



Proposals for a North American Climate Strategy

Propuestas para una Estrategia Climática de América del Norte
Pour une Stratégie Climatique Nord-Américaine

By Gwynne Taraska, Marcela López-Vallejo, Sam Adams, Erin Flanagan, Gustavo Alanís-Ortega,
Cathleen Kelly, Andrew Light, Julia Martinez, and Joe Thwaites

June 2016



Proposals for a North American Climate Strategy

Propuestas para una Estrategia Climática de América del Norte
Pour une Stratégie Climatique Nord-Américaine

By Gwynne Taraska, Marcela López-Vallejo, Sam Adams, Erin Flanagan, Gustavo Alanís-Ortega,
Cathleen Kelly, Andrew Light, Julia Martinez, and Joe Thwaites

June 2016

Contents

1 Proposals for a North American Climate Strategy

3 Introduction

5 Foundation for progressive climate cooperation

7 Recommended elements of a North American climate strategy

- 7 Consider the cost of carbon in long-term decision-making
- 8 Commit to a methane goal and black carbon cooperation
- 9 Show coordinated leadership in international forums
- 10 Work to ensure effective carbon pricing across North America
- 11 Accelerate the shift to clean energy
- 12 Develop a North American strategy for clean transportation
- 13 Strengthen resilience and equity in a changing climate
- 13 Develop a coordinated forest and land use strategy

15 Conclusion

19 Propuestas para una Estrategia Climática de América del Norte

21 Introducción

23 Fundamentos para una cooperación climática progresista

27 Elementos recomendados para una estrategia climática de América del Norte

- 27 Considerar el costo del carbono en la toma de decisiones a largo plazo
- 28 Comprometerse a cooperar sobre las metas de metano y carbono negro
- 29 Mostrar liderazgo coordinado en foros internacionales
- 31 Trabajar para asegurar la fijación efectiva de un precio al carbono en América del Norte
- 32 Acelerar el cambio a la energía limpia
- 33 Desarrollar de una estrategia norteamericana de transporte limpio
- 34 Fortalecer la resiliencia y equidad en un clima cambiante
- 34 Desarrollar una estrategia coordinada del uso de tierra y bosques

37 Conclusiones

Contents

41 Pour une Stratégie Climatique Nord-Américaine

43 Introduction

45 Pour une collaboration climatique progressive et porteuse

49 Éléments d'une stratégie climatique nord-américaine

49 Le coût du carbone, facteur de poids des choix de long terme

50 Coopération pour une cible de réduction du méthane et du carbone noir

51 Action concertée et leadership international

53 Pour une tarification effective du carbone à l'échelle nord-américaine

54 Accélération de la transition vers les énergies propres

55 Pour une stratégie de transport propre en Amérique du Nord

56 Résilience et équité face au réchauffement climatique

57 Élaboration d'une stratégie concertée d'utilisation des forêts et du territoire

59 Conclusion

62 Endnotes | Notas al pie de página | Notes en fin d'ouvrage

Proposals for a North American Climate Strategy

By Gwynne Taraska, Marcela López-Vallejo, Sam Adams, Erin Flanagan,
Gustavo Alanís-Ortega, Cathleen Kelly, Andrew Light, Julia Martinez,
and Joe Thwaites

Introduction

In December 2015, more than 190 nations adopted the Paris Agreement, a legally binding pact that aims to limit greenhouse gas pollution and build global resilience to the effects of climate change. The agreement required years of negotiation and tremendous political will, but world leaders now face an even greater task: implementation. In order to fulfill the agreement's vision of net-zero greenhouse gas emissions, countries will need to meet their national climate goals, strengthen those goals over time, and spur progress globally through international forums. In all of these efforts, countries can be more effective acting as allies rather than alone.

For the first time in recent memory, the national governments of the United States, Mexico, and Canada are politically aligned on climate change. The three countries should take this opportunity to explore and launch coordinated climate initiatives that could propel the shift to clean energy across the continent and—through international leadership—accelerate the reduction of greenhouse gas pollution globally.

Recognizing the strong role that an allied North America could play in the movement to address climate change, a coalition of think tanks in the United States, Mexico, and Canada—including the Center for American Progress, the Centro de Investigación y Docencia Económicas, the Centro Mexicano de Derecho Ambiental, the Pembina Institute, the World Resources Institute, and Canada 2020—has identified a set of trilateral initiatives that could be both effective and within the power of the three governments to undertake.

On June 29, 2016, President Barack Obama, President Enrique Peña Nieto, and Prime Minister Justin Trudeau convene for the North American Leaders' Summit in Ottawa, Ontario. This summit provides a near-term opportunity for the three leaders to explore options for trilateral cooperation—such as the initiatives detailed in this report—and to articulate a coordinated North American climate plan.

Foundation for progressive climate cooperation

In recent months, each of the major economies of North America—the United States, Mexico, and Canada—has pursued ambitious climate policies both domestically and on the international stage. These individual efforts reveal a set of shared priorities that could form the basis of an influential climate coalition.

Mexico was among the first countries to formally submit its national climate target for the Paris Agreement and set an example by unconditionally committing to reduce greenhouse gas emissions by 22 percent below business-as-usual levels by 2030, peak emissions by 2026, and eradicate deforestation by 2030.¹ In addition, the 22 percent commitment can reach 40 percent with international cooperation.² Mexico also was among the first countries to pledge financial support for the Green Climate Fund, a multilateral partnership of developed and developing countries that aims to promote low-carbon and climate-resilient development.³ Domestically, Mexico adopted a national climate change law in 2012—under which it aims to reduce emissions by 50 percent below 2000 levels by midcentury—and, in 2014, implemented a carbon tax that covers manufacturers' and producers' fossil fuel sales and imports.⁴ This tax is linked with global climate action, as it can be covered with projects under the Clean Development Mechanism of the Kyoto Protocol.⁵ However, Mexico's climate goals would be very difficult to accomplish without addressing the most polluting sector in the country: energy. Mexico therefore approved the Energy Transition Law just after Paris.⁶ This law was the missing piece to link the climate goals with the energy sector and push forward clean energy development, a clean energy certificate system, and energy efficiency.

Prior to the Paris summit, Canada submitted a national target to reduce greenhouse gas emissions by 30 percent below 2005 levels by 2030.⁷ In March 2016, Canada's first ministers—which include the prime minister and the provincial and territorial premiers—issued the Vancouver Declaration on Clean Growth and Climate Change, outlining national and subnational consensus on the need to develop a pan-Canadian plan to meet or exceed the 2030 target.⁸ To that end,

Canada's governments launched working groups to develop policy recommendations on topics that include carbon pricing, clean technology, emissions mitigation, and climate adaptation.⁹ Later that same month, Canada and the United States released a Joint Statement on Climate, Energy, and Arctic Leadership in which Canada committed to reducing methane emissions from the oil and gas sector by 40 percent to 45 percent below 2012 levels by 2025.¹⁰ Canada also has recently committed to increase its international climate finance, pledging \$2.65 billion Canadian dollars over the next five years in order to help developing countries address climate change.¹¹

The United States, for its part, was influential in fostering the global political will that was necessary for the successful adoption of the Paris Agreement through its climate diplomacy with major emerging economies—such as China, India, and Brazil—and via its leadership in putting forward an ambitious national target to reduce emissions by 26 percent to 28 percent below 2005 levels by 2025.¹² On international climate finance, the United States pledged \$3 billion U.S. dollars to the Green Climate Fund and committed to double its budget for grant-based adaptation funding to more than \$800 million per year by 2020.¹³ Domestically, the Obama administration is working to implement the Clean Power Plan—which is projected to reduce carbon pollution from power plants by more than 30 percent from 2005 levels by 2030—and is taking steps to regulate methane emissions from the oil and gas sector.¹⁴ The U.S. Congress has recently extended tax credits that will boost both near-term wind and solar capacity.¹⁵

In addition, all three countries participate in the so-called high-ambition coalition—a partnership of developed and developing countries that was instrumental in securing a strong agreement in Paris—and are members of the Mission Innovation initiative, through which participating countries have pledged to double their investment in clean energy research and development.¹⁶

This is clearly a moment of political alignment in North America on climate change. The three heads of state should leverage this alignment by exploring and launching new and ambitious climate partnerships that could reduce greenhouse gas pollution across the continent, as well as globally.

Recommended elements of a North American climate strategy

There are many opportunities for North American climate cooperation and for each country to contribute its unique expertise and resources to a trilateral climate plan. To help create a resilient continent powered by low-carbon energy sources, the United States, Canada, and Mexico should consider the cost of carbon in long-term decision-making; commit to a methane reduction goal and cooperate to reduce black carbon; coordinate their leadership efforts in international forums; work to ensure effective carbon pricing throughout the continent; collaborate to accelerate the shift to clean energy; develop a North American strategy for sustainable transportation; work to strengthen resilience and equity in a changing climate; and develop a coordinated forest and land use strategy.

Consider the cost of carbon in long-term decision-making

As countries at the forefront of addressing climate change, the United States, Mexico, and Canada should take into account the risks posed by carbon pollution in their long-term decision-making.

In decisions regarding national and cross-border infrastructure, the countries should commit to consider the compatibility of potential projects with their long-term climate goals and the collective targets set in Paris.¹⁷ The countries should also commit to consider the financial and economic viability of potential projects in the context of a future with increasingly strict carbon limits. One tool to help evaluate potential energy infrastructure investments is to assume a future price on carbon pollution—known as a proxy carbon price—in the assessments of financial viability. This would steer investments away from projects that would lock in unnecessary carbon pollution and burden the economies of North America with stranded assets in the global pivot to clean energy.¹⁸

The United States, Mexico, and Canada should also encourage other countries and institutions—including the international financial institutions of which they are shareholders—to adopt proxy carbon pricing and complementary tools to drive low-carbon infrastructure investments.¹⁹ Similarly, they should encourage companies to adopt proxy carbon pricing in evaluations of long-term investments—a practice that is increasingly used in the private sector to help position companies to succeed in future markets in which carbon emissions carry added costs.²⁰

In addition, the United States, Mexico, and Canada should extend the pledge in the U.S.-Canada Joint Statement on Climate, Energy, and Arctic Leadership to use common figures for the social cost of carbon—provided by the best available research—in assessments of potential regulations.²¹ The practice of proxy carbon pricing in investment decisions could also be indexed to the social cost of carbon.²²

Commit to a methane goal and black carbon cooperation

At the February 2016 North American Energy Ministers Meeting, Canada, the United States, and Mexico signed a memorandum of understanding that identified “sharing best practices and seeking methods to reduce emissions from the oil and gas sector, including methane and black carbon” as a priority for climate and energy cooperation.²³ The United States, Canada, and Mexico should commit to build on this in two important ways.

Canada and the United States recently announced plans to regulate both existing and new sources of methane in their oil and gas sectors and pledged to reduce methane emissions from those sectors by 40 percent to 45 percent below 2012 levels by 2025.²⁴ Given that there is significant potential in Mexico’s oil and gas sector for cost-effective reductions of methane emissions, Mexico should join the U.S.-Canada methane reduction pledge, creating a North American methane target.²⁵ Since reducing methane emissions is among the world’s best opportunities to confront climate change, taking strong action to reduce methane pollution is an essential element of a credible North American climate plan.²⁶ Each nation should ensure it promulgates regulations to manage new and existing sources of methane emissions in its oil and gas sectors before 2025.

In addition, the three countries have a common dedication to addressing black carbon emissions—a pollutant that adversely affects human health, agriculture, and the climate. Mexico’s commitment under the Paris Agreement includes a goal to reduce black carbon by more than half below business-as-usual levels by 2030.²⁷

Meanwhile, the United States and Canada, together with other Arctic nations, committed to reduce methane and black carbon emissions under the Arctic Council's Framework for Action on Black Carbon and Methane.²⁸ The United States, Mexico, and Canada should trilaterally commit to share technical expertise in order to fast-track efforts to mitigate black carbon emissions across the continent, including from oil and gas development, transportation, shipping, and other sources.

Show coordinated leadership in international forums

In addition to collaborating to propel the North American shift to clean energy, the United States, Mexico, and Canada should form a strong coalition to promote global climate action.

As the parties to the Paris Agreement move from negotiation to implementation, the three countries should continue the leadership they showed in Paris by working to activate the high-ambition coalition and develop its agenda and priorities. This could include development of a robust, common transparency framework for both developed and developing parties; development of a facilitative but effective mechanism for compliance and implementation; development of a robust ambition mechanism such that countries ramp up action iteratively starting by 2020; and—building on the U.S.-Canada statement—development of midcentury low-greenhouse-gas development strategies well in advance of 2020, beginning with the countries of the G20.²⁹ The priorities of the high-ambition coalition should also be expanded to include an ambitious international finance agenda with respect to mobilization of funds up to and beyond 2025 through scaled up resources, an expanded contributor base, improved accounting and reporting, and a particular emphasis on support for adaptation to the effects of climate change.

The countries also should commit to examine ways in which they can support each other to increase their national emissions mitigation targets as early as 2020 through continued cooperation in high-emission sectors. Furthermore, they should support each another in developing their midcentury low-carbon strategies well in advance of 2020 and work to ensure those strategies take a leading role in overall implementation of the objectives of the Paris Agreement. In addition, while the three countries historically have participated under different negotiating blocs within the U.N. Framework Convention on Climate Change, it would be possible to start building consensus agendas—perhaps under a common institution such as the Commission for Environmental Cooperation—which was established by the North American Agreement on Environmental Cooperation.³⁰

The United States has prohibited development aid and export credit for coal-fired electricity generation.³¹ Both Canada and Mexico also do not provide international public financing for coal.³² Building on this leadership, the three countries should work together to extend coal finance restrictions to apply to coal mining operations. They also should work to ensure that the multilateral development banks of which they are shareholders take steps to phase out support for coal generation and mining, as well as to strengthen multilateral rules to restrict export credit for coal-fired power.³³

The United States, Canada, and Mexico should put every effort into securing an amendment to the Montreal Protocol this year to phase down hydrofluorocarbons, or HFCs, in accordance with the 2015 Dubai Pathway.³⁴ Given the leadership of these parties in initially proposing this measure, they should announce their own unified intention to freeze HFC emissions by 2020—and cooperate to phase them out on an accelerated timetable—in the event of other parties blocking the amendment this year.

The countries should also collaborate and urge the International Maritime Organization to adopt an emissions reduction target, as well as to phase out heavy fuel oil use and transport by ships traveling in the Arctic. Additionally, the three nations should collaborate to work with the International Civil Aviation Organization to establish a market-based measure to reduce aviation emissions.

