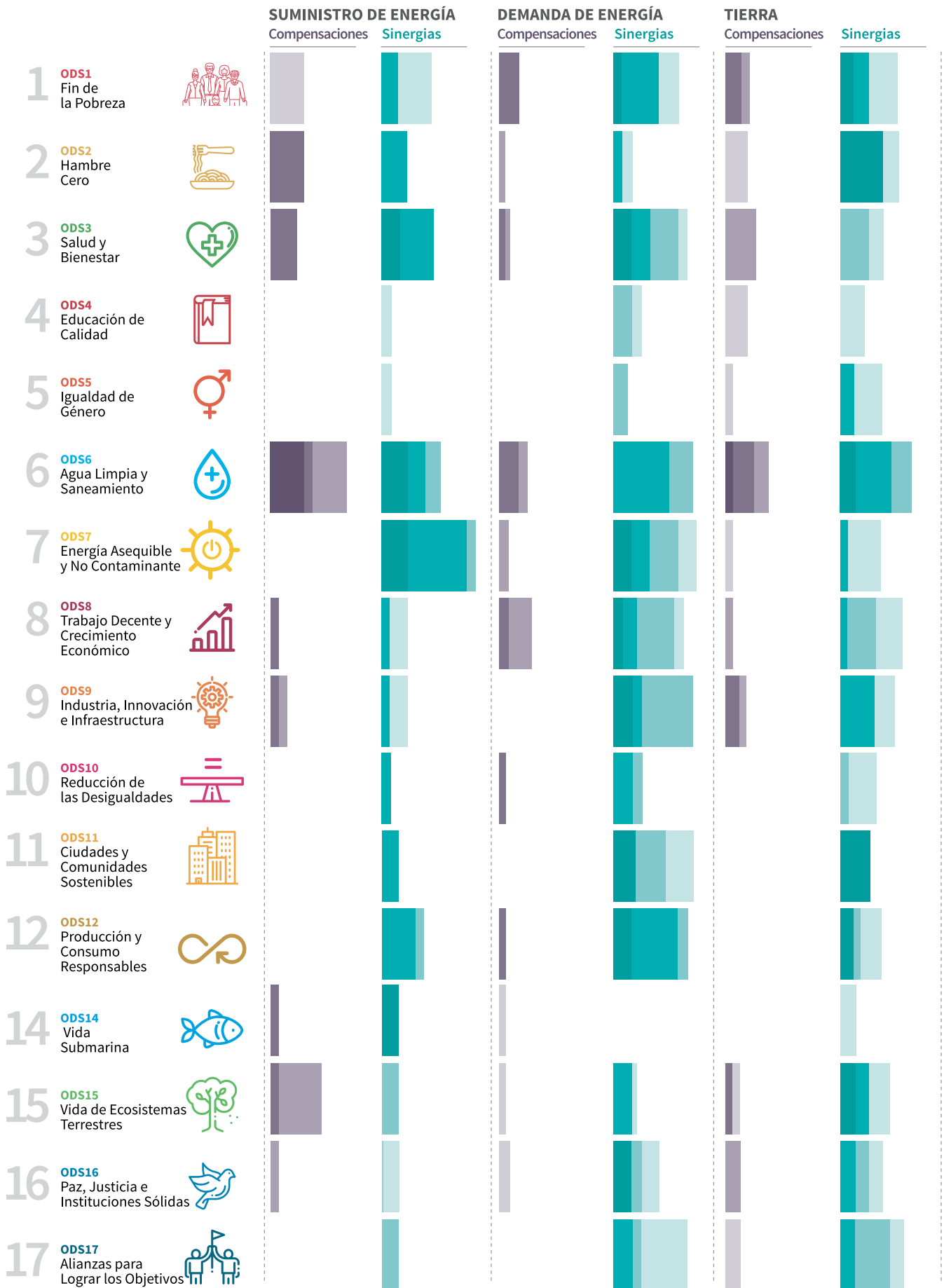


Figura RRP.4 Compensaciones y sinergias potenciales entre la cartera sectorial de opciones de mitigación del cambio climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Los ODS sirven de marco analítico para la evaluación de las diferentes dimensiones del desarrollo sostenible, que se extienden más allá del marco temporal de las metas de los ODS para 2030. La evaluación se basa en la literatura sobre las opciones de mitigación que se consideran pertinentes para el 1,5 °C. Las fortalezas evaluadas de las interacciones de los ODS se basan en la evaluación cualitativa y cuantitativa de las opciones individuales de mitigación enumeradas en la Tabla 5.2. Para cada opción de mitigación, se evaluó la fortaleza de la conexión con los ODS, así como la confianza asociada de la literatura de respaldo (tonos de verde y rojo). La fortaleza de las conexiones positivas (sinergias) y las conexiones negativas (compensaciones) en todas las opciones individuales dentro de un sector (ver tabla 5.2) se agrupan en potenciales sectoriales para toda la cartera de mitigación. Las áreas (blancas) fuera de las barras, que no indican interacción alguna, tienen baja confianza debido a la incertidumbre y el número limitado de estudios que analizan los efectos indirectos. La fortaleza de la conexión considera solo el efecto de la mitigación y no incluye los beneficios de los impactos evitados. El ODS 13 (Acción por el Clima) no figura en la lista debido que a la mitigación está siendo considerada en términos de interacciones con los ODS y no viceversa. Las barras indican la fortaleza de la conexión, y no tienen en cuenta la fuerza del impacto sobre los ODS. El sector de demanda de energía comprende respuestas de comportamiento, cambio de combustible y opciones de eficiencia en el transporte, la industria y el sector de la construcción, así como la opción de captura de carbono en el sector industrial. Las opciones evaluadas en el sector de suministro de energía comprenden fuentes renovables, incluyendo y excluyendo las de biomasa, nuclear, captura y almacenamiento de carbono (CCS) con bioenergía y CCS con combustibles fósiles. Las opciones en el sector de la tierra comprenden opciones agrícolas y forestales, dietas sostenibles y reducción de residuos alimentarios, secuestro de carbono en el suelo, gestión del estiércol y ganado, reducción de la deforestación, aforestación y reforestación, y abastecimiento responsable. Además de esta figura, las opciones en el sector de océanos se analizan en el informe de respaldo. (5.4, Tabla 5.2, Figura 5.2)

La información sobre los impactos netos de mitigación sobre el desarrollo sostenible en las trayectorias hacia el 1.5 °C está disponible solo para un número limitado de ODS y opciones de mitigación. Solo un número limitado de estudios han evaluado los beneficios de los impactos evitados del cambio climático de las trayectorias hacia el 1.5 °C para los ODS, y los efectos conjuntos de adaptación para la mitigación y los ODS. La evaluación de los potenciales indicativos de la mitigación que se muestran en la Figura RRP.4 constituye un avance del Informe de Evaluación AR5 hacia una evaluación más amplia e integrada en el futuro.

