

Análisis de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas de Europa Occidental y Otros

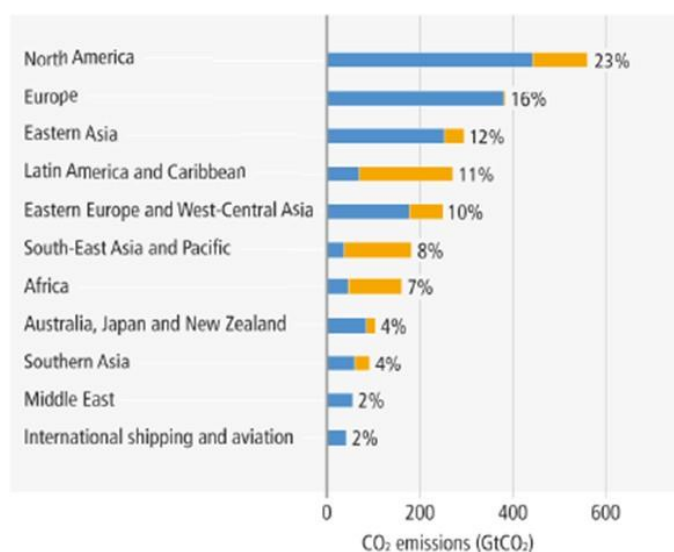
Joel Hernán González¹

1. INTRODUCCIÓN

El presente capítulo constituye una evolución del documento publicado por el Departamento de Ambiente del Instituto de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de la Plata en el año 2020. Por ello, se vuelve a considerar el grupo conformado por Europa Occidental y Otros (WEOG, por sus siglas en inglés), uno de los cinco grupos regionales de las Naciones Unidas. El capítulo del respectivo grupo publicado en el año 2020 trabajó con los casos de Nueva Zelanda, Noruega y Andorra, Estados que hasta el momento habían presentado ante la CMNUCC su NDC actualizada o segunda NDC.

Tal como se resaltó en el documento previo, los miembros del grupo regional fueron históricamente identificados como el núcleo de lo que podría considerarse “civilización occidental”, “países desarrollados” o países del “norte global” (Bueno et al., 2021). Cómo muestra de ello podría decirse que 3 de los 5 miembros permanentes del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas provienen de este grupo. Asimismo, se encuentran entre los países con mayor Producto Interno Bruto (PBI) del mundo (6 de los 10 países con mayor PBI son parte de este grupo) y, también entre los de mayor PBI per cápita (BM, 2021).

FIGURA 1: ACUMULADO HISTÓRICO NETO DE EMISIONES ANTROPOGÉNICAS DE CO₂ POR REGIÓN EN EL PERÍODO 1850-2019.



FUENTE: IPCC (2022)

¹ Becario doctoral en Relaciones Internacionales del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET). Docente de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario. Codirector del Centro de Estudios en Políticas Ambientales (CEPAS) de la UNR y secretario del Departamento de Ambiente del Instituto de Relaciones Internacionales (IRI) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Este nivel de desarrollo económico alcanzado por los miembros del grupo no puede dissociarse de su papel en las emisiones de GEIs históricas. Tal como muestra la figura 1, en el período histórico 1850-2019 América del Norte y Europa lideraron el total acumulado de emisiones, con un 23% y 16% respectivamente. Este mayor nivel de responsabilidad histórica fue reconocido en el marco de la CMNUCC por medio de distintos principios, tales como el Principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas (CBDR, por sus siglas en inglés) y la estructura de anexos, con las correspondientes metas obligatorias del Protocolo de Kioto (PK).

Su gran relevancia política y económica, así como su participación histórica en términos de emisiones convirtió a estos países en relevantes actores del proceso de negociación internacional en el espacio de la CMNUCC. Dentro de los mismos se pueden distinguir dos grandes grupos de negociación, la U.E y el Grupo Paraguas (Umbrella Group en inglés).

