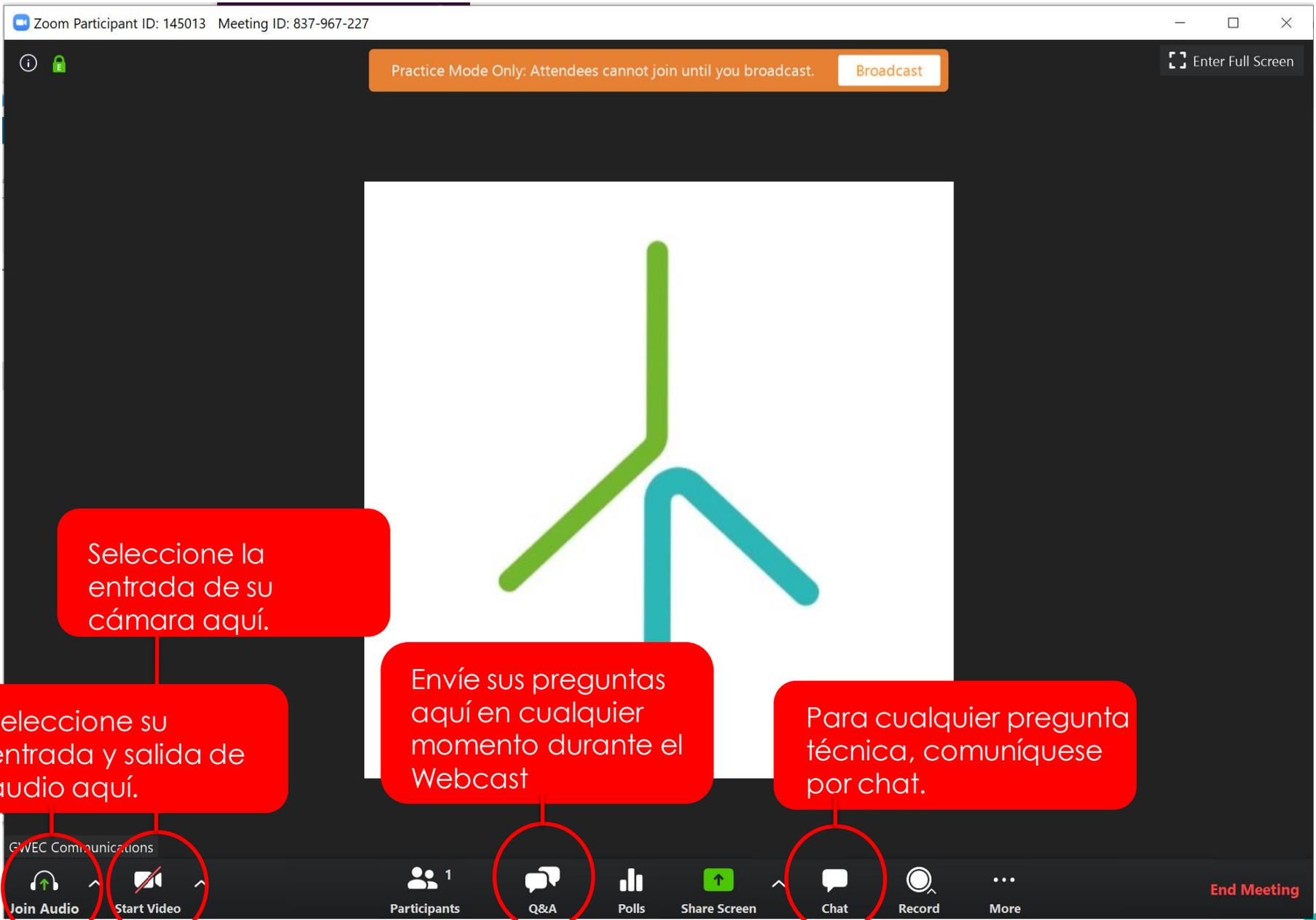

WIND INDUSTRY &
COVID-19 WEBCAST

IMPACTO EN AMÉRICA LATINA

24 DE ABRIL 2020 | 16:00 CEST / 10:00 EDT





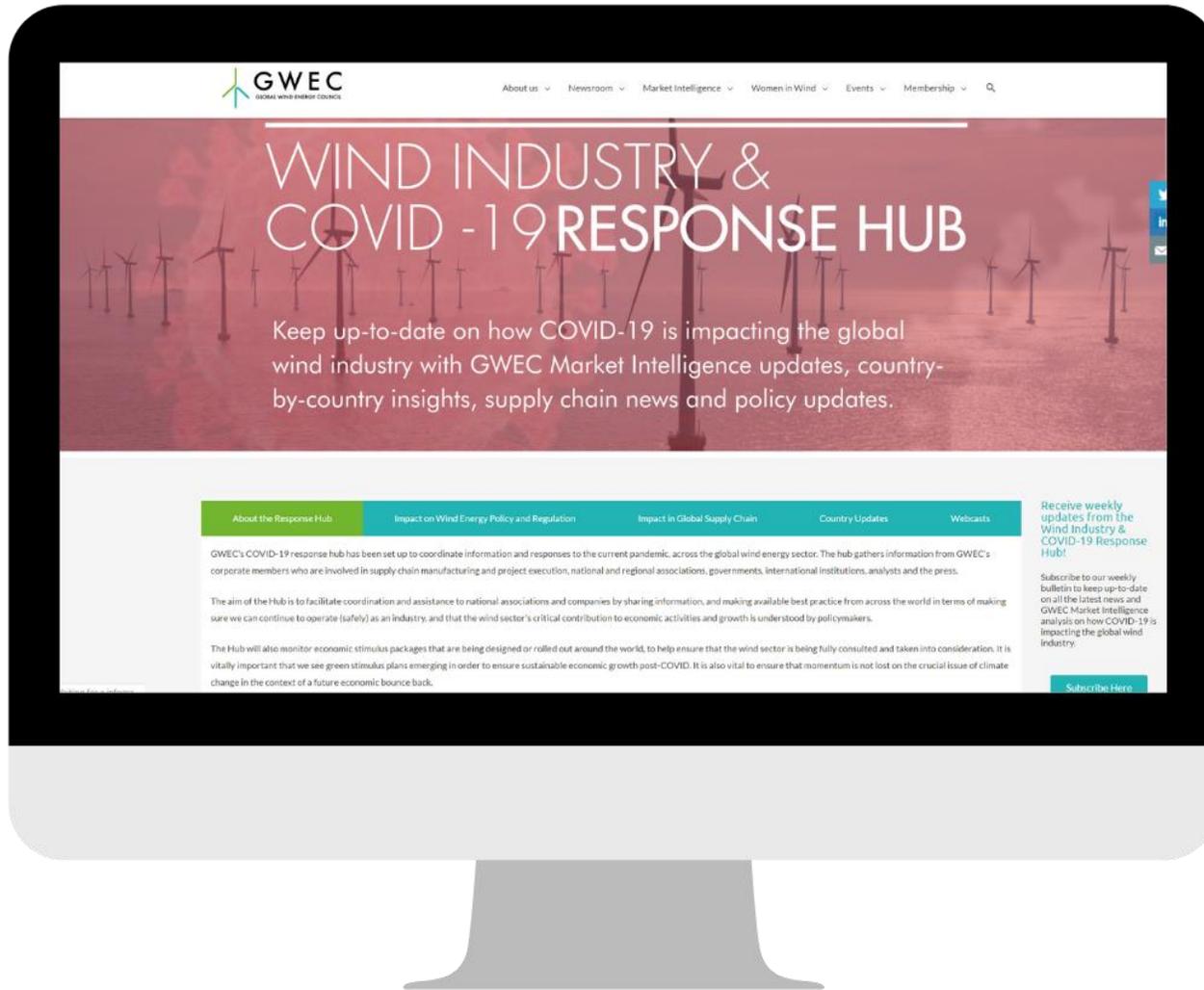
Seleccione la entrada de su cámara aquí.

Seleccione su entrada y salida de audio aquí.

Envíe sus preguntas aquí en cualquier momento durante el Webcast

Para cualquier pregunta técnica, comuníquese por chat.

Wind Industry & COVID-19 Response Hub



- **Boletín semanal** con un resumen global de actualizaciones de políticas, medios de la industria y perspectivas relacionadas con la pandemia mundial en curso
- **Información y datos sobre** el impacto de la industria, recopilados de asociaciones nacionales y regionales de energía eólica / ER de todo el mundo
- Manténgase actualizado en casa con **Webcasts** de la industria



¡Acceda al centro de respuesta escaneando el código QR!

Panelistas

- **Introducción:** Ariel Yépez, Jefe de la División de Energía del Banco Interamericano de Desarrollo
- **La industria eólica en América Latina desde una perspectiva global** – Ramón Fiestas, Presidente del Comité de América Latina de GWEC
- **El impacto del COVID-19 en la transición energética de la región** – Juan Roberto Paredes, Especialista Senior de Energía Renovable, División de Energía del Banco Interamericano de Desarrollo
- **Actualización de los mercados eólicos más importantes:**
 - Brasil** – Elbia Gannoum, CEO, ABEEolica
 - México** – Julio Valle, Director adjunto, AMDEE
 - Chile** – Carlos Finat, Director Ejecutivo, ACERA
 - Colombia** – Germán Corredor, Director Ejecutivo, SER Colombia
 - Argentina** – Hector Ruiz Moreno, Director Ejecutivo, CEE
- **Q&A**