Tecnología

El mecanismo Tecnológico establecido en 2010 en el marco de la CMNUCC, y al servicio del Acuerdo de París, tiene el objetivo de promover el desarrollo y la transferencia de tecnología que sirva para su fin. El mismo comprende dos componentes: el Centro y Red de Tecnología Climática (CTCN, por sus siglas en inglés) y el Comité Tecnológico Ejecutivo (TEC, por sus siglas en inglés). El CTCN está enfocado en la implementación y el TEC está enfocado en las políticas.

A lo largo de 2018 se presenció un incremento en el desarrollo de tecnologías para el clima gracias a un mayor compromiso y cooperación entre el TEC, el CTCN y el Fondo Verde del Clima, así como con las entidades operativas del mecanismo Financiero de la CMNUCC, el que también está al servicio del Acuerdo de París. Asimismo, en la COP24 se formalizó el alcance y las modalidades de la evaluación periódica que deberán realizar las entidades de ambos mecanismos. La primera evaluación se completará en noviembre de 2022, y a partir de entonces se realizarán cada 5 años.

Financiamiento

En 2009, los países desarrollados acordaron financiar USD 100 mil millones por año en apoyo a los países en desarrollo para el año 2020. A partir del Acuerdo de París, se definió una hoja de ruta para esa financiación, la que aún no se ha podido alcanzar a la fecha. En la COP24 los países desarrollados acordaron definir una nueva meta financiera que entrará en vigencia en 2025, con un mínimo de USD 100 mil millones al año.

A partir de 2020 (COP26) los países definirán el nuevo objetivo colectivo cuantificado con un mínimo de USD 100 mil millones por año, teniendo en cuenta las necesidades y prioridades de los países en desarrollo. Mientras tanto, los países desarrollados deberán incluir sus contribuciones financieras en los informes bienales que comienzan en 2020. El primer informe de compilación y síntesis se preparará en 2021, y se analizará en un diálogo ministerial de alto nivel sobre financiamiento climático que tendrá lugar ese año.



CONSTRUYENDO
CONSENSO PARA
UN DESARROLLO
EQUITATIVO Y SOSTENIBLE

Liderazgo global, y regional

En el marco de la cumbre 2018 del G20¹, celebrada en Buenos Aires, Argentina, el documento de posición preparatorio que generó el grupo B20 sobre Energía, Eficiencia en los Recursos y Sostenibilidad, comprende las siguientes 5 recomendaciones: acelerar las transiciones energéticas hacia un futuro bajo en carbono; aumentar el alcance e impacto de las políticas de eficiencia energética; asegurar el acceso a energía sostenible, asequible y confiable; promover la eficiencia en los recursos y las economías circulares; e incrementar las políticas de adaptación al cambio climático.

A pesar de que solamente 3 de sus miembros pertenecen a nuestra región, esta cumbre marcó un hito para América Latina y el Caribe por haberse celebrado dentro de la misma, sumado a que **el cambio climático fue uno de los temas centrales del encuentro**.

¹19 países miembros permanentes: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Reino Unido, Rusia, Sudáfrica y Turquía, a los cuales se suma una representación adicional por la Unión Europea.