Se trabaja aquí con los países del grupo regional que presentaron su NDC actualizada o segunda NDC hasta el mes de febrero de 2022. Concretamente se abordan los casos de la Unión Europea², Australia, Suiza, Canadá, Mónaco e Israel. Asimismo, se consideran tres casos con características particulares. Por un lado, el caso de EEUU, el cual dispone de ciertas particularidades dado que el país envió en el año 2021 una nueva “primera NDC” luego de reincorporarse al Acuerdo de París. En este sentido, el país dispone de su NDC del año 2016 y de su NDC del año 2021, la cual si bien no está abordada en términos de actualización es relevante para el análisis por los cambios introducidos respecto a la del año 2016. Por otro lado, Nueva Zelanda ya fue analizado en el documento elaborado por el Departamento de Medio Ambiente en el año 2020 (véase Kiessling y Pacheco en Bueno et al., 2021), pero no obstante presentó ante la CMNUCC una NDC actualizada donde amplió la información provista en el documento de 2020. Finalmente, se contempla el caso de Reino Unido³. Este supone otro caso particular dado que, si bien realizó su primera NDC en carácter de miembro de la Unión Europea en el año 2016, tras el brexit y los acuerdos de retiro presentó una nueva NDC en solitario durante diciembre de 2020.

Siguiendo la estructura del resto de los capítulos del presente documento, se busca aquí organizar la lectura en torno a: el análisis sobre el formato jurídico de las NDC, el componente de mitigación, el componente de adaptación y finalmente, los medios de implementación. Asimismo, en última instancia se elaboran las respectivas conclusiones sobre lo expuesto.

2. FORMATO JURÍDICO DE LAS NDC

El primer aspecto a resaltar de los países de Europa Occidental y Otros, está dado por el hecho de que todos ellos, a excepción de EEUU y Reino Unido presentaron NDC actualizadas. No encontrándose entre los países analizados segundas NDC. La priorización de NDC actualizadas por sobre segundas NDC, es un aspecto que ya se mencionaba en el análisis del año 2020 (Bueno, et al.) pero que se profundiza en el presente análisis. El único caso que se distancia del resto es el de EEUU y el de Reino Unido. El primero, dado su abandono del AP optó por volver a presentar una primera NDC en el año 2021. En tanto que el segundo, tras su abandono de la UE presentó su primera NDC en el año 2020.

Respecto a la relación con el párrafo 7 de la decisión 4/CMA.1 sobre facilitación de claridad, transparencia y comprensión de las NDC debemos decir que, a excepción de Mónaco, todos los países

² Dado que la Unión Europea sufrió cambios en sus miembros entre la entrega de la NDC y su actualización se detallan a continuación los miembros considerados en cada uno de los documentos. La primera NDC, presentada en el año 2016 contempla los casos de Bélgica, Bulgaria, Croacia, República Checa, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Grecia, España, Francia, Italia, Chipre, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Malta, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Rumania, Eslovenia, Eslovaquia, Finlandia, Suiza y Reino Unido. Por su parte, la NDC actualizada, presentada en el año 2020 contempla a Bélgica, Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Grecia, España, Francia, Croacia, Italia, Chipre, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Malta, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovenia, Eslovaquia, Finlandia, Suecia, así como a los territorios de ultramar de los países de la unión.

³ Cómo parte de Reino Unido, según considera su NDC presentada en el año 2020, se considera a Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte, no cubriendo el documento los territorios de ultramar.

analizados presentan guía ICTU acordada en el anexo de la mencionada decisión.

3. COMPONENTE DE MITIGACIÓN

El análisis del componente de mitigación de las NDC de los países del grupo tiene como objetivo analizar el tipo de meta y contribución, los cambios y continuidades con las NDC previas y su articulación con la presentación acordada en los anexos 1 y 2 de la decisión 4/CMA.1. Asimismo, se buscó analizar el nivel de ambición de las contribuciones de las Partes. Para ello, en la Tabla 1 se presentan los objetivos de reducción, los años, niveles o periodos de referencia y el período de implementación del compromiso.