Work to ensure effective carbon pricing across North America

The three federal governments should commit to work to strengthen and expand carbon pricing by supporting the development of national or subnational systems, sharing technical expertise, and making efforts to align pricing instruments where feasible. There are many possible models for an instrument with at least subnational participation from across the United States, Mexico, and Canada. Such a transcontinental system would symbolize movement toward a more harmonized North American approach to carbon pricing and would provide momentum to the burgeoning effort to price carbon globally.³⁵

Many national or subnational pricing systems are already in effect across North America. Quebec and California have well-established emissions trading systems that linked in 2014.³⁶ Some cities in the Mexican border state of Baja California are observers to this market, as their electricity markets are integrated. In the Northeast and Mid-Atlantic United States, nine states participate in an emissions trading

system known as the Regional Greenhouse Gas Initiative, or RGGI, to which some Canadian provinces are observers.³⁷ Alberta—Canada’s largest emitting province—currently prices emissions from large industrial facilities through an intensity-based program known as the Specified Gas Emitters Regulation.³⁸ Meanwhile, British Columbia has established a carbon tax with broad coverage of its economy.³⁹ Mexico also has established a carbon tax, and its General Law on Climate Change has mandated a market for offsets: Through the platform MexiCO2, which is hosted on the Mexican stock exchange, 12 projects—the majority of which concern renewable energy—and nine conservation campaigns work within this young market.⁴⁰

Further carbon pricing developments in North America are underway. Ontario and Manitoba have signed a memorandum of understanding that documents their intention to implement trading systems linked to those of Quebec and California.⁴¹ The Mexican state of Chiapas has signed a memorandum of understanding to participate in this market through rain forest offsets. Alberta has announced a carbon tax that will take effect in 2017.⁴² Mexico has signed a memorandum of understanding with Quebec that includes knowledge sharing with respect to carbon pricing.⁴³

As an effective and efficient tool for reducing emissions, carbon pricing should be included in any comprehensive North American climate strategy. Carbon pricing systems in North America and around the world have increasingly demonstrated how they can enhance growth and provide incentives for innovation, as well as how their revenues can support equity and employment outcomes.⁴⁴ Moreover, cross-border carbon pricing systems can help address competitiveness concerns that are politically relevant among North American trade partners.

Accelerate the shift to clean energy

To accelerate the shift to clean energy across North America, the United States, Mexico, and Canada should implement plans to phase out fossil fuel subsidies and other support by 2020, building on pledges from other blocs including the G7 and G20.⁴⁵ Furthermore, given that much of the world’s already discovered fossil fuel reserves must remain unburned in order to meet the temperature limits in the Paris Agreement—and given that one of the aims of the agreement is to make “finance flows consistent with a pathway towards low greenhouse gas emissions and climate-resilient development”—the United States, Mexico, and Canada should take the lead by jointly committing to phase out public financing for further fossil fuel exploration.⁴⁶

The countries should also commit to national goals and North American cooperation on renewable energy for 2030. The United States, for example, already aims to increase renewable energy in electricity generation—beyond hydropower—to 20 percent by 2030.⁴⁷ In Canada, more than 63 percent of electricity generation is from renewable sources—59 percent of which is hydroelectric—and some provinces have energy plans to support additional renewable energy deployment.⁴⁸ As of 2014, five provinces had renewable energy targets, clean energy standards, or renewable portfolio standards in place.⁴⁹ In 2015, Alberta and Saskatchewan joined these efforts, with aims to increase renewable energy in electricity generation to 30 percent and 50 percent by 2030, respectively.⁵⁰ The national government, through its Vancouver Declaration on Clean Growth and Climate Change process, should accelerate these efforts by creating a national electrification strategy that includes roadmaps to the low-carbon electrification of transportation, building energy use, and industrial processes across the country.

Meanwhile, Mexico has pledged to increase clean energy in electricity generation to 35 percent by 2024. Given that Mexico has significant untapped renewable energy potential, it should build on its current objectives by articulating a goal that specifically targets renewable energy in electricity generation.⁵¹

Develop a North American strategy for clean transportation

North America has a strong social, economic, and commercial trade relationship that, in turn, translates to active regional transport activity of both private vehicles and freight.⁵² Mexico and Canada have stated that they will fully harmonize fuel-economy standards for light-duty vehicles at U.S. levels. Similarly, the countries should harmonize heavy-duty fuel-economy standards.

Related to heavy-duty vehicles, a joint effort should encourage a regional SmartWay program that promotes best practices on fuel economy and emission-control technologies.⁵³ Such collaboration may result in further heavy-duty regulations for inspection and maintenance programs, as well as emission standards.

In addition, the three countries should collaborate on electrifying the transportation sector. For example, the leaders could encourage state and provincial leaders to open interstate and interprovincial agreements—such as the Pacific Coast Collaborative—to Mexico, other U.S. states, and Canadian provinces. In addition, the three nations could also expand the West Coast Electric Highway—a network of public DC fast chargers for electric vehicles—through Canada and Mexico. This

could be replicated on other routes in North America as well. The leaders could also work with automakers across the continent to standardize charging infrastructure, given that not every charging site is accessible to all electric vehicles.

Strengthen resilience and equity in a changing climate

All North Americans feel the effects of climate change in some way—from more severe heat and storms to drought, heavy rainfall, sea-level rise, and flooding. Nonetheless, low-income and indigenous peoples face disproportionate risks that come with financial instability; poor quality housing and infrastructure; and limited access to critical services.⁵⁴ To reduce the health and economic risks of climate change in all communities, North America must become more resilient and equitable.

The North American leaders should commit to work collaboratively with communities and subnational officials on initiatives that improve access to quality housing, climate-resilient infrastructure, and jobs; promote equity and inclusivity; protect public health and safety; improve air and water quality; and preserve local culture and history.⁵⁵ This would build on individual pledges, including Mexico’s commitment to reduce the number of municipalities categorized as most vulnerable by at least half; Canada’s commitment to engage indigenous peoples in the development of its pan-Canadian climate change plan; and the U.S. commitment to provide \$8 million for projects that support tribal climate resilience.⁵⁶

Specifically, the leaders should work to assess the vulnerability of low-income communities to climate change and other environmental threats; ensure both meaningful community and indigenous engagement in designing climate change programs, as well as improve public understanding of climate change risks; improve the energy efficiency and weatherization of homes, especially in indigenous communities; expand access to distributed solar energy in low-income and indigenous communities; improve access to public transportation; and promote low-carbon agriculture, restoration of the urban canopy, and investments in other green infrastructure.

Develop a coordinated forest and land use strategy

Forests span 723 million hectares across Canada, the United States, and Mexico, representing 18 percent the world’s total forest area.⁵⁷ The land sector is unique from other greenhouse gas sectors insofar as changes in land use and forestry practices can either emit CO₂ through conversion of forest land to agricultural or urban use or, alternatively, can act as a sink for CO₂ through net additions to forest biomass.

Collectively, forests across Canada, Mexico, and the United States sequester approximately 245 million metric tons of CO₂ each year, with U.S. forests acting as a net carbon sink, while Canada's and Mexico's forests act as a net carbon source.⁵⁸ North American leaders should develop a collective strategy on forests in order to further contribute to emissions mitigation through the adoption of practices and policies that increase carbon sequestration in new and existing forests and reduce emissions from forest conversion to other land uses. It is notable that large-scale forest restoration and protection activities often come with co-benefits, including watershed protection and support for local communities.

The United States should implement its pledge to restore 15 million hectares of degraded forestlands by 2020, which is estimated to lead to carbon sequestration of 1.4 gigatons of CO₂.⁵⁹ This pledge was made in the context of the Bonn Challenge: a global goal to restore 150 million hectares of degraded and deforested land by 2020 and 350 million hectares by 2030.⁶⁰ Under the same initiative, Mexico has pledged to restore 7.5 million hectares, leading to carbon sequestration of 0.71 gigatons of CO₂ by 2030.⁶¹ Mexico also pledged to eradicate deforestation by 2030, which could lead to emissions reductions of approximately 27 million metric tons of CO₂ per year.⁶²

Forest management activities in the forest industry are active in all three countries, collectively resulting in a value of \$48 million in exported wood products per year.⁶³ This increasingly includes the export of wood pellets from the United States into European renewable energy markets. The potential of bioenergy to reduce greenhouse gas emissions inherently depends on the source of biomass and its net land use effects—bioenergy reduces greenhouse gas emissions only if the growth and harvesting of the biomass used for energy sequesters carbon above and beyond what would be sequestered anyway.⁶⁴ The United States should therefore look closely at the pros and cons of bioenergy production—especially when it comes to wood pellet and corn-to-ethanol production. In addition, the United States should continue to prioritize improving its data collection and reporting efforts to ensure that the pellet industry's growth does not lead to a substantial increase in demand for southern U.S. forests, which may lead to significant conversion of natural forests for plantations.

Conclusion

There is now an ideal window of opportunity for the United States, Mexico, and Canada to articulate a shared vision for a resilient continent powered by nonpolluting energy, as well as to craft a plan to achieve this vision through national action and sustained collaboration.

Climate cooperation should be made a permanent part of North American Leaders' Summit agendas going forward, coordinated through the offices of the three country leaders. All ministerial-level meetings between the three countries should be provided with updates on the success of this common agenda and be charged with helping to provide a holistic approach to this program of work as appropriate.

By locking in an ambitious North American climate plan, President Obama, President Peña Nieto, and Prime Minister Trudeau can accelerate the transition to low-carbon energy sources in order to curb climate change and help ensure a safe continent and planet for both current and future generations.

About the authors

Gwynne Taraska is the Associate Director of Energy Policy at the Center for American Progress.

Marcela López-Vallejo is an Associate Professor at the Division of International Studies of the Centro de Investigación y Docencia Económicas in Mexico.

Sam Adams is the Director of the U.S. Climate Initiative at the World Resources Institute.

Erin Flanagan is the Director of the Federal Policy Program at the Pembina Institute.

Gustavo Alanís-Ortega is the President of the Centro Mexicano de Derecho Ambiental and a professor of environmental law at the Universidad Iberoamericana in Mexico City.

Cathleen Kelly is a Senior Fellow at the Center for American Progress.

Andrew Light is a Distinguished Senior Fellow at the World Resources Institute.

Julia Martinez is the Director of Environmental Economics and Climate Change for the EMBARQ Mexico program of the World Resources Institute.

Joe Thwaites is a Research Analyst in the Finance Center of the World Resources Institute.

Acknowledgments

For contributions to this coalition and manuscript, the authors thank Greg Dotson, Vice President of Energy Policy at the Center for American Progress; Myriam Alexander-Kearns, Research Associate at the Center; Pete Ogden, Senior Fellow at the Center; Luke Bassett, Associate Director of Domestic Energy at the Center; David Waskow, Director of the International Climate Initiative at the World Resources Institute; Kevin Kennedy, Deputy Director of the U.S. Climate Initiative at the World Resources Institute; Jorge Macias, Environmental Economics and Climate Change Specialist at the World Resources Institute Ross Center for Sustainable Cities; Helen Mountford, Director of Economics at the World Resources Institute; Cynthia Cummis, Deputy Director of the Greenhouse Gas Protocol at the World Resources Institute; Eliot Metzger, Senior Associate of the Business Center at the World Resources Institute; Taryn Fransen, Project Director of the Open Climate Network at the World Resources Institute; and Adriana Lobo, Director of EMBARQ Mexico at the World Resources Institute.

Propuestas para una Estrategia Climática de América del Norte

Por Gwynne Taraska, Marcela López-Vallejo, Sam Adams,
Erin Flanagan, Gustavo Alanís-Ortega, Cathleen Kelly,
Andrew Light, Julia Martinez, y Joe Thwaites

Introducción

En Diciembre del 2015, más de 190 naciones adoptaron el Acuerdo de París, un pacto legal que tiene como objetivo limitar las emisiones de gases efecto invernadero y dotar de resiliencia global ante los efectos del cambio climático. El acuerdo requirió de años de negociación y una gran disposición política; ahora los líderes mundiales se enfrentan a una tarea aún más grande: la implementación. Con el propósito de cumplir el compromiso del acuerdo de cero emisiones netas de gases efecto invernadero, los países tendrán que cumplir sus objetivos climáticos nacionales, fortalecer estos objetivos a través del tiempo, y estimular el progreso globalmente a través de foros internacionales. Con todos estos propósitos, los países pueden ser más eficientes actuando como aliados en lugar de solos.

Por primera vez en la actualidad, los gobiernos de Estados Unidos, México y Canadá están alineados políticamente con respecto al cambio climático. Los tres países deben tomar esta oportunidad para explorar y lanzar iniciativas climáticas coordinadas que podrían impulsar un cambio hacia las energías limpias a través del continente y – a través del liderazgo internacional – acelerar la reducción de la contaminación por gases efecto invernadero globalmente.

Reconociendo la importancia que una América del Norte aliada podría jugar para abordar el cambio climático, una coalición de centros de investigación y expertos (think tanks) en los Estados Unidos, México y Canadá – incluyendo el Center for American Progress, el Centro de Investigación y Docencia Económicas, el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, el Pembina Institute, el World Resources Institute, y Canada 2020 – han identificado un conjunto de iniciativas trilaterales que podrían ser eficaces y llevarse a cabo por parte de los tres gobiernos.

El 29 de Junio del 2016, el Presidente Barack Obama, el Presidente Peña Nieto y el Primer Ministro Justin Trudeau se reunirán en la Cumbre de Líderes de América del Norte (North American Leaders' Summit) en Ottawa, Ontario. Esta cumbre provee la oportunidad a los tres líderes de explorar opciones de cooperación trilateral – tal como las iniciativas detalladas en este reporte – y articular un plan climático coordinado para América del Norte.

Fundamentos para una cooperación climática progresista

En meses recientes, las principales economías de América del Norte – Estados Unidos, México y Canadá – han perseguido políticas climáticas ambiciosas tanto en el escenario doméstico como en el internacional. Estos esfuerzos individuales revelan un conjunto de prioridades compartidas que podrían formar la base para una influyente coalición climática.

México fue de los primeros países en presentar formalmente sus objetivos climáticos nacionales para el Acuerdo de París y dar el ejemplo al comprometerse incondicionalmente a reducir las emisiones de gases efecto invernadero 22 por ciento por debajo de los niveles actuales (business-as-usual /BAU) para el 2030, a contar con un pico de emisiones en 2026, y a erradicar la deforestación para 2030.¹ Adicionalmente, el objetivo del 22 por ciento puede llegar hasta 40 por ciento mediante la cooperación internacional.² México fue también uno de los primeros países que se comprometió financieramente con el Fondo Climático (Green Climate Fund), una alianza multilateral de países desarrollados y en desarrollo que busca promover el desarrollo bajo en carbono y la resiliencia climática.³ Domésticamente, México adoptó una ley nacional de cambio climático en 2012 (Ley General de Cambio Climático)–bajo la cual se propone reducir las emisiones en 50 por ciento por debajo del nivel del año 2000 para mediados del siglo–y, en 2014, implementó un impuesto al carbono que cubre las ventas e importaciones de combustibles fósiles por parte de fabricantes y productores.⁴ Este impuesto está ligado con la acción climática global, ya que puede ser cubierto bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto.⁵ Sin embargo, el objetivo climático de México sería muy difícil de lograr sin tener en cuenta el sector más contaminante del país: el energético. Para subsanar esta situación, México aprobó la Ley de Transición Energética justo después de París.⁶ Esta ley era la pieza que faltaba para ligar los objetivos climáticos con el sector energético e impulsar el desarrollo de energía limpia, un sistema de certificados de energía limpia y la eficiencia energética.