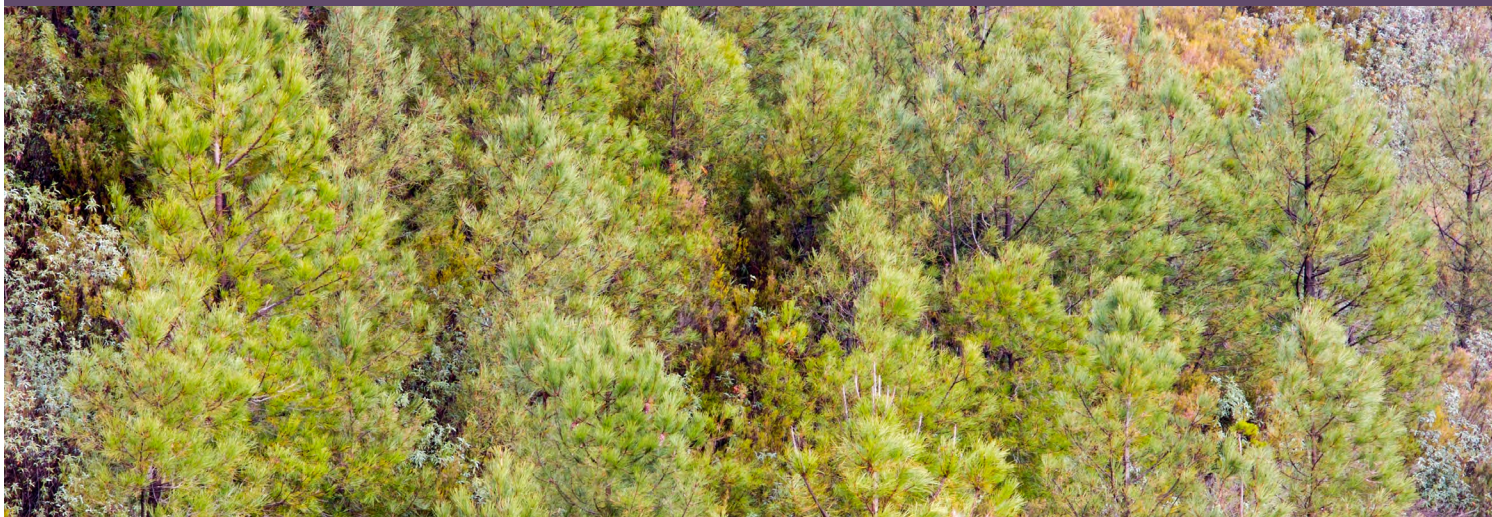
Resumen final

Las NDC ya prometidas son aún insuficientes para cumplir el objetivo del Acuerdo de París. El Informe Especial 1,5°C del IPCC reforzó aún más esta perspectiva y sirvió como punto de partida para exigir que se presenten NDC más ambiciosas, a lo cual de momento únicamente Maldivas ha respondido.

La cumbre del G20 reafirmó que el Acuerdo de París es irreversible y se comprometió con su implementación, reflejando responsabilidades y capacidades comunes pero diferenciadas, en vista de las diferentes circunstancias nacionales. Los miembros del G20 se comprometieron a continuar combatiendo el cambio climático, y promoviendo el desarrollo sostenible y crecimiento económico.

La Secretaria Ejecutiva de la CMNUCC, en ocasión del diálogo mantenido con ARPEL, se mostró muy interesada y dispuesta a colaborar con el sector petróleo y gas, y a **mantener un acercamiento institucional con el sector a través de ARPEL**. Fueron varios los temas tratados, entre los que se destaca el financiamiento preferencial para proyectos en el sector, y las dificultades crecientes para su acceso a pesar del alto impacto que éstos generan. Este acercamiento iniciado en 2018 continuará creciendo en 2019, con el objetivo de promover un rol proactivo del sector para el cumplimiento del Acuerdo de París.

En 2019, la atención se centrará en la Cumbre del Clima de la ONU sobre el tema **“Una carrera que podemos ganar. Una carrera que debemos ganar”**, a realizarse el 23 de septiembre en Nueva York, EE.UU. A esta cumbre le seguirá inmediatamente el Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible, y el año culminará con la pre-COP25 en Costa Rica (octubre), y la COP25 en Santiago, Chile (2 al 13 de diciembre). De esta forma, dos de los eventos más relevantes del año en materia de cambio climático se celebrarán dentro de nuestra región, representando una oportunidad única para mostrar al mundo la realidad específica y las contribuciones nacionales determinadas de nuestros países en esta temática.



Este informe fue realizado por el Grupo de Trabajo de Cambio Climático de ARPEL, integrado por expertos de las siguientes empresas asociadas: Ancap, Chevron, Cupet, Enap, EP Petroecuador, Honeywell, KBR Technology, Oldelval, Pemex, Petroamazonas EP, Petropar, Petroperú, Tecpetrol, YPF.

Irene Alfaro

Directora de Downstream de ARPEL

E-mail: ialfaro@arpel.org.uy



INFORMES EJECUTIVOS

Informe ARPEL para la Alta Gerencia sobre Cambio Climático

Resumen 2018



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

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

Actualmente sus socios representan un alto porcentaje de las actividades del upstream y downstream en 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