TABLA 1. EVOLUCIÓN DEL COMPROMISO Y AMBICIÓN DEL COMPONENTE DE MITIGACIÓN DE PAÍSES DE EUROPA OCCIDENTAL Y OTROS

	NDC ORIGINAL	NDC ACTUALIZADA	
PAÍS	OBJETIVO DE REDUCCIÓN, AÑO/NIVEL/PERÍODO DE REFERENCIA Y PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN	OBJETIVO DE REDUCCIÓN, AÑO/NIVEL/PERÍODO DE REFERENCIA Y PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN	BALANCE
Austria	26% - 28% en relación a año base (2005) para 2030	26% - 28% en relación a año base (2005) para 2030 0 emisiones para 2050	Se incorpora el objetivo de 0 emisiones a 2050
Canadá	30% en relación a año base (2005) para 2030	40% - 45% en relación a año base (2005) para 2030 0 emisiones para 2050	Incremento porcentual del objetivo de mitigación Se incorpora el objetivo de 0 emisiones a 2050
Estados Unidos	26% - 28% en relación a año base (2005) para 2025	50% - 52% en relación a año base (2005) para 2030	Incremento porcentual superior al 20% Modificación del periodo de implementación
Israel	Reducción per cápita del 26% para 2030 + meta intermedia 2025 en relación a año base (2005)	27% en relación a año base (2015) para 2030 85% en relación al año base (2015) para 2050	Modificación del tipo de meta y porcentaje Modificación del año base Incorporación meta a 2050
Mónaco	50% en relación a año base (1990) para 2030 80% para el año 2050	55% en relación a año base (1990) para 2030 0 emisiones para el año 2050	Incremento porcentual del 5% a 2030 Avance hacia la neutralidad carbónica a 2050
Nueva Zelanda	30% en relación a año base (2005) para 2030	50% en relación a año base (2005) para 2030	Incremento porcentual del 20%

Reino Unido	al menos 40% en relación a año base (1990) para 2030	68% en relación al año base (1990/1995 ⁴) para 2030	Modificación de los años de referencia para algunos de los GEI contemplados Incremento porcentual de las reducciones
Suiza	50% en relación a año base (1990) para 2030 70%-85% para 2050 Todos los gases y todos los sectores	al menos 50% en relación a año base (1990) para 2030 0 emisiones para 2050 Todos los gases y sectores (enfoque diferenciado LU-LUCF)	Porcentaje como piso y no como objetivo Avance hacia la neutralidad carbónica a 2050
Unión Europea	al menos el 40% en relación a año base (1990) para 2030	Al menos el 55% en relación al año base (1990) para 2030	Incrementa porcentual del 15%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A NDC ANALIZADAS

En primera instancia, es necesario resaltar que todos los países del grupo realizan actualizaciones tendientes al aumento de la ambición en materia de mitigación. No obstante, la naturaleza de estos incrementos es sumamente diversa. Siendo en algunos casos menor a la esperable, al tratarse de países con mayor responsabilidad histórica y mejor posicionados en términos de capacidades tecnológicas, financieras y de conocimiento para asumir compromisos de reducción. Este es, por ejemplo, el caso de Australia, país que no modifica su objetivo para 2030. También podríamos considerar dentro de este grupo a Suiza, país que si bien tiene un compromiso de reducción a 2030 del 50% (22% superior al australiano) incorpora solamente la denominación de “al menos”, es decir qué, sin modificar su compromiso inicial, espera poder superarlo.

Por otro lado, hay países donde se observa con mayor claridad el aumento de ambición en términos de mitigación a 2030. Este es el caso de varios países que incrementan su compromiso, tales como la Unión Europea (40% al 55%), Canadá (30% al 40-45%), Nueva Zelanda (30% al 50%), Mónaco (50% a 55%), EEUU (del 26%-28% al 50%-52%) y Reino Unido (40% a 68%). Si bien los incrementos en los compromisos de estos últimos dos países son los mayores del grupo en términos porcentuales, responden no sólo al aumento de la ambición sino también a cambios metodológicos. En tanto que EEUU modificó el período de implementación de 2025 a 2030, Reino Unido cambió el año base de cuatro de los siete GEI contemplados. Para Reino Unido, el compromiso previo de la UE suponía una reducción nacional del 53%, por lo que el incremento real se encuentra alrededor del 15%.

Finalmente, Israel merece una consideración particular. El país realizó modificaciones en su año base (el cual pasó de 2005 a 2015) y en el tipo de meta, la cual pasó de estar ligada a las emisiones per cápita según un escenario BAU a basarse en el total de la economía. Según expresa su actualización, este cambio supone pasar de un escenario de emisiones de 85 a 58 MtCO₂e para 2030.