Anterior a la cumbre de París, Canadá presentó un objetivo nacional para reducir las emisiones de gases efecto invernadero un 30 por ciento por debajo del nivel del 2005 para el 2030.⁷ En Marzo del 2016, los primeros ministros de Canadá—incluyendo al Primer Ministro y los ministros provinciales y territoriales—emitieron la Declaración de Vancouver sobre Crecimiento Limpio y Cambio Climático (Vancouver Declaration on Clean Growth and Climate Change) con base en un consenso nacional y subnacional sobre la necesidad de desarrollar un plan pan-Canadiense para cumplir o superar la meta del 2030.⁸ Para ello, el gobierno de Canadá puso en marcha grupos de trabajo para desarrollar recomendaciones de políticas sobre temas que incluyen el precio del carbono, la tecnología limpia, la mitigación de emisiones y la adaptación climática.⁹ Durante ese mismo mes, Canadá y los Estados Unidos publicaron una Declaración Conjunta sobre Liderazgo para el Clima, la Energía y el Ártico (Joint Statement on Climate, Energy, and Arctic Leadership) en la cual Canadá se comprometió a reducir las emisiones de metano del sector del petróleo y el gas de un 40 por ciento a un 45 por ciento por debajo de los niveles del 2012 para el año 2025.¹⁰ Recientemente Canadá se comprometió también a incrementar su financiamiento climático internacional aportando \$2.65 mil millones de dólares Canadienses durante los siguientes cinco años con el propósito de ayudar a los países en desarrollo a hacer frente al cambio climático.¹¹

Estados Unidos, por su parte, fue muy influyente en la promoción de la voluntad política global necesaria para la adopción exitosa del Acuerdo de París a través de su diplomacia climática con las principales economías emergentes—tales como China, India y Brasil—y a través de su liderazgo para poner en marcha el ambicioso objetivo nacional de reducir las emisiones entre un 26 y un 28 por ciento por debajo del nivel de 2005 para el año 2025.¹² En cuanto al financiamiento climático internacional, Estados Unidos garantizó \$3 mil millones de dólares para la Fondo Climático (Green Climate Fund) y se comprometió a doblar su presupuesto para financiar las donaciones para adaptación a más de 800 millones por año para 2020.¹³ Domésticamente, la administración de Obama está trabajando para implementar el Plan de Energía Limpia (Clean Power Plan)—el cual proyecta reducir la contaminación por carbono de las plantas de energía en más del 30 por ciento de los niveles del 2005 para el año 2030—y está tomando pasos para regular las emisiones de metano de los sectores del petróleo y el gas.¹⁴ El Congreso de Estados Unidos recientemente ha extendido los créditos fiscales que puedan impulsar en el corto plazo la capacidad eólica y solar.¹⁵

Adicionalmente, los tres países participan en la también llamada Coalición de Alta Ambición (High-Ambition Coalition)—una alianza de países desarrollados y en desarrollo que aseguró la solidez del Acuerdo de París—y son los miembros de la iniciativa de Misión Innovación (Mission Innovation), a través de la cual los países participantes se comprometieron a doblar sus inversiones en investigación y desarrollo de energías limpias.¹⁶

Éste es claramente un momento de alineación política sobre el cambio climático en América del Norte. Los tres jefes de gobierno deben aprovechar esta alineación para explorar y lanzar nuevas y ambiciosas alianzas climáticas que puedan reducir la contaminación por gases efecto invernadero a través del continente, así como globalmente.

Elementos recomendados para una estrategia climática de América del Norte

Existen muchas oportunidades de cooperación climática para América del Norte y para cada país de contribuir con su experiencia y recursos propios para un plan climático trilateral. Para ayudar a crear un continente resiliente impulsado por fuentes de energía bajas en carbono, Estados Unidos, Canadá y México deben considerar el costo del carbono en la toma de decisiones a largo plazo; comprometerse con los objetivos de reducción de metano y cooperar para reducir el carbono negro; coordinar sus esfuerzos hacia el liderazgo en foros internacionales; trabajar para asegurar un efectivo precio al carbono de tipo continental; colaborar para acelerar el cambio hacia energías limpias; desarrollar una estrategia norteamericana para la transportación sustentable; trabajar en fortalecer la resiliencia y equidad en un clima cambiante; y desarrollar una estrategia coordinada para el uso de tierra y manejo de bosques.

Considerar el costo del carbono en la toma de decisiones a largo plazo

Como países preocupados por abordar el cambio climático, Estados Unidos, México y Canadá deben tomar en cuenta los riesgos de la contaminación por carbono en sus decisiones a largo plazo.

En las decisiones relacionadas con la infraestructura nacional y transfronteriza, los países deben comprometerse a considerar la compatibilidad de proyectos potenciales con los objetivos climáticos de largo plazo y los objetivos colectivos establecidos en París.¹⁷ Los países deben también considerar la viabilidad financiera y económica de los proyectos potenciales en el contexto de un futuro con límites más estrictos de emisión de carbono. Una herramienta que ayuda a evaluar potenciales inversiones en infraestructura energética es asumir un precio futuro de la contaminación por carbono (proxy) en la valoración de la viabilidad financiera. Esto podría alejar las inversiones de aquellos proyectos que involucren innecesaria contaminación por carbono y sobrecarguen a las economías de América del Norte con activos que no impulsen el desarrollo de energía limpia globalmente.¹⁸

Estados Unidos, México y Canadá también deben alentar a otros países e instituciones—incluyendo a las instituciones financieras internacionales de las cuales ellos son socios – a adoptar el precio proxy de carbono y herramientas complementarias para guiar las inversiones en infraestructura baja en carbono.¹⁹ De modo similar, ellos deben alentar a las compañías a adoptar el precio proxy de carbono en la evaluación de inversiones a largo plazo, una práctica que cada vez es más usada en el sector privado para ayudar a las empresas a posicionarse con éxito en los futuros mercados en los cuales las emisiones de carbono añaden costos.²⁰

En resumen, Estados Unidos, México y Canadá deben extender su compromiso en la Declaración Conjunta de EE.UU.-Canadá sobre Liderazgo para el Clima, la Energía y el Ártico (U.S.-Canada Joint Statement on Climate, Energy, and Arctic Leadership) para usar valores comunes para el costo social de carbono—proporcionadas por la mejor investigación posible—en las evaluaciones de regulaciones potenciales.²¹ La práctica de contar con un precio proxy de carbono en las decisiones de inversión podría también ser indexado al costo social del carbono.²²

Comprometerse a cooperar sobre las metas de metano y carbono negro

En Febrero del 2016 en la Reunión de Ministros de Energía de América del Norte, Canadá, Estados Unidos y México firmaron un memorándum de entendimiento que identificó “la mejores prácticas compartidas y métodos de búsqueda para reducir las emisiones de los sectores de petróleo y gas, incluyendo metano y carbono negro” como una prioridad para la cooperación climática y energética.²³ Estados Unidos, Canadá y México deben comprometerse a trabajar en esto de dos formas importantes.

Canadá y los Estados Unidos recientemente anunciaron planes para regular las fuentes nuevas y existentes fuentes de metano en sus sectores petroleros y de gas y se comprometieron a reducir las emisiones de metano de esos sectores entre un 40 y un 45 por ciento por debajo del 2012 para el año 2025.²⁴ Dado que hay un potencial significativo en el sector petrolero y de gas en México para la reducción eficiente de costos de las emisiones de metano, México debe unirse al compromiso de reducción de metano de EE.UU.-Canadá, creando un objetivo de metano para América del Norte.²⁵ Dado que la reducción de metano es una de las mejores oportunidades mundialmente para combatir el cambio climático, tomar fuertes acciones para reducir la contaminación por metano es un elemento esencial para la credibilidad del plan climático de América del Norte.²⁶ Cada

nación debe asegurarse de promulgar regulaciones para manejar fuentes nuevas y existentes de emisión de metano en sus sectores de petróleo y gas antes del 2025.

Además, los tres países tienen una meta común para la gestión de emisiones de carbono negro—un contaminante que afecta negativamente la salud humana, la agricultura, y el clima. El compromiso de México bajo el Acuerdo de París incluye una meta para reducir las emisiones de carbono negro en más de la mitad de los niveles actuales (BAU) para el año 2030.²⁷ Mientras tanto, Estados Unidos y Canadá, en conjunto con otras naciones del Ártico, se comprometieron a reducir las emisiones de metano y carbono negro bajo el Marco de Acción del Consejo del Ártico sobre Carbono Negro y Metano (Arctic Council's Framework for Action on Black Carbon and Methane).²⁸ Estados Unidos, México, y Canadá deben trilateralmente comprometerse a compartir la experiencia técnica con el propósito de apresurar los esfuerzos para mitigar las emisiones de carbono negro a través del continente, incluyendo carbono negro proveniente de petróleo y gas, transporte, embarque y otras fuentes.

Mostrar liderazgo coordinado en foros internacionales

Además de colaborar para impulsar el cambio a las energías limpias en América del Norte, Estados Unidos, México y Canadá deberían formar una fuerte coalición para promover la acción climática global.

A medida que las partes del Acuerdo de París transitan de la negociación a la implementación, los tres países deben continuar con el liderazgo que mostraron en París trabajando para activar la Coalición de Alta Ambición y desarrollar su agenda y prioridades. Esto podría incluir el desarrollo de un marco de transparencia robusto y común, tanto para las partes desarrolladas como en desarrollo; el desarrollo de un mecanismo facilitador pero efectivo para el cumplimiento e implementación; el desarrollo de un mecanismo que facilite y sea efectivo para el cumplimiento e implementación; el desarrollo de mecanismos sólidos que impulsen metas ambiciosas incrementales de los países empezando en 2020; y – basada en la declaración de Estados Unidos y Canadá – desarrollar estrategias de bajas emisiones de gases efecto invernadero mucho antes del 2020 para tener resultados a mediados de siglo, comenzando con los países del G20.²⁹ Las prioridades de la Coalición de Alta Ambición deben también ser expandidas a una ambiciosa agenda financiera internacional para la movilización de fondos al 2025 y más allá, a través de recursos ampliados, una base de contribuyentes extendida, mejora de contabilidad y reportes financieros, así como énfasis particular para apoyar la adaptación a los efectos del cambio climático.

Los países también deben comprometerse a examinar las formas en que pueden apoyarse entre sí para incrementar sus objetivos nacionales de mitigación de emisiones para 2020 a través de la cooperación continua en los sectores con emisiones altas. Además, ellos deben apoyarse en el desarrollo para las estrategias bajas en carbono para mediados del siglo antes del 2020 y asegurarse de que esas estrategias tengan un rol destacado en la implementación general de los objetivos del Acuerdo de París. Además, mientras que históricamente los tres países han participado en diferentes bloques de negociación dentro de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (U.N. Framework Convention on Climate Change), sería posible iniciar la construcción del agendas consensuadas—quizás bajo una institución común como lo es la Comisión para la Cooperación Ambiental (Commission for Environmental Cooperation), la cual fue establecida por el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (North American Agreement on Environmental Cooperation).³⁰

Estados Unidos han prohibido la ayuda para el desarrollo y los créditos a la exportación para la electricidad con base en carbón.³¹ Ni Canadá ni México proveen financiamiento público internacional para el carbón.³² Contando con este liderazgo, los tres países deben trabajar juntos para extender las restricciones financieras al carbón a las operaciones de minería de carbón. También deben trabajar para asegurarse que los bancos multilaterales de los que son accionistas tomen las medidas necesarias para eliminar gradualmente el apoyo a la generación de carbón y minería, así como de reforzar las normas multilaterales para restringir el crédito a la exportación de energía obtenida por carbón.³³

Estados Unidos, Canadá y México deben poner todos los esfuerzos en asegurar una enmienda al Protocolo de Montreal durante este año para reducir gradualmente los hidrofluorocarbonos, o HFCs, de acuerdo con la Hoja de Ruta de Dubai 2015 (2015 Dubai Pathway).³⁴ Dado el liderazgo de estos países al proponer inicialmente esta medida, ellos deben anunciar su propia intención unificada de congelar las emisiones HFC para el 2020 – y cooperar para eliminarlas gradualmente en poco tiempo—en el caso de que otras partes bloquen la enmienda de este año.

Los países deben también colaborar e impulsar a la Organización Marítima Internacional (International Maritime Organization) a adoptar un objetivo de reducción de emisiones, así como para eliminar el uso de petróleo pesado y transportación en barcos viajando por el Ártico. Adicionalmente, los tres países deben trabajar con la Organización Civil de Aviación Internacional (International Civil Aviation Organization) para establecer las medidas basadas en el mercado para reducir las emisiones de la aviación.