Un aspecto relevante está dado por los avances en torno a la búsqueda de la neutralidad carbónica para el año 2050. La misma fue incorporada como objetivo en la guía ICTU de la NDC actualizada de Australia, Canadá, Mónaco y Suiza. Por su parte, EEUU, Reino Unido, la Unión Europea y Nueva Zelanda hacen mención a la misma y a los arreglos institucionales en marcha para alcanzarla. En tanto que la Unión Europea cuenta desde el año 2020 con una LTS (Estrategia a Largo Plazo) que contempla

⁴ Reino Unido supone el único país de los analizados que utiliza distintos años de referencia. Siendo 1990 el utilizado para las emisiones de Dióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄) y Óxido Nitroso (N₂O) y 1995 para los hidrofluorocarbonos (HFC), los perfluorocarbonos (PFC), el hexafluoruro de azufre (SF₆) y el trifluoruro de nitrógeno (NF₃).

la carbono neutralidad para 2050, Reino Unido se encuentra elaborando la propia. Por su parte, Nueva Zelanda menciona como dificultad para el logro de la neutralidad al metano, dado el carácter agropecuario del país. Adicionalmente, vuelve a distinguirse el caso de Israel, país que incorpora como meta a 2050 la reducción de sus emisiones en un 85%.

Finalmente, cabe resaltar los aspectos vinculados a las métricas y metodologías del IPCC, la cobertura de las reducciones en términos de sectores y de gases. Respecto al uso de las métricas y metodologías del IPCC más actualizadas, todos los países a excepción de Israel mencionan utilizarlas en sus NDC. Este país utiliza en su primera NDC las correspondientes al año 1996 y en su actualización una combinación de estas con las del año 2006 (para agricultura y residuos). En lo concerniente a los sectores, todos los países del grupo regional cubren la totalidad de los mismos (energía, procesos industriales y uso de productos, residuos y LULUCF). Finalmente, respecto a la cobertura de los gases, todos los países involucrados incorporan al dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), gases fluorados hidrofluorocarbonos (HFC) y perfluorocarbonos (PFC), hexafluoruro de azufre (SF₆) y trifluoruro de nitrógeno (NF₃). La única excepción está dada por Israel, cuya NDC no contempla al NF₃.

4. COMPONENTE DE ADAPTACIÓN

Respecto a la adaptación, en primera instancia debemos mencionar que tal como sostienen Kiessling y Pacheco (en Bueno et al. 2021) para el año 2020 ninguna de las NDC suponía una Comunicación de Adaptación acorde a lo establecido en la decisión 9/CMA.1. Únicamente Andorra incluía un componente de adaptación en su presentación en forma de contribución de adaptación, la cual era un avance sobre la INDC presentada previamente.

En este nuevo análisis del grupo regional podemos dar cuenta de que la tendencia se sostiene. Es decir que la mayoría de los países del grupo no incorporan componente de adaptación en sus NDC (Tabla 1). Se observa que los países de la región optaron por las Comunicaciones de Adaptación (CA) como el vehículo mediante el cual reflejar las acciones, medidas y políticas en la materia. Tal es el caso de países como Estados Unidos, Nueva Zelanda, Reino Unido, Suiza y la U.E con CA presentadas mayoritariamente en el año 2021.

TABLA 2: ADAPTACIÓN EN LAS NDC DE LOS PAÍSES DEL GRUPO DE EUROPA OCCIDENTAL Y OTROS

PAÍS	No incorpora	Incorpora parcialmente	Incorpora	Presentó NAP o AC
AUSTRALIA		*		*
CANADÁ		*		*
E.E.U.U	*			*
ISRAEL			*	
MÓNACO			*	
NUEVA Z.	*			*
R. UNIDO	*			*
SUIZA	*			*
U.E.	*			*

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A NDC ANALIZADAS

Por su parte, hay países como Australia y Canadá, que, si bien presentaron CA, hacen referencia a la adaptación (no como componente) en sus NDC. En estos casos, aparece mencionada en distintos puntos de la guía ICTU o dentro de las acciones con co-beneficios en materia de mitigación. En Australia, por ejemplo, se menciona la Estrategia Nacional de Resiliencia al Cambio Climático y Adaptación, la cual cuenta con tres objetivos interrelacionados: proteger los activos naturales, desarrollar la resiliencia de la comunidad y generar oportunidades económicas. Asimismo, menciona los arreglos institucionales necesarios en materia de adaptación, por ejemplo, el rol del Departamento de Agricultura, Agua y Medio Ambiente e identifica como temas clave los recursos naturales, infraestructura hídrica, resiliencia y recuperación ante sequías y desastres, ciencia climática e investigación y servicios de adaptación.

En Canadá aparece la restauración de la naturaleza como una parte importante de los esfuerzos del país para adaptarse, mitigar y generar co-beneficios. Canadá se comprometió a proteger el 25 % de la tierra y el 25 % de los océanos para 2025 y trabajar para lograr el 30 % de cada uno para 2030. Adicionalmente se destaca la asociación con las comunidades indígenas y el respeto de sus conocimientos frente al marco de crecientes impactos climáticos.

Finalmente, se pueden resaltar los casos de Israel y Mónaco, países que no presentaron CA ante la CMNUCC e incorporaron la misma como un componente de la NDC. Israel amplió el contenido sobre adaptación que se desprendía de su primera NDC. En la nueva NDC destacó la inversión en investigación y desarrollo donde el país cuenta con trayectoria, tales como uso de agua, tecnología agrícola y adaptación a condiciones semiáridas y áridas. Asimismo, hizo mención de los arreglos institucionales, los procesos de participación y los procesos intersectoriales. Se destacó asimismo la resiliencia en aspectos vinculados a la salud y el rol de los actores subnacionales en este proceso.

Por su parte, en el caso de Mónaco también se trató de una evolución de su primera NDC. Entre los principales efectos del Cambio Climático en el principado se identifica el aumento de los períodos cálidos, los cambios en las características bioclimáticas, el estrés energético y el aumento del nivel del mar. Asimismo, por el carácter urbanizado y costero se destacó la implementación de medidas en los sectores de litoral y en la infraestructura urbana (particularmente tendiente a padecer el fenómeno de islas de calor). También se mencionaron medidas vinculadas a las soluciones basadas en la naturaleza (NBS) por su alto impacto en términos de adaptación y de biodiversidad.

En lo relativo a la Meta Global de Adaptación, (GGA, por sus siglas en inglés) es necesario resaltar que ninguno de los miembros del grupo menciona a la misma ni da cuenta de cómo podría medirse el avance de forma cualitativa o cuantitativa.

5. MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN

El presente segmento busca analizar el contenido de las NDC en relación a los tres medios de implementación principales: financiamiento, intercambio de tecnología y construcción de capacidades. Dado que se trata de países desarrollados, se pretendió indagar si existen referencias en torno a la puesta a disposición de los medios de implementación específicos para los países en desarrollo y si existe información cuantificable sobre el financiamiento brindado. En tal sentido, la dinámica del apartado se distancia de los análisis correspondientes a los grupos donde existe predominancia de países en desarrollo, en los cuales se indaga en torno al apoyo recibido del mundo desarrollado, la especificación de necesidades tecnológicas, de construcción de capacidades y financieras, la especificación del apoyo recibido y la posible cuantificación de las necesidades.

En este componente, al igual que sucede con la adaptación, el vehículo para la comunicación no fueron las propias NDC. La mayoría de los países del grupo decidió comunicar los medios de implementación que pone a disposición de los países en desarrollo en sus Informes Bienales de Actualización (de acuerdo al artículo 9, par. 5 del AP).

Es importante destacar también que E.E.U.U., Nueva Zelanda, Reino Unido, Suiza, Canadá y la UE no mencionan en su NDC a los países en desarrollo ni a los medios de implementación puestos a disposición para estos. No obstante, a pesar de mostrar la vehiculización de financiamiento, tecnología

y capacidades mediante documentos distintos a la NDC, es necesario resaltar la mención a los medios de implementación y al mundo en desarrollo que aparece en países como Australia y Mónaco.