Trabajar para asegurar la fijación efectiva de un precio al carbono en América del Norte

Los tres gobiernos federales deben comprometerse a trabajar para fortalecer y expandir el precio del carbono mediante el desarrollo de sistemas nacionales o subnacionales, compartir experiencia técnica, esforzándose para alinear los instrumentos de fijación de precios cuando sea posible. Existen muchos modelos para instrumentos con participación subnacional en Estados Unidos, México y Canadá. Tal sistema transcontinental simbolizaría el camino hacia un enfoque más armonizado del precio al carbono en América del Norte y proveería un impulso al esfuerzo creciente para la fijación de precios al carbono globalmente.³⁵

Muchos sistemas de fijación de precios nacionales o subnacionales ya están en vigor en América del Norte. Quebec y California tienen sistemas de comercio de emisiones bien establecidos que se vincularon en 2014.³⁶ Algunas ciudades en la frontera mexicana de Baja California son observadores de este mercado, pues sus mercados eléctricos están integrados con California. En el Noreste y Atlántico de Estados Unidos, nueve estados participan en un sistema de comercio de emisiones conocido como la Iniciativa Regional de Gases Efecto Invernadero (Regional Greenhouse Gas Initiative), o RGGI, del cual algunas provincias canadienses son observadoras.³⁷ Alberta—la provincia de Canadá con más emisiones—actualmente fija precios a las emisiones de grandes instalaciones industriales a través de un programa conocido como Regulación de Emisores Especificados de Gas (Specified Gas Emitters Regulation).³⁸ Mientras tanto, Columbia Británica ha establecido un impuesto al carbono con una amplia cobertura de su economía.³⁹ México también ha establecido un impuesto al carbono y su Ley General de Cambio Climático ha establecido un mercado para las compensaciones: A través de la plataforma MexiCO2, la cual está alojada en la Bolsa Mexicana de Valores; y que cuenta con 12 proyectos, la mayoría de los cuales para energía renovable, y nueve campañas de conservación trabajan dentro de este joven mercado.⁴⁰

En América del Norte están en marcha otros esquemas de fijación de precios. Ontario y Manitoba han firmado un memorándum de entendimiento que documenta su intención de implementar sistemas de intercambio con Quebec y California.⁴¹ El estado mexicano de Chiapas ha firmado un memorándum de entendimiento para participar en este mercado a través de la compensación de emisiones mediante la conservación de bosques tropicales. Alberta ha anunciado un impuesto al carbono que entrará en efecto en 2017.⁴² México ha firmado un memorándum de entendimiento con Quebec que incluye el intercambio de conocimientos con respecto a la fijación de precio al carbono.⁴³

Como una herramienta efectiva y eficiente para reducir las emisiones, la fijación de precios al carbono debe ser incluida en cualquier estrategia climática de América del Norte. Los sistemas de fijación de precios al carbono en América del Norte y en el mundo crecientemente han demostrado como pueden intensificar el crecimiento y proporcionar incentivos para la innovación, así como la forma en que sus ingresos pueden apoyar la equidad y el empleo.⁴⁴ Por otra parte, los sistemas transfronterizos de fijación de precios al carbono pueden ayudar a solucionar los problemas de competitividad que son políticamente relevantes entre los socios comerciales de América del Norte.

Acelerar el cambio a la energía limpia

Para acelerar el cambio a la energía limpia a través de América del Norte, Estados Unidos, México y Canadá, deben implementar planes para eliminar los subsidios a los combustibles fósiles y otros apoyos para 2020, planes establecidos sobre la base de los compromisos de bloques de negociación incluyendo el G7 y el G20.⁴⁵ Además, dado que las reservas de combustibles fósiles ya descubiertas en el mundo deben permanecer sin quemar con el propósito de cumplir con los límites de temperatura del Acuerdo de París—y dado que uno de los objetivos del acuerdo es obtener “flujos financieros consistentes con la tendencia hacia las bajas emisiones de gases efecto invernadero y desarrollo de la resiliencia climática”— Estados Unidos, México y Canadá deben tomar la iniciativa conjunta de eliminar la financiación pública para la exploración de combustibles fósiles.⁴⁶

Los países también deben comprometerse con los objetivos nacionales y la cooperación norteamericana sobre energías renovables para 2030. Estados Unidos, por ejemplo, tiene como objetivo aumentar la energía renovable en la generación de electricidad—más allá de la generación hidroeléctrica—en 20 por ciento para 2030.⁴⁷ En Canadá más del 63 por ciento de la generación de electricidad proviene de fuentes de energía renovables—59 por ciento es hidroeléctrica—y algunas provincias tienen planes para apoyar adicionalmente el desarrollo de energías renovables.⁴⁸ A partir del 2014, cinco provincias tenían objetivos de energía renovable, estándares de energía limpia, o un portafolio de normas renovables en su lugar.⁴⁹ En 2015, Alberta y Saskatchewan unieron esfuerzos, con el objetivo de incrementar la generación eléctrica por medio de energía renovable de un 30 a un 50 por ciento en 2030, respectivamente.⁵⁰ El gobierno nacional, a través de su Declaración de Vancouver sobre el Crecimiento Limpio y Cambio Climático (Vancouver Declaration on Clean

Growth and Climate Change), debe acelerar sus esfuerzos para crear una estrategia nacional de electricidad que incluya rutas para la electrificación de bajo carbono del transporte, para el uso de energía en construcciones y para procesos industriales a lo largo y ancho del país.

Mientras tanto, México se ha comprometido para incrementar la energía limpia en la generación de electricidad a un 35 por ciento para 2024. Dado que México un significativo potencial de energía renovable sin explotar, éste debe desarrollarse mediante la articulación de objetivos específicos de energía renovable en la generación de electricidad.⁵¹

Desarrollar de una estrategia norteamericana de transporte limpio

América del Norte tiene una fuerte relación social, económica y comercial que, a su vez, se traduce en una actividad regional de transporte tanto de vehículos privados como de carga.⁵² México y Canadá han establecido que armonizarán las normas de ahorro de combustible para vehículos ligeros a los niveles de Estados Unidos. Similarmente, los países deben armonizar las normas de ahorro de combustibles pesados.

En relación con los vehículos pesados, un esfuerzo conjunto debe fomentar un programa regional SmartWay que promueva las mejores prácticas en el ahorro de combustibles y tecnologías de control de emisiones.⁵³ Tal colaboración puede dar lugar a regulaciones para programas de inspección y mantenimiento de vehículos pesados, así como para estándares para las emisiones.

Adicionalmente, los tres países deben colaborar para electrificar el sector del transporte. Por ejemplo, los líderes podrían incentivar a los líderes de los estados y provincias para formar acuerdos interestatales e interprovinciales—tal como el Acuerdo de Colaboración de la Costa Pacífica (Pacific Coast Collaborative)—para México, otros estados de Estados Unidos y provincias canadienses. Además, las tres naciones también podrían expandir la Carretera Eléctrica de la Costa Oeste (West Coast Electric Highway)—una red pública de cargadores rápidos DC para vehículos eléctricos—a través de Canadá y México. Esto también podría replicarse en otras rutas de América del Norte. Los líderes también pueden trabajar con los fabricantes de automóviles a través del continente para estandarizar la infraestructura de carga eléctrica, teniendo en cuenta que algunos sitios de carga no son accesibles para todos los vehículos eléctricos.

Fortalecer la resiliencia y equidad en un clima cambiante

Todos los norteamericanos sienten los efectos del cambio climático de algún modo—desde calor y tormentas más severas hasta sequías, fuertes lluvias, aumento del nivel del mar e inundaciones.⁵⁴ Para reducir los riesgos económicos y de salud del cambio climático en todas las comunidades, América del Norte debe volverse más resiliente y equitativa.

Los líderes de América del Norte deben comprometerse para trabajar de forma colaborativa con las autoridades subnacionales y comunitarias en iniciativas que mejoren el acceso a vivienda de calidad, infraestructura resiliente y empleos; promover la equidad e inclusión; proteger la salud y seguridad públicas; mejorar la calidad del aire y del agua; y preservar la historia y cultura locales.⁵⁵ Esto podría lograrse mediante compromisos individuales, incluyendo el compromiso de México de reducir a más de la mitad el número de municipalidades categorizadas como las más vulnerables; el compromiso de Canadá de apoyar a las personas indígenas en el desarrollo de sus planes de cambio climático pan-Canadienses; y el compromiso de Estados Unidos de proveer \$8 millones de dólares para proyectos que apoyen la resiliencia tribal.⁵⁶

Específicamente, los líderes deben trabajar en valorar la vulnerabilidad de las comunidades de bajo ingreso al cambio climático y otras amenazas ambientales; asegurarse de la participación de la comunidad y los indígenas en el diseño de programas de cambio climático; así como mejorar el conocimiento público de los riesgos del cambio climático; mejorar la eficiencia energética y climatización de hogares, especialmente en comunidades indígenas; expandir el acceso a la distribución de energía solar en comunidades indígenas y de bajos ingresos; mejorar el acceso al transporte público; y promover la agricultura baja en carbono, la restauración del paisaje urbano, e inversión en infraestructura verde.

Desarrollar una estrategia coordinada del uso de tierra y bosques

Los bosques cubren 723 millones de hectáreas a través de Canadá, Estados Unidos y México, lo que representa el 18 por ciento del área total de bosques del mundo.⁵⁷ El sector de la tierra es único en comparación con otros sectores relacionados con gases efecto invernadero en la medida en que los cambios del uso de la tierra y las prácticas forestales pueden emitir CO₂ a través de la conversión de tierras forestales a tierras agrícolas o urbanas; alternatively, puede actuar como sumidero de CO₂ a través de las adiciones netas de biomasa forestal.

Colectivamente, los bosques de Canadá, México y Estados Unidos absorben aproximadamente 245 millones de toneladas métricas de CO₂ cada año, con los bosques de EE.UU. actuando como sumidero neto de carbono, mientras que los bosques de Canadá y México actúan como una fuente neta de carbono.⁵⁸ Los líderes de América del Norte deben desarrollar una estrategia colectiva sobre los bosques con el propósito de contribuir con la mitigación de emisiones a través de la adopción de prácticas y políticas que incrementen la absorción de carbono en los bosques nuevos y en los existentes y reducir las emisiones resultado de la conversión de tierras forestales hacia otros usos. Es importante notar que la restauración forestal a gran escala y las actividades de protección frecuentemente involucran co-beneficios, incluyendo la protección de acuíferos y el apoyo a las comunidades locales.

Estados Unidos deben implementar su compromiso de restaurar 15 millones de hectáreas de tierras forestales degradadas para 2020, con lo cual se estima una absorción de carbono de 1.4 gigatoneladas de CO₂.⁵⁹ Este compromiso fue hecho en el contexto del Reto de Bonn (Bonn Challenge): un objetivo global de restaurar 150 millones de hectáreas de tierras degradadas y deforestadas para el 2020 y 350 millones de hectáreas para 2030.⁶⁰ Bajo la misma iniciativa, México se comprometió a restaurar 7.5 millones de hectáreas, resultando en la absorción de 0.71 gigatoneladas de CO₂ para 2030.⁶¹ México también se comprometió a erradicar la deforestación para el año 2030, lo cual conduciría a la reducción de emisiones de aproximadamente 27 millones de toneladas métricas de CO₂ por año.⁶²

El manejo de las actividades forestales está activo en los tres países, lo que resulta en un valor conjunto de \$48 millones en la exportación de productos de madera por año.⁶³ Este incremento incluye la exportación de gránulos de madera (pellets) desde Estados Unidos a los mercados de energía renovable europeos. El potencial de la bioenergía para reducir las emisiones de gases efecto invernadero dependen inherentemente de las fuentes de biomasa y sus efectos netos en el uso de suelo—la bioenergía reduce las emisiones de gases efecto invernadero sólo si el crecimiento y la cosecha de biomasa usada para la energía absorbe carbono por encima de lo que hubiera sido absorbido.⁶⁴ Estados Unidos deben mirar de cerca los pros y los contras de la producción de bioenergía—especialmente cuando ésta proviene de gránulos de madera o de la producción de maíz para etanol. Adicionalmente, Estados Unidos debe priorizar la mejor recopilación de datos y reportes esforzarse para asegurar que el crecimiento de la industria de los gránulos de madera no conduzca a un incremento sustancial en la demanda de los bosques del sur de Estados Unidos, lo cual podría conducir a un cambio significativo de los bosques naturales por plantaciones.

Conclusiones

Existe una ventana de oportunidad ideal para que Estados Unidos, México y Canadá articulen una visión compartida para un continente resiliente impulsado por energía no contaminante, así como para elaborar un plan para lograr esta visión a través de la acción nacional y la colaboración sostenida.

La cooperación climática debe ser una parte permanente de las agendas de la Cumbre de Líderes de América del Norte en el futuro, coordinada a través de las oficinas de los líderes de los tres países. Todas las reuniones a nivel ministerial entre los tres países deben contar con información actualizada sobre el éxito de esta agenda en común y estar enfocados en ayudar a proveer un enfoque holístico a este programa de trabajo según sea apropiado.

Mediante el desarrollo de un ambicioso plan climático de América del Norte, el Presidente Obama, el Presidente Peña Nieto y el Primer Ministro Trudeau pueden acelerar la transición a fuentes de energía bajas en carbono con el objetivo de frenar el cambio climático y asegurar un continente y un planeta seguros para las generaciones actuales y futuras.

Acerca de los autores

Gwynne Taraska es Directora Asociada de política energética en el Center for American Progress.

Marcela López-Vallejo es Profesor-Investigador en la División de Estudios Internacionales del Centro de Investigación y Docencia Económicas en México.

Sam Adams es Director de la U.S. Climate Initiative en el World Resources Institute.

Erin Flanagan es Director del Federal Policy Program en el Pembina Institute.

Gustavo Alanís-Ortega es Presidente del Centro Mexicano de Derecho Ambiental y profesor de derecho ambiental en la Universidad Iberoamericana en la Ciudad de México.

Cathleen Kelly es Socio Senior del Center for American Progress.

Andrew Light es Socio Senior Distinguido del World Resources Institute.

Julia Martinez es Directora de Economía Ambiental y Cambio Climático para el programa EMBARQ México del World Resources Institute.

Joe Thwaites es Analista Investigador del Finance Center en el World Resources Institute.

Agradecimientos

Por sus contribuciones a esta colaboración y manuscrito, los autores agradecemos a Greg Dotson, Vicepresidente de Política Energética en el Center for American Progress; Myriam Alexander-Kearns, Investigadora Asociada en el Centro; Pete Ogden, Socio Senior en el Centro; Luke Bassett, Director Asociado de Energía Doméstica en el Centro; David Waskow, Director del International Climate Initiative en el World Resources Institute; Kevin Kennedy, Director Adjunto del U.S. Climate Initiative en el World Resources Institute; Jorge Macias, Especialista en economía del medioambiente y cambio climático en el World Resources Institute Ross Center for Sustainable Cities; Helen Mountford, Directora de Economía en el World Resources Institute; Cynthia Cummis, Directora del Protocolo de Gases Efecto Invernadero en el World Resources Institute; Eliot Metzger, Socio Senior del Business Center en el World Resources Institute; Taryn Fransen, Director del proyecto Open Climate Network del World Resources Institute; y Adriana Lobo, Directora de EMBARQ Mexico en el World Resources Institute.

Pour une Stratégie Climatique Nord-Américaine

Auteurs : Gwynne Taraska, Marcela López-Vallejo, Sam Adams,
Erin Flanagan, Gustavo Alanís-Ortega, Cathleen Kelly,
Andrew Light, Julia Martinez, Joe Thwaites

Introduction

En décembre 2015, plus de 190 pays ont adopté l'Accord de Paris, un pacte juridiquement contraignant visant à freiner l'émission de gaz à effet de serre et à développer une résilience mondiale face aux effets des changements climatiques. L'Accord sous-tendait des années de négociation et une formidable volonté politique, mais les leaders mondiaux sont aujourd'hui confrontés à une tâche plus ardue encore : la mise en œuvre. Les pays devront, pour réaliser la vision du degré zéro d'émissions de gaz à effet de serre exprimée à Paris, atteindre leurs cibles nationales en matière climatique, les resserrer ensuite progressivement, et stimuler l'avancement des travaux menés en ce sens à travers la planète via des forums internationaux. À tous ces échelons, les nations du monde seront bien plus efficaces si elles agissent en concertation plutôt que chacune dans son coin.

Pour la première fois, de mémoire d'homme, les gouvernements nationaux des États-Unis, du Mexique et du Canada ont une vue politique commune en matière de lutte contre les changements climatiques. Les trois pays doivent saisir l'occasion d'explorer ensemble et mettre en œuvre de manière concertée une action climatique qui propulsera la transition vers les énergies propres à travers le continent et – par leur leadership sur la scène internationale – accélérera la réduction des émissions de GES à l'échelle planétaire.

Conscients du rôle prépondérant que pourrait jouer une Amérique du Nord unie pour faire avancer le mouvement de lutte contre les changements climatiques, des groupes d'experts et centres d'études et de réflexion des États-Unis, du Mexique et du Canada ont créé une coalition – qui réunit notamment les Center for American Progress, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, Institut Pembina, World Resources Institute et Canada 2020 – et réfléchi à une série d'initiatives trilatérales à la fois efficaces et réalisables que pourraient entreprendre ces trois gouvernements.

Le 29 juin 2016, les présidents Obama et Peña Nieto et le premier ministre Trudeau se rencontreront dans le cadre du Sommet des leaders nord-américains qui se tiendra dans la capitale canadienne. Ce sommet sera l'occasion pour les trois chefs d'État d'envisager des mesures de coopération trilatérale, telles que les initiatives présentées dans ce rapport, et d'élaborer un plan d'action climatique coordonné à l'échelle nord-américaine.

Pour une collaboration climatique progressive et porteuse

Au cours des derniers mois, chacune des grandes économies nord-américaines – États-Unis, Mexique et Canada – a poursuivi des politiques climatiques ambitieuses à l'échelle nationale et sur la scène internationale. Ces efforts individuels ont révélé un certain nombre de priorités communes, qui pourraient constituer les fondements d'une coalition climatique influente.

Le Mexique a été l'un des premiers pays à proposer formellement une cible nationale en matière climatique dans le cadre de l'Accord de Paris, et a donné l'exemple en s'engageant inconditionnellement à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 22 pour cent en deçà des niveaux d'un scénario au fil de l'eau d'ici 2030, à stopper la hausse de ses émissions en 2026, et à éradiquer la déforestation d'ici 2030.¹ En outre, dans un contexte de coopération internationale, la cible de 22 pour cent pourrait atteindre 40 pour cent.² Le Mexique a également été parmi les premiers pays à demander un appui du Fonds vert pour le climat, un partenariat multilatéral regroupant pays développés et pays en développement et visant à promouvoir un développement sobre en carbone et résilient au réchauffement climatique.³ Sur le plan intérieur, le Mexique a adopté en 2012 une loi nationale sur les changements climatiques qui prévoit une réduction d'ici 2050 de 50 pour cent des émissions de GES par rapport aux niveaux de 2000 et, en 2014, le gouvernement instaurait une taxe sur le carbone couvrant les ventes et les importations de combustibles fossiles des fabricants et producteurs.⁴ Cette taxe s'inscrit dans une démarche de gouvernance climatique mondiale, car elle peut être associée à des projets menés dans le cadre du Mécanisme pour un développement propre du Protocole de Kyoto.⁵ Cependant, ces cibles climatiques seront très difficiles à atteindre sans une action concertée à l'endroit du secteur de l'énergie, le secteur le plus polluant du Mexique. C'est pourquoi le Mexique a adopté une loi sur la transition énergétique tout de suite après la rencontre de Paris.⁶ Cette loi était le chaînon manquant pour relier les cibles climatiques et le secteur énergétique, et favoriser un développement des énergies propres, un système de certification des énergies propres et un programme d'efficacité énergétique.

Quant au Canada, il avait avant la tenue du sommet de Paris proposé une cible nationale de réduction des émissions de GES de 30 pour cent en deçà des niveaux de 2005 d'ici 2030.⁷ En mars 2016, les premiers ministres du pays – c'est-à-dire le premier ministre canadien et ceux des provinces et des territoires – ont émis la Déclaration de Vancouver sur la croissance propre et les changements climatiques, qui traduit le consensus national et infranational en ce qui touche à la nécessité d'élaborer un plan pancanadien pour atteindre, voire dépasser, la cible de 2030.⁸ À cette fin, les gouvernements ont créé des groupes de travail chargés d'énoncer des recommandations de politiques sur divers sujets tels que la tarification du carbone, les technologies propres, la réduction des émissions et l'adaptation au réchauffement climatique.⁹ Toujours en mars, le Canada et les États-Unis ont émis une Déclaration conjointe du Canada et des États-Unis sur le climat, l'énergie et le rôle de leadership dans l'Arctique, dans laquelle le Canada s'engageait à réduire ses émissions de méthane issues du secteur pétrolier et gazier de 40 à 45 pour cent en deçà des niveaux de 2012 d'ici 2025.¹⁰ Le Canada a également convenu récemment d'augmenter sa participation au financement de l'action climatique internationale, engageant 2,65 milliards de dollars CA sur les cinq prochaines années afin d'aider les pays en développement à faire face aux changements climatiques.¹¹

Enfin, les États-Unis ont joué un rôle déterminant dans l'expression de la volonté politique mondiale nécessaire à l'adoption de l'Accord de Paris, usant de diplomatie climatique auprès des grandes économies émergentes – Chine, Inde et Brésil – et faisant preuve de leadership en annonçant une ambitieuse cible nationale de réduction de ses émissions, de 26 à 28 pour cent en deçà des niveaux de 2005 d'ici 2025.¹² En matière de financement de l'action climatique internationale, les États-Unis ont engagé 3 milliards de dollars US dans le Fonds vert pour le climat, et ont convenu de doubler leur budget de financement à l'adaptation par voie de subventions pour le porter à plus de 800 millions de dollars par année d'ici 2020.¹³ Sur le plan intérieur, le gouvernement Obama travaille à l'implantation du Clean Power Plan – qui est censé réduire la pollution par GES des centrales d'électricité de plus de 30 pour cent par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2030 – et prend des mesures de régulation des émissions de méthane issues du secteur des hydrocarbures.¹⁴ Le Congrès a récemment adopté des crédits d'impôt qui favoriseront une croissance à court terme de la capacité de production éolienne et solaire.¹⁵

En outre, les trois pays participent à une coalition dite ambitieuse – un partenariat de pays développés et en développement dont le rôle a sans conteste permis l’adoption d’un accord conséquent à Paris – et sont membres du projet Mission Innovation, par l’intermédiaire duquel les pays participants ont pris l’engagement de doubler leurs investissements dans la recherche et développement de technologies propres.¹⁶

La conjoncture actuelle est indéniablement propice à un alignement des politiques nord-américaines de lutte contre les changements climatiques. Les trois chefs d’État doivent profiter de cette concordance de vue pour élaborer et mettre en œuvre de nouveaux partenariats ambitieux et novateurs qui permettront d’agir de manière probante sur le climat pour réduire la pollution atmosphérique, dans tout le continent et à travers le monde.

Éléments d'une stratégie climatique nord-américaine

Les occasions ne manquent pas en Amérique du Nord de coopérer sur le plan climatique, ni pour chaque pays de contribuer son expertise et ses ressources propres à un plan climatique trilatéral. Les États-Unis, le Canada et le Mexique peuvent contribuer à la résilience du continent et assurer son avenir énergétique auprès de sources d'énergie sobres en carbone, par une prise en compte du prix du carbone dans leurs décisions à long terme, l'adoption d'une cible de réduction des émissions de méthane et une action concertée pour réduire le carbone noir. Ils pourraient également coordonner leurs efforts de leadership dans le cadre de forums internationaux, travailler en vue de l'instauration effective d'une tarification du carbone à travers le continent, collaborer à l'accélération de la transition vers les énergies propres, élaborer une stratégie nord-américaine de transport durable, œuvrer en vue d'une plus grande résilience et de plus d'équité face aux bouleversements du climat, et mettre sur pied une stratégie concertée d'utilisation des forêts et du territoire.

Le coût du carbone, facteur de poids des choix de long terme

Les États-Unis, le Mexique et le Canada sont aux premiers rangs de la lutte contre les changements climatiques, et cette position leur impose de tenir compte des risques que pose la pollution causée par les gaz à effet de serre dans leurs décisions visant le long terme.

En ce qui touche aux décisions entourant les infrastructures nationales et transfrontalières, ces pays doivent s'appliquer à évaluer la compatibilité des projets envisagés avec leurs cibles climatiques à long terme et les cibles adoptées collectivement à Paris.¹⁷ Ils doivent également s'engager à considérer la viabilité financière et économique des projets potentiels dans le contexte d'un avenir où les restrictions aux émissions de GES seront de plus en plus drastiques. Un bon moyen d'évaluer des investissements potentiels en infrastructures énergétiques consiste à appliquer un prix futur estimatif aux émissions de GES – un prix carbone – dans le

calcul de viabilité financière. Une telle mesure favoriserait l'abandon des investissements trop étroitement associés à l'émission de GES et qui encombreraient les économies nord-américaines d'actifs en perte de valeur au moment de la transition planétaire vers les énergies propres.¹⁸

Les États-Unis, le Mexique et le Canada doivent également encourager d'autres pays et institutions – notamment les institutions financières internationales dont ils sont actionnaires – à adopter un prix carbone et autres outils complémentaires pour promouvoir les investissements en infrastructures sobres en carbone.¹⁹ De même, ils pourraient encourager les entreprises à adopter le prix carbone dans leurs évaluations d'investissements à long terme – une pratique de plus en plus courante dans le secteur privé afin d'aider les entreprises à se positionner pour réussir dans les marchés de l'avenir, où l'émission de GES entraînera des coûts additionnels.²⁰

En outre, les États-Unis, le Mexique et le Canada devraient étendre l'engagement de la Déclaration conjointe du Canada et des États-Unis sur le climat, l'énergie et le rôle de leadership dans l'Arctique à l'utilisation des mêmes données sur les coûts sociaux liés à la pollution par les GES – données produites par les recherches les plus pertinentes – dans le cadre de l'évaluation de réglementations potentielles.²¹ Le prix carbone utilisé en matière de décisions de placement pourrait également être appliqué aux coûts sociaux associés au carbone.²²

Coopération pour une cible de réduction du méthane et du carbone noir

Lors de la rencontre, en février 2016, entre les ministres de l'Énergie de l'Amérique du Nord, le Canada, les États-Unis et le Mexique ont signé un protocole d'entente prévoyant un partage d'information, et notamment « un échange de pratiques exemplaires et une recherche de méthodes visant à réduire les émissions provenant du secteur des hydrocarbures, y compris le méthane et le carbone noir », présenté comme axe prioritaire d'une collaboration en matière climatique et énergétique.²³ Les États-Unis, le Canada et le Mexique devraient s'engager à développer leur collaboration sur ces bases, et ce, à deux égards importants.

Le Canada et les États-Unis annonçaient récemment des plans visant à réglementer les sources de méthane – actuelles et nouvelles – dans leur secteur respectif des hydrocarbures, et s'engageaient à réduire les émissions de méthane de ces secteurs de 40 à 45 pour cent en deçà des niveaux de 2012 d'ici 2025.²⁴ Compte tenu du fort

potentiel de réduction – rentable – des émissions de méthane du secteur des hydrocarbures au Mexique, celui-ci devrait se rallier à l’engagement Canada-États-Unis de réduction du méthane, ce qui permettrait de créer une cible méthane à l’échelle nord-américaine.²⁵ La réduction des émissions de méthane étant l’un des meilleurs outils de lutte contre les changements climatiques à l’échelle de la planète, des mesures rigoureuses de réduction de la pollution par le méthane doivent impérativement faire partie intégrante d’un plan climatique nord-américain digne de ce nom.²⁶ Chaque pays doit voir à promulguer avant 2025 des lois qui régiront les sources actuelles et nouvelles d’émissions de méthane de son secteur des hydrocarbures.

En outre, les trois pays partagent la volonté affirmée de réduire les émissions de carbone noir – un polluant qui a un effet nuisible sur la santé humaine, l’agriculture et le climat. L’engagement du Mexique en vertu de l’Accord de Paris comprend l’objectif de réduire les émissions de carbone noir de plus de 50 pour cent en deçà des niveaux d’un scénario au fil de l’eau d’ici 2030.²⁷ Parallèlement, les États-Unis et le Canada, ainsi que d’autres pays arctiques, se sont engagés à réduire les émissions de méthane et de carbone noir en vertu du cadre d’action sur la réduction accrue des émissions de carbone noir et de méthane du Conseil de l’Arctique.²⁸ Les États-Unis, le Mexique et le Canada devraient prendre l’engagement trilatéral de partager leur expertise technique afin d’accélérer les efforts visant la réduction des émissions de carbone noir à travers le continent, y compris de l’exploitation, du transport, de l’acheminement et autres sources.

Action concertée et leadership international

Outre leur collaboration pour propulser la transition du continent nord-américain vers les énergies propres, les États-Unis, le Mexique et le Canada devraient créer une coalition forte pour promouvoir une action climatique à l’échelle mondiale.

Maintenant que les signataires de l’Accord de Paris ont franchi l’étape de la négociation pour passer à celle de la mise en œuvre, les trois pays nord-américains devraient continuer d’affirmer le leadership qu’ils ont démontré à Paris et travailler à donner du souffle à la coalition ambitieuse, élaborer son programme et établir ses priorités. Cela pourrait passer par l’élaboration d’un modèle rigoureux et commun de transparence à l’intention des pays signataires développés et en développement, la mise sur pied d’un mécanisme facilitateur mais efficace de conformité et d’implantation, la création d’un mécanisme d’ambition tel que les pays concernés pourront accélérer leur action de manière itérative à compter

de 2020, et – sur la base de la déclaration Canada-États-Unis – l’élaboration bien avant 2020 de stratégies de développement sobre en carbone en vue de 2050, à commencer par les pays du G20.²⁹ Les priorités de la coalition ambitieuse pourraient également comprendre un programme ambitieux de financement international en ce qui touche à la mobilisation de fonds d’ici 2025 et au-delà, au moyen de ressources accrues suivant une échelle déterminée, un bassin élargi de contributeurs, des méthodes perfectionnées de comptabilisation et d’information, et une attention particulière au soutien à l’adaptation au réchauffement climatique.