Australia hace mención a los mismos en sus NDC y resalta que más del 70 % de la financiación climática regional y bilateral se centra en la resiliencia y la adaptación (infraestructura hídrica, sequías, desastres), reflejando las prioridades de la región. En este camino, el país considera relevante aumentar la cooperación con sus socios y con los actores del Indo-Pacífico. Asimismo, resalta la importancia de compartir conocimientos y experiencia, particularmente en el sector energético.

Mónaco menciona la intención de aumentar sus flujos de financiamiento para los países en desarrollo, en particular destinados a actividades con cobeneficios para el clima, la biodiversidad y los océanos, considerando que estos temas no pueden abordarse por separado. El principado manifestó la necesidad de alcanzar un equilibrio entre los fondos destinados a mitigación y a adaptación y expresa que centrará su apoyo en los países con estatus especial (PMA y SIDS).

Israel no hace mención a la asistencia facilitada a los países en desarrollo. Solo menciona medidas con impacto en su propia política climática, como ser: la construcción de capacidades a partir del Comité Nacional de Adaptación al Cambio Climático (coordina actividades y proyectos intersectoriales y, desarrolla y distribuye conocimientos climáticos). Destaca la inversión en investigación y desarrollo, sobre todo en el uso de agua, tecnología agrícola y adaptación a condiciones semiáridas y áridas.

Finalmente, respecto al uso de los mecanismos de mercado (art. 6 AP) la mayoría de los países del grupo regional mencionó que no recurrirá a ellos para el cumplimiento de sus objetivos de reducción (UE, Israel, UK, Canadá). En tanto que Canadá y Nueva Zelanda están interesados en estos mecanismos. No obstante, consideran que necesitan ser fortalecidos. Suiza menciona que tiene pensado usarlos de forma parcial para el cumplimiento de sus compromisos. EEUU no planea utilizarlos de momento y Mónaco no hace mención de los mismos.

6. CONCLUSIONES

El objetivo del presente capítulo estuvo dado por analizar las NDC de los países de Europa Occidental y Otros en el marco de los compromisos globales contra el cambio climático. En tal sentido realzamos en el comienzo la responsabilidad histórica del grupo regional, elemento que debería traducirse en mayores compromisos que los del mundo en desarrollo en materia de mitigación y soporte de los distintos medios de implementación.

Es importante destacar que en materia de mitigación se observa un aumento de ambición a 2030 y a 2050 de los países del grupo. Esto se vislumbró con el incremento de los objetivos de carbono neutralidad para 2050, con excepción de Israel y la elevación de los porcentajes de reducción de países como Reino Unido, la Unión Europea y Mónaco. No obstante, no todas las trayectorias están en consonancia con lo necesario para dar cumplimiento al objetivo de temperatura del AP. Esto último es particularmente relevante en algunos países, que no se encuentran dentro de la ambición esperable para actores que tienen una mayor responsabilidad histórica y mayores recursos para emprender las transformaciones necesarias. Australia es un ejemplo de ello, dado que su compromiso no solo es inferior al de la mayoría de los países desarrollados, sino a gran parte del de los Estados en desarrollo.

Respecto a la adaptación, es necesario resaltar que la mayoría de los países del grupo no realizaron el papel de la misma en las NDC y canalizaron mediante las Comunicaciones de Adaptación las medidas, acciones y políticas correspondientes a la misma. Dentro de esta tendencia se dan algunas excepciones como la de Mónaco, Australia e Israel. Israel y Mónaco hacen referencia al carácter local de la adaptación y resaltan los riesgos y vulnerabilidades propios, el primero por su carácter árido y semiárido y el segundo por su perfil urbano y de litoral.

Otro de los elementos que se desprende del análisis es que las Comunicaciones Bienales suponen el espacio elegido para volcar los esfuerzos en materia de transferencias de financiamiento, construcción de capacidades y tecnología. Adicionalmente, en algunas de las NDC se ven tendencias a canalizar el soporte de MOIs hacia regiones o actores específicos. En el primero de los casos se puede