Les trois pays nord-américains pourraient également se donner pour objectif d’examiner les moyens de s’entraider pour rehausser leurs cibles nationales de réduction d’émissions de GES dès 2020 par le biais d’une coopération soutenue avec les secteurs à émissions élevées. Ils pourraient également se soutenir mutuellement dans l’élaboration de leurs stratégies respectives de développement écoénergétique d’ici 2050, et ce, bien avant 2020, et faire en sorte que ces stratégies agissent comme précurseurs d’une implantation globale des objectifs stipulés dans l’Accord de Paris. En outre, et bien que chacun des trois pays ait participé dans des groupes distincts de négociation dans le cadre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, rien n’empêche de commencer à élaborer des programmes consensuels – sous les auspices, par exemple, d’une institution commune comme la Commission de coopération environnementale créée dans le cadre de l’Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l’environnement.³⁰

Les États-Unis ont interdit l’aide au développement et les crédits à l’exportation aux centrales de production d’électricité fonctionnant au charbon.³¹ Le Canada et le Mexique ne fournissent eux non plus de financement public à l’international pour le secteur du charbon.³² Les trois pays pourraient fort bien profiter de cette position de leadership pour travailler ensemble à étendre au secteur de la production charbonnière les restrictions au financement des centrales au charbon. Ils pourraient également exercer des pressions afin que les banques multilatérales de développement dont ils sont actionnaires adoptent des mesures de réduction progressive de leur soutien à la production et à l’extraction du charbon, et resserrent les règles multilatérales afin de limiter les crédits à l’exportation pour la production d’électricité issue du charbon.³³

Les États-Unis, le Canada et le Mexique devraient déployer tous les efforts possibles pour faire en sorte que soit amendé cette année le Protocole de Montréal dans le sens d’une élimination progressive des hydrofluorocarbones, conformément à la feuille de route adoptée à Dubaï en 2015.³⁴ Au vu du leadership dont

ont fait preuve ces parties en proposant la présentation de cette mesure, ces pays pourraient annoncer leur intention concertée de geler leurs propres émissions de HFC d'ici 2020 – et coopérer en vue de leur élimination progressive à un rythme accéléré – dans l'éventualité où les autres parties bloqueraient l'adoption d'un tel amendement cette année.

L'Amérique du Nord pourrait également agir de manière concertée pour presser l'Organisation maritime internationale d'adopter une cible de réduction des émissions, et d'éliminer progressivement l'utilisation de mazout lourd et le transport maritime à travers l'Arctique. De plus, les trois pays pourraient travailler en collaboration avec l'Organisation de l'aviation civile internationale à l'établissement de mesures, en fonction du marché, de réduction des émissions produites par le secteur de l'aviation.

Pour une tarification effective du carbone à l'échelle nord-américaine

Les trois gouvernements fédéraux doivent s'engager à soutenir le renforcement et l'expansion d'une tarification du carbone par l'appui à la mise sur pied de tels régimes de tarification à l'échelle nationale ou infranationale, le partage d'expertise technique, et des efforts d'harmonisation des outils de tarification, le cas échéant. À cet égard, plusieurs modèles peuvent être envisagés et auxquels pourraient participer les entités infranationales à travers les États-Unis, le Mexique et le Canada. La mise en place d'un régime transcontinental agirait comme puissant symbole de la volonté de créer une approche plus intégrée à l'échelle nord-américaine en matière de tarification du carbone, et donnerait de l'élan au mouvement naissant en faveur d'une tarification du carbone à l'échelle de la planète.³⁵

Plusieurs mécanismes nationaux ou infranationaux de tarification sont déjà en place en Amérique du Nord. Ainsi le Québec et la Californie ont opéré en 2014 la liaison de leurs systèmes d'échange de droits d'émission.³⁶ Certaines villes mexicaines de l'état frontalier de Baja California observent de près ce marché, car leurs marchés de l'électricité sont intégrés. Dans les régions du Nord-Est et du Moyen-Atlantique aux États-Unis, neuf états participent à un régime d'échange de droits d'émission appelé Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI), dont certaines provinces canadiennes sont des observateurs.³⁷ L'Alberta – la province canadienne affichant le plus haut taux d'émissions – a mis en place un règlement sur les émetteurs de gaz spécifiques, un régime de tarification des émissions couvrant les grandes installations industrielles et fondé sur l'intensité énergétique.³⁸

La Colombie-Britannique a pour sa part créé une taxe carbone couvrant toutes les émissions liées à la combustion de carburants.³⁹ Le Mexique a lui aussi créé une taxe carbone, et en vertu de sa Loi générale sur le changement climatique a créé un marché pour les crédits carbone : par l'intermédiaire de la plateforme MexiCO2, qu'abrite la bourse mexicaine, douze projets – dont la majorité porte sur les énergies renouvelables – et neuf campagnes de conservation participent à ce jeune marché.⁴⁰

Ailleurs en Amérique du Nord on envisage également un mode de tarification du carbone. Ainsi l'Ontario et le Manitoba ont signé un protocole d'entente documentant leur intention de mettre en place des mécanismes d'échange de droits d'émission reliés à ceux du Québec et de la Californie.⁴¹ L'état du Chiapas, au Mexique, a lui aussi signé un protocole d'entente portant sur sa participation à ce marché grâce à la compensation écologique de ses forêts pluviales. L'Alberta a annoncé la création d'une taxe carbone qui entrera en vigueur en 2017.⁴² Enfin, le Mexique a signé un protocole d'entente avec le Québec, dans le cadre duquel il y aura échange de connaissances en matière de tarification du carbone.⁴³

La tarification du carbone est un outil efficace et efficient de réduction des émissions, et devrait à ce titre faire partie intégrante de toute stratégie climatique bien développée en Amérique du Nord. En effet, les mécanismes de tarification du carbone en vigueur à travers le continent et ailleurs dans le monde ont démontré leur aptitude à soutenir la croissance et agir comme incitatifs à l'innovation; en outre les revenus qui en découlent peuvent servir à financer les mesures qu'exigent les problématiques d'équité et d'emploi.⁴⁴ Enfin, les mécanismes transfrontaliers de tarification du carbone contribuent à l'atténuation des enjeux de compétitivité politiquement pertinents entre partenaires commerciaux en Amérique du Nord.

Accélération de la transition vers les énergies propres

L'accélération de la transition vers les énergies propres à travers l'Amérique du Nord exigera que les États-Unis, le Mexique et le Canada adoptent des programmes d'élimination progressive des subventions et autres appuis financiers aux combustibles fossiles d'ici 2020, profitant des déclarations d'autres blocs, notamment les G7 et G20.⁴⁵ En outre, compte tenu qu'une part appréciable des réserves d'hydrocarbures déjà découvertes devront rester dans le sol pour respecter le plafond de température convenu à Paris – et compte tenu que l'un des buts de l'accord est de faire en sorte que les flux de capitaux soient en cohérence avec une

feuille de route menant vers un développement faible en carbone et résilient au climat —les États-Unis, le Mexique et le Canada doivent prendre les devants et s’engager conjointement à éliminer graduellement tout financement public de l’exploration dans le secteur des hydrocarbures.⁴⁶

Les pays devraient également adopter des objectifs nationaux formels et s’engager dans une collaboration nord-américaine en matière d’énergies renouvelables pour l’horizon 2030. Les États-Unis, par exemple, visent déjà un recours accru aux énergies renouvelables dans la production d’électricité – outre l’hydroélectricité – à hauteur de 20 pour cent d’ici 2030.⁴⁷ Au Canada, où plus de 63 pour cent de l’électricité est produite à partir de sources renouvelables – l’hydroélectricité compte à elle seule pour 59 pour cent – certaines provinces ont adopté des programmes énergétiques prévoyant un déploiement supplémentaire des énergies renouvelables.⁴⁸ De fait, cinq provinces disposaient dès 2014 de cibles d’énergies renouvelables, de normes en matière d’énergies renouvelables ou de portefeuilles d’énergies renouvelables.⁴⁹ En 2015, l’Alberta et la Saskatchewan ont mis leurs efforts en commun dans le but de porter à 30 pour cent et 50 pour cent respectivement d’ici 2030 la part des énergies renouvelables dans leur production d’électricité.⁵⁰ Le gouvernement central, par la voie de la Déclaration de Vancouver sur la croissance propre et les changements climatiques, devrait accélérer ces mesures par la création d’une stratégie nationale d’électrification qui dresserait la feuille de route menant à l’électrification faible en carbone des transports, de la consommation en énergie des bâtiments et des processus industriels à l’échelle du pays.

Quant au Mexique, il a déclaré son intention de faire passer à 35 pour cent en 2024 la proportion d’électricité produite à partir d’énergies renouvelables. Compte tenu du fort potentiel inexploité d’énergies renouvelables de ce pays, le Mexique pourrait à partir de ses objectifs actuels formuler un objectif ciblant plus particulièrement les énergies renouvelables comme sources de production d’électricité.⁵¹

Pour une stratégie de transport propre en Amérique du Nord

Des liens sociaux, économiques et commerciaux très forts unissent les pays d’Amérique du Nord, et cela se traduit par une activité intense au chapitre du transport régional, véhicules privés et fret réunis.⁵² Le Mexique et le Canada ont déclaré leur intention d’harmoniser l’ensemble de leurs normes d’économie d’énergie couvrant les véhicules utilitaires légers avec celles des États-Unis; les normes équivalentes relatives aux véhicules utilitaires lourds devraient être harmonisées également.

En ce qui touche aux véhicules utilitaires lourds, un effort commun pourrait soutenir un programme régional de type SmartWay, qui promeut des pratiques exemplaires en économie de carburant et de technologies de contrôle des émissions.⁵³ Une telle collaboration pourrait mener à de nouvelles règles d'inspection et d'entretien des véhicules lourds, ainsi qu'à l'adoption de nouvelles normes au chapitre des émissions.

Par ailleurs, les trois pays devraient œuvrer de concert à l'électrification de l'ensemble du secteur des transports. Par exemple, les chefs d'État pourraient encourager les leaders des divers états et provinces à ouvrir des accords interétatiques et interprovinciaux – tel le Pacific Coast Collaborative – au Mexique, à d'autres états des États-Unis et aux provinces canadiennes. En outre, les pays pourraient étendre le West Coast Electric Highway – un réseau public de bornes de recharge rapide pour véhicules électriques – à travers le Canada et le Mexique. Ce modèle pourrait être reproduit sur d'autres routes en Amérique du Nord également. Enfin, les gouvernants pourraient travailler avec les constructeurs automobiles à travers le continent à une standardisation des infrastructures de recharge, car les bornes de recharge ne sont pas accessibles à tous les véhicules électriques.

Résilience et équité face au réchauffement climatique

Nous ressentons tous en Amérique du Nord les effets, à des degrés divers, des changements climatiques. Canicules et tempêtes extrêmes, sécheresses, pluies diluviennes, hausse du niveau des océans et inondations se multiplient. Cependant, les personnes à faible revenu et les autochtones sont confrontés à des risques disproportionnés qui découlent de l'instabilité financière – mauvaises conditions de logement, infrastructures déficientes, accès restreint aux services essentiels.⁵⁴ L'Amérique du Nord doit devenir plus résiliente et équitable afin d'atténuer les risques à la santé et aux économies que pose le réchauffement climatique pour toutes ses communautés.

Les chefs politiques d'Amérique du Nord doivent s'engager à travailler en mode collaboratif avec les communautés et les représentants des autorités infranationales à la réalisation de projets qui ouvriront l'accès à des logements de qualité, à des infrastructures résilientes aux changements climatiques et à l'emploi, à des initiatives qui promouvront l'équité et l'inclusion, qui protégeront la santé et la sécurité publiques, favoriseront la qualité de l'air et de l'eau, et préserveront les cultures et traditions locales.⁵⁵ Un tel mouvement devra reposer sur l'engagement individuel de chaque nation, notamment l'engagement du Mexique à réduire au

moins de moitié le nombre de ses villes classées parmi les plus vulnérables, celui du Canada à inviter les nations autochtones à participer à l'élaboration de son plan pancanadien de lutte contre les changements climatiques, et celui des États-Unis à verser 8 millions de dollars pour des projets favorisant la résilience au réchauffement climatique des communautés autochtones.⁵⁶

Plus particulièrement, les chefs d'État devront évaluer la vulnérabilité des communautés à faible revenu face au réchauffement climatique et autres menaces environnementales, veiller à prendre en compte les besoins des communautés et des nations autochtones dans l'élaboration de leurs programmes de lutte contre les changements climatiques, ainsi que sensibiliser davantage leurs populations aux risques découlant du réchauffement climatique, mettre en œuvre des programmes d'efficacité énergétique et d'isolation résidentielles – particulièrement dans les communautés autochtones – ouvrir l'accès à la distribution d'énergie solaire dans les communautés à faible revenu et les communautés autochtones, accroître l'accessibilité aux transports collectifs, promouvoir une agriculture sobre en carbone et la restauration de zones vertes en milieu urbain, et investir dans d'autres infrastructures vertes.

Élaboration d'une stratégie concertée d'utilisation des forêts et du territoire

En Amérique du Nord, la forêt couvre 723 millions d'hectares, ce qui représente 18 pour cent du couvert forestier de la planète.⁵⁷ En matière de gaz à effet de serre, le secteur du territoire se distingue en ce qu'une modification de l'utilisation du territoire ou d'une pratique forestière aura pour effet soit d'émettre du CO₂ – conversion de territoire forestier en territoire à vocation agricole ou urbaine – soit d'agir comme puits de carbone – ajout net de biomasse forestière.

Les forêts du Canada, du Mexique et des États-Unis séquestrent collectivement environ 245 millions de tonnes métriques de CO₂ par année; les forêts des États-Unis agissent comme puits de carbone, tandis que celles du Canada et du Mexique sont des sources nettes de CO₂.⁵⁸ Les leaders d'Amérique du Nord devraient mettre sur pied une stratégie collective de gestion des forêts afin de contribuer davantage à la réduction des émissions par l'adoption de pratiques et de politiques qui favoriseront la séquestration du carbone dans les forêts actuelles et nouvelles, et la réduction des émissions issues de la conversion de forêts à d'autres usages. Rappelons que les programmes à grande échelle de restauration et de protection des forêts s'accompagnent souvent de bénéfices connexes, par exemple la protection des bassins versants et le soutien aux communautés locales.