mencionar el direccionamiento de Australia hacia los países que se ubican en su propia región. En tanto que en los segundos se observa la orientación de MOIs que hace Mónaco hacia los PMA (Países Menos Adelantados) y los SIDS (Small Island Developing States, en inglés). En este sentido, si bien resulta necesario profundizarse el análisis mediante una revisión más profunda de las Comunicaciones Bienales de Actualización, esta tendencia complejiza el acceso a MOIs para los países en desarrollo que no se encuentran entre los PMA y SIDS, ni se ubican geográficamente en la región del donante.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial (BM). (2021). The World Bank Data. Disponible online en <https://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?most_recent_value_desc=true>. Consultado, 27 de febrero de 2023.
- Bueno, M. D. P., Almang, M., Cervi, L., Falivene Fernández, M. L., Falleo, M. E., González, J., Ghersi, A., ... & Pacheco, A. (2021). La acción climática multilateral 2020 a través de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). Nueva Serie Documentos de Trabajo.
- Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC). (2022). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926.001.
- INDC de Australia. (2016). Contribución Nacionalmente Determinada Tentativa de Australia. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Australias%20Intended%20Nationally%20Determined%20Contribution%20to%20a%20new%20Climate%20Change%20Agreement%20-%20August%202015.pdf>>.
- NDC de Australia. (2020). Contribución Nacionalmente Determinada de Australia. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Australia%20NDC%20recommunication%20FINAL.PDF>>.
- NDC de Australia. (2021). Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de Australia. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Australia%20Nationally%20Determined%20Contribution%20Update%20October%202021%20WEB.pdf>>.
- INDC de Canadá. (2016). Contribución Nacionalmente Determinada Tentativa de Canadá. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/INDC%20-%20Canada%20-%20English.pdf>>.
- NDC de Canadá. (2020). Contribución Nacionalmente Determinada de Canadá. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Canada%20First%20NDC-Revised%20submission%202017-05-11.pdf>>.
- NDC de Canadá. (2021). Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de Canadá. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Canada%27s%20Enhanced%20NDC.pdf>>.
- NDC de EEUU. (2016). Contribución Nacionalmente Determinada de Estados Unidos. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/U.S.A.%20First%20NDC%20Submission.pdf>>.
- NDC de EEUU. (2021). Contribución Nacionalmente Determinada de Estados Unidos luego de su Reincorporación al Acuerdo de París. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/United%20States%20NDC%20April%202021%202021%20Final.pdf>>.

- NDC de la Unión Europea. (2016). Contribución Nacionalmente Determinada de la Unión Europea. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/LV-03-06-EU%20INDC.pdf>>.
- NDC de la Unión Europea. (2021). Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de la Unión Europea. Disponible online en <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/EU_NDC_Submission_December%202020.pdf>.
- NDC de Israel. (2016). Contribución Nacionalmente Determinada de la Israel. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Israel%20INDC.pdf>>.
- NDC de Israel. (2021). Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de Israel. Disponible online en <<https://unfccc.int/NDCREG>>.
- NDC de Mónaco. (2016). Contribución Nacionalmente Determinada de Mónaco. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Contribution%20nationale%20Monaco.pdf>>.
- NDC de Mónaco. (2020). Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de Mónaco. Disponible online en <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Monaco_NDC_2020.pdf>.
- NDC de Nueva Zelanda. (2016). Contribución Nacionalmente Determinada de Nueva Zelanda. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/New%20Zealand%20first%20NDC%20%28Archived%29.pdf>>.
- NDC de Nueva Zelanda. (2021). Actualización de la Contribución Nacionalmente Determinada de Nueva Zelanda. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/New%20Zealand%20NDC%20November%202021.pdf>>.
- NDC de Reino Unido. (2021). Contribución Nacionalmente Determinada de Reino Unido. Disponible online en <<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/UK%20Nationally%20Determined%20Contribution.pdf>>.
- NDC de Suiza. (2017). Contribución Nacionalmente Determinada Tentativa de Suiza. Disponible online en <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/15%2002%2027_INDC%20Contribution%20of%20Switzerland.pdf>.
- NDC de Suiza. (2020). Contribución Nacionalmente Determinada de Suiza. Disponible online en <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/Switzerland_Full%20NDC%20Communication%202021-2030%20incl%20ICTU.pdf>.
- NDC de Suiza. (2021). Actualización de la Contribución Nacionalmente determinada de Suiza. Disponible online en <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-11/Swiss%20NDC%202021-2030%20incl%20ICTU_0.pdf>.