Les États-Unis pourraient concrétiser leur engagement à restaurer 15 millions d'hectares de terres forestières dégradées d'ici 2020, ce qui permettrait, selon les estimations, la séquestration de 1,4 gigatonne de CO₂.⁵⁹ Cet engagement est issu du Défi de Bonn, initiative mondiale visant la restauration de 150 millions d'hectares de terres forestières dégradées d'ici 2030.⁶⁰ À cette occasion, le Mexique avait annoncé son intention de restaurer 7,5 millions d'hectares pour atteindre un volume de séquestration de CO₂ de 0,71 gigatonne d'ici 2030.⁶¹ Le pays avait également pris l'engagement d'éradiquer la déforestation à l'horizon 2030, ce qui pourrait se traduire par un recul d'émissions de CO₂ d'environ 27 millions de tonnes métriques par année.⁶²

L'industrie forestière est très active dans les trois pays d'Amérique du Nord, et cette activité donne lieu, collectivement, à des exportations de produits du bois de l'ordre de 48 millions de dollars par année.⁶³ De cette production, une part croissante est attribuable à l'exportation de granules de bois des États-Unis vers les marchés européens des énergies renouvelables. Le potentiel de réduction des GES de la bioénergie est intrinsèquement lié à la source de la biomasse et aux effets nets de l'utilisation du territoire. Autrement dit, la bioénergie ne réduit effectivement les émissions de GES que si la croissance et la récolte de la biomasse utilisée pour produire de l'énergie séquestre davantage de CO₂ qu'il n'en serait séquestré de toute façon.⁶⁴ Aussi les États-Unis devraient-ils se pencher sérieusement sur les pour et les contre de la production de bioénergie – particulièrement en ce qui touche à la production de granules de bois et à la production d'éthanol à partir du maïs. En outre, les États-Unis devraient continuer de prioriser l'amélioration de leurs efforts de collecte et de transmission de données, afin de vérifier que la croissance du secteur des granulés de bois ne mène pas à une hausse notable de la demande de bois en provenance des forêts du sud du pays, ce qui pourrait entraîner la conversion en plantations de grandes superficies de forêts naturelles.

Conclusion

Le moment ne pourrait être plus propice à l'expression par les États-Unis, le Mexique et le Canada d'une vision commune et de la volonté de faire de l'Amérique du Nord un continent résilient tirant son énergie de sources non polluantes, et à l'élaboration d'un vaste programme de concrétisation de cette vision, d'actions nationales menées dans un esprit de collaboration soutenue.

La collaboration des états en matière climatique devrait figurer de manière permanente au programme des sommets des leaders nord-américains, et faire l'objet d'une coordination assurée par l'intermédiaire des bureaux des chefs d'État. Toutes les réunions regroupant des ministres des trois pays devraient prévoir un rappel des actions fructueuses menées sous les auspices de ce programme commun, et avoir un rôle à y jouer afin qu'une vision globale puisse véritablement se déployer.

Si les présidents Obama et Peña Nieto et le premier ministre Trudeau scellaient un ambitieux plan climatique nord-américain, ils contribueraient sans conteste à l'accélération de la transition vers les sources d'énergie faibles en carbone, condition essentielle pour freiner le réchauffement climatique et assurer la pérennité du continent et de la planète tout entière pour notre génération et celles qui nous suivront.

Les auteurs

Gwynne Taraska, Associate Director, Energy Policy, Center for American Progress.

Marcela López-Vallejo, Professeure et chercheure, division des études internationales du Centro de Investigación y Docencia Económicas, Mexique.

Sam Adams, Director, U.S. Climate Initiative, World Resources Institute.

Erin Flanagan, Responsable du programme de politiques fédérales, Institut Pembina.

Gustavo Alanís-Ortega, Président, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, et professeur de droit de l'environnement, Universidad Iberoamericana à Mexico.

Cathleen Kelly, Senior Fellow, Center for American Progress.

Andrew Light, Distinguished Senior Fellow, World Resources Institute.

Julia Martinez, Directrice, Économie de l'environnement et changements climatiques, programme EMBARQ pour le Mexique, World Resources Institute.

Joe Thwaites, Analyste de la recherche, Finance Center, World Resources Institute.

Remerciements

Les auteurs remercient pour leur contribution à cette coalition et à ce document :
Greg Dotson, Vice President, Energy Policy, Center for American Progress;
Myriam Alexander-Kearns, Research Associate, Center for American Progress;
Pete Ogden, Senior Fellow, Center for American Progress; Luke Bassett, Associate
Director, Domestic Energy, Center for American Progress; David Waskow,
Director, International Climate Initiative, World Resources Institute; Kevin
Kennedy, Deputy Director, U.S. Climate Initiative, World Resources Institute;
Jorge Macias, Environmental Economics and Climate Change Specialist, World
Resources Institute Ross Center for Sustainable Cities; Helen Mountford,
Director, Economics, World Resources Institute; Cynthia Cummis, Deputy
Director, Greenhouse Gas Protocol, World Resources Institute; Eliot Metzger,
Senior Associate, Business Center, World Resources Institute; Taryn Fransen,
Project Director, Open Climate Network, World Resources Institute; et Adriana
Lobo, Director, EMBARQ Mexico, World Resources Institute.

- 1 Government of Mexico, "Intended Nationally Determined Contribution" (2015), available at <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published Documents/Mexico/1/MEXICO INDC 03.30.2015.pdf>.
- 2 Ibid. Types of international cooperation may include technical cooperation, financial cooperation, and collaborative efforts to establish carbon pricing. Los tipos de cooperación internacional pueden incluir cooperación técnica, financiera, así como esfuerzos colaborativos para establecer precio al carbono. Les types de coopération internationale peuvent inclure la coopération technique, la coopération financière, et les efforts de collaboration pour établir la tarification du carbone.
- 3 Sophie Yeo, "Green Climate Fund Receives \$1.3 Billion in New Pledges," Climate Home, September 24, 2009, available at <http://www.climatechangenews.com/2014/09/24/green-climate-fund-receives-1-3-billion-in-new-pledges/>; Green Climate Fund, "Governing Instrument for the Green Climate Fund" (2011), available at http://www.greenclimate.fund/documents/20182/56440/Governing_Instrument.pdf/ca6ce45-cd54-4ab0-9e37-fb637a9c6235?version=1.0.
- 4 Erik Vance, "Mexico Passes Climate Change Law," Nature, April 20, 2012, available at <http://www.nature.com/news/mexico-passes-climate-change-law-1.10496>; http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC_130515.pdf; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, "Carbon Tax in Mexico" (2014), available at <https://www.thepmr.org/system/files/documents/Carbon%20Tax%20in%20Mexico.pdf>.
- 5 Servicio de Administración Tributaria, "Reforma Fiscal," available at http://www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/reforma_fiscal/Paginas/combustibles_fosiles_2014.asp# (last accessed May 2016).
- 6 Diario Oficial de la Federación, "Ley de Transición Energética," December 24, 2015, available at http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421295&fecha=24/12/2015.
- 7 At the time of submission, the Government of Canada proposed sector-by-sector regulations to reduce emissions from seven priority greenhouse gases, including carbon dioxide, methane, and hydrofluorocarbons. En el momento del envío del INDC, el Gobierno de Canadá propuso regulaciones sector por sector para reducir las emisiones de siete gases efecto invernadero prioritarios, incluyendo el dióxido de carbono, el metano y los hidrofluorocarbonos. Au moment de la soumission du présent document, le Gouvernement du Canada proposait une réglementation secteur par secteur pour assurer la réduction des émissions des sept GES prioritaires, notamment le dioxyde de carbone, le méthane, et les hydrofluorocarbones. Canada, "Canada's INDC Submission to the UNFCCC" (2015), available at <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Canada/1/INDC%20-%20Canada%20-%20English.pdf>.
- 8 Prime Minister of Canada Justin Trudeau, "Communiqué of Canada's First Ministers," March 3, 2016, available at <http://pm.gc.ca/eng/news/2016/03/03/communiqu-canadas-first-ministers> (last accessed May 2016).
- 9 Ibid. The pan-Canadian process launched working groups to develop policy recommendations on topics such as carbon pricing, emissions mitigation, and climate adaptation. El proceso pan-Canadiense inauguró grupos de trabajo para desarrollar recomendaciones de política pública sobre temas como el precio del carbono, la mitigación de emisiones y la adaptación climática. Le processus pancanadien a mené à la création de groupes de travail chargés d'élaborer des recommandations de politiques sur des sujets tels que la tarification du carbone, l'atténuation des émissions et l'adaptation au réchauffement climatique.
- 10 The White House, "U.S.-Canada Joint Statement on Climate, Energy, and Arctic Leadership," Press release, March 10, 2016, available at <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/03/10/us-canada-joint-statement-climate-energy-and-arctic-leadership>.
- 11 Prime Minister of Canada Justin Trudeau, "Prime Minister announces investment in Global Climate Change Action," Press release, March 3, 2016 available at <http://www.pm.gc.ca/eng/news/2015/11/27/prime-minister-announces-investment-global-climate-change-action>.
- 12 The White House, "U.S.-China Joint Announcement on Climate Change," Press release, November 11, 2014, available at <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/11/11/us-china-joint-announcement-climate-change>; The White House, "U.S.-Brazil Joint Statement on Climate Change," Press release, June 30, 2015, available at <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/06/30/us-brazil-joint-statement-climate-change>; United States, "Cover Note INDC and Accompanying Information," available at <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published Documents/United States of America/1/U.S. Cover Note INDC and Accompanying Information.pdf> (last accessed May 2016).
- 13 The U.S. pledge is for the initial resource mobilization period of the GCF, which is 2015 to 2018. El compromiso de Estados Unidos es para fondos de arranque en el periodo de 2015 al 2018. See, Green Climate Fund, "Pledge Tracker," available at <http://www.greenclimate.fund/contributions/pledge-tracker> (last accessed May 2016); U.S. Department of State, "United States Announces It Will Double Grant-Based, Public Climate Finance for Adaptation," Press release December 9, 2015, available at <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2015/12/250495.htm>.
- 14 EPA, "EPA Releases First-Ever Standards to Cut Methane Emissions from the Oil and Gas Sector," Press release, May 12, 2016, available at <https://www.epa.gov/newsreleases/epa-releases-first-ever-standards-cut-methane-emissions-oil-and-gas-sector>.
- 15 The White House, "Fact Sheet: President Obama to Announce Historic Carbon Pollution Standards for Power Plants," Press release, August 3, 2015, available at <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/08/03/fact-sheet-president-obama-announce-historic-carbon-pollution-standards>; Stephen Lacey, "Congress Passes Tax Credits for Solar and Wind," Greentech Media, December 18, 2015, available at <http://www.greentechmedia.com/articles/read/breaking-house-passes-1.1-trillion-spending-bill-with-renewable-energy-tax>.

- 16 Alex Pashley, "Brazil backs 'high ambition coalition' to break Paris deadlock," *Climate Home*, November 12, 2015, available at <http://www.climatechangenews.com/2015/12/11/brazil-backs-high-ambition-coalition-to-break-paris-deadlock/>; Meghan Holloway and Guy Edwards, "Canada joins 'climate ambition coalition,' but questions persist," *Climate Home*, October 12, 2015, available at <http://www.climatechangenews.com/2015/12/10/canada-joins-climate-ambition-coalition-but-questions-persist/>; Mission Innovation, "Country Participation," available at <http://mission-innovation.net/countries/> (last accessed May 2016).
- 17 See, for example, "Climate Test," available at www.climate-test.org (last accessed May 2016). In the evaluation of infrastructure investments, the full costs and benefits should be considered, including not only climate costs but also health costs from air pollution, congestion costs, and energy security effects. En la evaluación de la inversión en infraestructura, el costo y los beneficios deben ser considerados, incluyendo no únicamente los costos climáticos, sino los costos a la salud provocados por la contaminación del aire, los costos por tráfico vehicular y los efectos de seguridad energética. Dans l'évaluation des investissements en infrastructures, l'ensemble des coûts et des avantages doivent être pris en compte, c'est-à-dire non seulement les coûts climatiques, mais également les coûts de santé découlant de la pollution atmosphérique, les coûts de congestion et les effets sur la sécurité énergétique.
- 18 Alison Cassidy and Gwynne Taraska, "Proxy Carbon Pricing: A Tool for Fiscally Rational and Climate-Compatible Governance" (Washington: Center for American Progress, 2016), available at <https://cdn.americanprogress.org/wp-content/uploads/2016/04/13143140/CarbonPricing.pdf>.
- 19 Gwynne Taraska and Ori Gutin, "The Potential of Proxy Carbon Pricing in International Development Finance" (Washington: Center for American Progress, 2016), available at <https://www.americanprogress.org/issues/green/report/2016/05/25/138123/the-potential-of-proxy-carbon-pricing-in-international-development-finance/>.
- 20 CDP, "Putting a price on risk: Carbon pricing in the corporate world" (2015), available at <https://www.cdp.net/CDPResults/carbon-pricing-in-the-corporate-world.pdf>.
- 21 The White House, "U.S.-Canada Joint Statement on Climate, Energy, and Arctic Leadership."
- 22 Cassidy and Taraska, "Proxy Carbon Pricing."
- 23 Government of Canada, "Memorandum of Understanding among the Department of Energy of the United States of America and the Department of Natural Resources of Canada and the Ministry of Energy of the United Mexican States concerning Climate Change and Energy Collaboration," available at <http://www.nrcan.gc.ca/energy/international/nacei/18102> (last accessed May 2016).
- 24 The White House, "U.S.-Canada Joint Statement on Climate, Energy, and Arctic Leadership."
- 25 Environmental Defense Fund and Centro Mario Molina, "Economic Analysis of Methane Emission Reduction Opportunities in the Mexican Oil and Natural Gas Industries" (2015), available at https://www.edf.org/sites/default/files/content/mexico_methane_cost_curve_report.pdf.
- 26 International Energy Agency, "Energy and Climate Change: World Energy Outlook Special Report" (2015), available at <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015SpecialReportonEnergyandClimateChange.pdf>.
- 27 Government of Mexico, "Intended Nationally Determined Contribution."
- 28 United States, "U.S. National Black Carbon and Methane Emissions: A report to the Arctic Council" (2015), available at https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/1168/EDOCS-%232713-v1-USA_2015_Black_Carbon_Methane_National_Report.PDF?sequence=6&isAllowed=y; Canada, "Enhanced Black Carbon and Methane Emissions Reductions, An Arctic Council Framework for Action" (2015), available at https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/1168/EDOCS-%232973-v1-Canada_2015_Black_Carbon_Methane_National_Report_French.PDF?sequence=21&isAllowed=y.
- 29 Pete Ogden, Gwynne Taraska, and Ben Bovarnick, "From Negotiation to Fulfillment: The First UN Climate Conferences of the Paris Era" (Washington: Center for American Progress, 2016), available at <https://www.americanprogress.org/issues/green/report/2016/04/12/135243/from-negotiation-to-fulfillment-the-first-u-n-climate-conferences-of-the-paris-era/>.
- 30 The North American Agreement on Environmental Cooperation was negotiated alongside NAFTA and came into force in 1994. El Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte fue negociado en el contexto del TLCAN y entró en vigor en 1994. L'Accord nord-américain de coopération environnementale a été négocié parallèlement à l'ALÉNA et est entré en vigueur en 1994. Commission for Environmental Cooperation, "Home," available at <http://www.cec.org/> (last accessed May 2016).
- 31 Except for projects deploying carbon capture and storage technology or the most efficient technologies in the world's poorest countries where no economically viable alternative exists. The United States also led the push for new multilateral rules to restrict support for coal-fired power plants within the OECD Arrangement on Officially Supported Export Credits. Esto es así a excepción de proyectos de tecnología para captura y almacenamiento de carbono o para tecnologías eficientes en los países más pobres del mundo en donde no hay viabilidad económica. Estados Unidos encaminó esfuerzos hacia regulaciones multilaterales para restringir las plantas electrificadas a base de carbón dentro del Acuerdo para Créditos de Exportación Oficialmente Apoyados de la OCDE. À l'exception de projets de capture du carbone et de technologies de stockage ou des technologies les plus efficaces dans les pays les plus pauvres de la planète où aucune autre option viable n'existe. Les États-Unis ont également mené la charge en faveur de l'adoption de nouvelles règles multilatérales visant à restreindre l'appui aux centrales d'électricité fonctionnant au charbon dans le cadre de l'entente de l'OCDE sur les crédits à l'exportation garantis par une entité publique. See, Executive Office of the President, The President's Climate Action Plan (2013), available at <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/image/president27sclimateactionplan.pdf>; U.S. Department of the Treasury, Guidance for U.S. Positions on MDBs; Engaging with Developing Countries on Coal-Fired Power Generation (2013), available at https://www.treasury.gov/resource-center/international/development-banks/Documents/CoalGuidance_2013.pdf; OECD, "Statement from Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits," Press release, November 18, 2015, available at <http://www.oecd.org/newsroom/statement-from-participants-to-the-arrangement-on-officially-supported-export-credits.htm>.

- 32 NRDC, Oil Change International, and World Wide Fund for Nature, "Under the Rug: How Governments and International Institutions Are Hiding Billions in Support to the Coal Industry" (2015), available at <http://priceofoil.org/2015/06/02/rug-governments-international-institutions-hiding-billions-support-coal-industry/>.
- 33 Despite most OECD members phasing out international public financing for coal, nearly \$6 billion in international public finance went to coal in 2014, with over two-thirds coming from OECD members" one-quarter from non-OECD countries and the remainder from multilateral development banks. A pesar de que la mayoría de países miembros de la OCDE eliminaron el financiamiento público para el carbón, cerca de \$6 mil millones de financiamiento internacional público fueron a la industria del carbón en 2014, con más de dos terceras partes provenientes de miembros de OCDE y un cuarto de países no-miembros de OCDE y el resto de bancos multilaterales de desarrollo. Malgré que la plupart des membres de l'OCDE abandonnent progressivement le financement public du secteur du charbon, près de 6 milliards de dollars de subventions publiques à l'échelle internationale ont été versés à l'industrie charbonnière en 2014, dont les deux tiers provenaient de pays membres de l'OCDE, un quart de pays non-membres, et le reste de banques multilatérales de développement. See, *Ibid.*
- 34 UNEP, "Montreal Protocol Parties Devise Way Forward to Protect Climate Ahead of Paris COP21," Press release, November 6, 2015, available at <http://www.unep.org/newscentre/default.aspx?DocumentID=26854&ArticleID=35543>.
- 35 Gwynne Taraska and Greg Dotson, "An Opportunity to Develop a North American Price on Carbon," Center for American Progress, March 17, 2016, available at <https://www.americanprogress.org/issues/green/news/2016/03/17/133564/an-opportunity-to-develop-a-north-american-price-on-carbon/>.
- 36 California Environmental Protection Agency and the Government of Quebec, "Agreement between the California Air Resources Board and the Gouvernement du Québec concerning the Harmonization and Integration of Cap-and-Trade Programs for Reducing Greenhouse Gas Emissions" (2013), available at http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/linkage/ca_quebec_linking_agreement_english.pdf.
- 37 Regional Greenhouse Gas Initiative, "Home," available at <http://www.rggi.org/> (last accessed May 2016).
- 38 Andrew Read, "Climate Change Policy in Alberta" (Calgary, Canada: Pembina Institute, 2014), available at <https://www.pembina.org/reports/sger-climate-policy-background.pdf>.
- 39 Mexico's tax likely will evolve given discussions of its extent—natural gas is exempted, for example—and effectiveness. El impuesto en México podría evolucionar dada la intensa discusión de su cobertura y efectividad—el gas natural está exento, por ejemplo. La taxe en vigueur au Mexique sera vraisemblablement révisée compte tenu du projet de l'étendre à d'autres secteurs – le gaz naturel n'est pas visé actuellement, par exemple – et des discussions entourant son efficacité. World Bank Group, "State and Trends of Carbon Pricing" (2015), available at <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/State-and-Trend-Report-2015.pdf>.
- 40 MexiCO2: Plataforma Mexicana de Carbono, "Nuestra Oferta," available at <http://www.mexico2.com.mx/pages/our-services-1/> (last accessed May 2016).
- 41 Government of Ontario, "Memorandum of Understanding Between the Government of Ontario, the Government of Québec and the Government of Manitoba" (2015), available at <https://news.ontario.ca/opo/en/2015/12/memorandum-of-understanding-between-the-government-of-ontario-the-government-of-quebec-and-the-gover.html>.
- 42 Government of Alberta, "Carbon Levy and rebates," available at <http://www.alberta.ca/climate-carbon-pricing.cfm> (last accessed May 2016).
- 43 CBCNews, "Mexico is interested in Quebec's cap-and-trade carbon market," October 12, 2015, available at <http://www.cbc.ca/news/canada/montreal/couillard-mexico-carbon-market-1.3267963>.
- 44 Noah Kaufman and Eleanor Krause, "Putting a Price on Carbon: Ensuring Equity" (Washington: WRI, 2016), available at <http://www.wri.org/publication/putting-price-carbon-ensuring-equity>.
- 45 G7 Information Centre, "G7 Kitakyushu Energy Ministerial Meeting Kitakyushu Initiative on Energy Security for Global Growth Joint Statement," May 2, 2016, available at <http://www.g8.utoronto.ca/energy/160502-statement.html>; G20, "Leaders' Statement, the Pittsburgh Summit" (2009), available at https://www.treasury.gov/resource-center/international/g7-g20/Documents/pittsburgh_summit_leaders_statement_250909.pdf.
- 46 The carbon budget for limiting human-induced warming to less than 2 degrees Celsius with a 66 percent probability would require cumulative CO2 emissions from all anthropogenic sources to remain below 2900 GtCO2. By 2011, about 1900 GtCO2 had been emitted, leaving a remaining budget of 1000 GtCO2. El presupuesto de carbono para limitar el calentamiento inducido por humanos es menos de 2 grados Celsius con un 66 por ciento de probabilidad de requerir emisiones acumuladas de CO2 de todas las fuentes antropogénicas para permanecer debajo de las 2,900 GtCO2. Para el 2011, 1,900 GtCO2 habían sido emitidas, dejando un presupuesto de sólo 1,000 GtCO2. Le budget carbone nécessaire pour limiter à moins de 2 degrés Celsius – avec une probabilité de 66 pour cent – le réchauffement climatique issu de l'activité humaine exigerait que les émissions cumulées de CO2 issues de toute activité humaine demeurent en deçà de 2900 GtCO2. En 2011, environ 1900 GtCO2 avaient été émises, ce qui laisse un budget carbone de 1000 GtCO2. See, IPCC, "Climate Change 2014 Synthesis Report: Summary for Policymakers" (2014), available at http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf; Known global fossil fuel reserves are 3863 GtCO2, nearly four-times more than the 2-degree budget. Las reservas conocidas globales de combustibles fósiles son de 3,863 GtCO2, cerca de cuatro veces más que los 2 grados Celsius presupuestados. Les réserves connues de combustibles fossiles représentent 3863 GtCO2, soit presque quatre fois plus que ne le permet le budget carbone lié à l'objectif de 2 degrés. See, IPCC, "Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change" (2012), available at http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srren/SRREN_Full_Report.pdf; Kelly Levin and Ailun Yang, "Unabated Coal Use Will Break World's Carbon Budget," World Resources Institute, November 18, 2013, available at http://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf.

- 47 The White House, "U.S.-Brazil Joint Statement On Climate Change."
- 48 Natural Resources Canada, "About Renewable Energy," available at <http://www.nrcan.gc.ca/energy/renewable-electricity/7295> (last accessed May 2016).
- 49 Clean Energy Canada, "Tracking the Energy Revolution" (2014), available at <http://cleanenergycanada.org/wp-content/uploads/2014/09/CEC-Tracking-the-Energy-Revolution-Canada-2014.pdf>.
- 50 Electricity generation in both of these provinces currently relies heavily on fossil fuels. La generación de electricidad en ambas provincias actualmente se basa en combustibles fósiles. La production d'électricité dans ces deux provinces repose en grande partie sur les hydrocarbures. See, Alberta, "Electricity Statistics," available at <http://www.energy.alberta.ca/electricity/682.asp> (last accessed May 2016); Alberta, "Renewable energy will power up to 30 per cent of Alberta's electricity grid by 2030," available at <http://www.alberta.ca/release.cfm?xID=389297B6E1245-F2DD-D96D-329E36A4573C598B> (last accessed May 2016); SaskPower, "Our Electricity," available at <http://www.saskpower.com/our-power-future/our-electricity/> (last accessed May 2016); SaskPower, "SaskPower to develop wind, solar and geothermal power to meet up to 50% renewable target," available at <http://www.saskpower.com/about-us/media-information/saskpower-targets-up-to-50-renewable-power-by-2030/> (last accessed May 2016).
- 51 Fossil fuels with carbon capture and storage, as well as nuclear power are permitted to count toward the current clean energy target. Los combustibles fósiles con captura y almacenamiento de carbono, así como la energía nuclear son permitidos y cuentan dentro de la meta de energía limpia. Les combustibles fossiles avec séquestration et stockage de carbone, ainsi que l'énergie nucléaire sont autorisés actuellement dans le calcul vers l'objectif d'énergies propres. Diario Oficial De La Federacion, "Law for Energy Transition" December 24, 2015, available at http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421295&fecha=24/12/2015.
- 52 See, for example, EPA, "SmartWay International: North America," available at <https://www3.epa.gov/otaq/smartway/forcountries/index.htm> (last accessed May 2016).
- 53 SmartWay is a public-private initiative launched by the EPA to reduce carbon pollution from freight transportation. In Mexico, Transporte Limpio in Mexico is modeled after SmartWay and has been developed with help from the EPA. While successful, there is room to expand and strengthen it. SmartWay es una iniciativa público-privada lanzada por la EPA para reducir la contaminación por carbono del transporte de carga. En México, Transporte Limpio es un programa basado en SmartWay y ha sido desarrollado con la ayuda de la EPA. Aunque ha funcionado exitosamente, aún hay cabida para expandirlo y fortalecerlo. SmartWay est une initiative public-privé de l'EPA pour réduire la pollution par le carbone issue du transport de marchandises. Au Mexique, Transporte Limpio in Mexico s'est inspiré du modèle SmartWay et a été mis en place avec l'aide de l'EPA. L'initiative a connu un certain succès, mais des améliorations doivent être apportées et le modèle doit être appliqué à plus vaste échelle. See, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, "Transporte Limpio," available at <http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestion-ambiental/calidad-del-aire/transporte-limpio> (last accessed May 2016).
- 54 Cathleen Kelly and Tracey Ross, "One Storm Shy of Despair—A Climate-Smart Plan for the Administration to Help Low-Income Communities" (Washington: Center for American Progress, 2014), available at <https://www.americanprogress.org/issues/green/report/2014/07/17/93981/one-storm-shy-of-despair/>.
- 55 See, for example, Cathleen Kelly and others, "Resilient Midwestern Cities" (Washington: Center for American Progress, 2016), available at <https://www.americanprogress.org/issues/green/report/2016/04/19/135819/resilient-midwestern-cities/>.
- 56 Government of Mexico, "Intended Nationally Determined Contribution"; Prime Minister of Canada Justin Trudeau, "Communiqué of Canada's First Ministers"; USGS, "Climate Change, Coastal Tribes and Indigenous Communities," available at https://www2.usgs.gov/blogs/features/usgs_top_story/climate-change-coastal-tribes-and-indigenous-communities/ (last accessed May 2016).
- 57 Global Forest Resources Assessment, "How are the world's forests changing?" (Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015).
- 58 The net sink in the United States is of 412 Mt CO₂ yr⁻¹; the net source in Canada and Mexico is 25 and 142 Mt CO₂ yr⁻¹, respectively. La capacidad del sumidero neto en Estados Unidos es de 412 Mt CO₂ yr⁻¹; la capacidad neta en Canadá y México es de 25 y 142 Mt CO₂ yr⁻¹, respectivamente. Le puits net aux États-Unis est de 412 Mt CO₂ par année; la source nette au Canada et au Mexique est de 25 et 142 Mt CO₂ par année, respectivement. CAIT Climate Data Explorer, "Home," available at <http://cait.wri.org/> (last accessed May 2016).
- 59 Bonn Challenge, "United States," available at <http://www.bonnchallenge.org/content/united-states> (last accessed May 2016).
- 60 "Bonn Challenge," available at <http://www.bonnchallenge.org/content/challenge> (last accessed May 2016).
- 61 Bonn Challenge, "Mexico," available at <http://www.bonnchallenge.org/content/mexico> (last accessed May 2016).
- 62 Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, "National Forest Reference Emission Level Proposal Mexico" (2015), available at http://redd.unfccc.int/files/frel_mexico_english_version_jan15f.pdf.
- 63 Food and Agriculture Organization of the United Nations, "FAOSTAT," available at <http://faostat.fao.org/site/628/default.aspx> (last accessed May 2016).
- 64 Timothy D. Searchinger and others, "Fixing a Critical Climate Accounting Error," *Science* 326 (5952) (2009): 527–528.

Our Mission

The Center for American Progress is an independent, nonpartisan policy institute that is dedicated to improving the lives of all Americans, through bold, progressive ideas, as well as strong leadership and concerted action. Our aim is not just to change the conversation, but to change the country.

Our Values

As progressives, we believe America should be a land of boundless opportunity, where people can climb the ladder of economic mobility. We believe we owe it to future generations to protect the planet and promote peace and shared global prosperity.

And we believe an effective government can earn the trust of the American people, champion the common good over narrow self-interest, and harness the strength of our diversity.

Our Approach

We develop new policy ideas, challenge the media to cover the issues that truly matter, and shape the national debate. With policy teams in major issue areas, American Progress can think creatively at the cross-section of traditional boundaries to develop ideas for policymakers that lead to real change. By employing an extensive communications and outreach effort that we adapt to a rapidly changing media landscape, we move our ideas aggressively in the national policy debate.