Introducción



Ariel Yépez

Jefe de la División de Energía
del Banco Interamericano de
Desarrollo



La industria eólica en América Latina desde una perspectiva global



Ramón Fiestas
Presidente del
Comité de América
Latina de GWEC

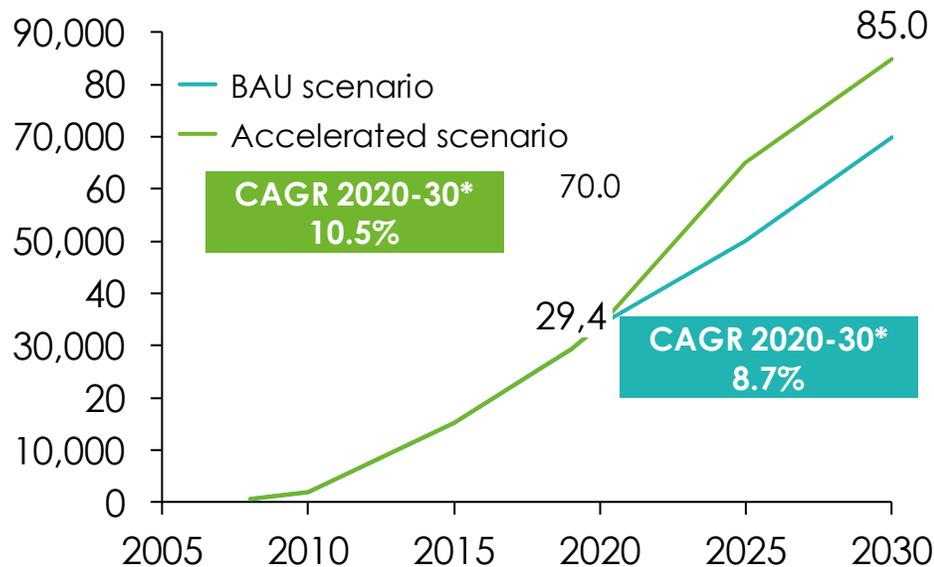


Energía eólica en América Latina

El sector de las ee.rr. es esencial en las economías de América Latina para asegurar el suministro eléctrico mas competitivo y sostenible que demanda la sociedad: Las inversiones en energía eólica son imprescindibles en ALC tras la crisis COVID-19

Development of total installed base in LAC onshore markets (Pre-COVID)

GW and percent

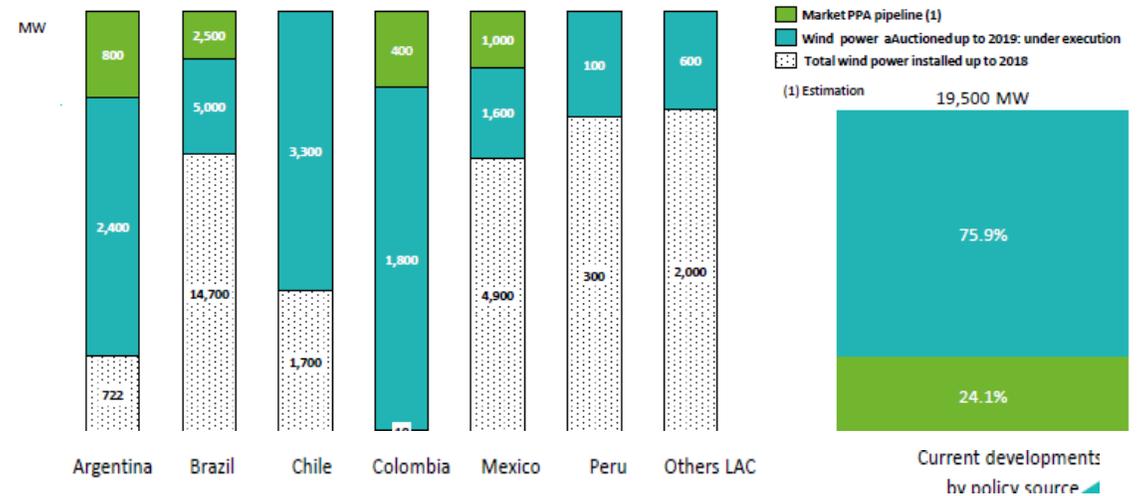


BAU scenario based on current policy outlook

Accelerated scenario based on cost competitiveness and NEW POLICIES to achieve RELAC scenario

* CAGR = BEFORE COVID-19 Crisis
Source: GWEC

Auctions & tenders keep as dominant policy drivers of wind energy growth in LATAM



RASGOS GENERALES DE LAS MEDIDAS DE CONTENCIÓN DEL COVID-19

- La pandemia afecta de manera **desigual** al sector en función de su localización geográfica, y **afecta a todas sus actividades** aunque también de manera desigual.
- La intensidad del impacto en cada mercado depende de los Decretos del estado de alarma o emergencia: **alcance de las medidas y actividades, y proyección sobre el territorio.**
- El alcance de las medidas suele estar relacionado con el **nivel de propagación** de la pandemia y sus fases : <https://covidvisualizer.com/>
- Las medidas pueden ser acordadas por diferentes autoridades y esferas de la Administración pública: **riesgos de inconcreción y contradicción.**
- Las medidas generan **efectos interdependientes** entre los mercados relacionados.

MEDIDAS DE MAYOR IMPACTO EN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR

- Limitación de la libertad de circulación de las personas (confinamiento y cuarentena):
 - Confusa identificación de movilidad permitida
 - Insuficiente declaración de servicios esenciales
 - Incompleta definición de infraestructura estratégica u operador crítico
- Medidas de contención de las actividades comerciales: Suspensión de las actividades
- Medidas relacionadas con el transporte : reducción de la oferta
- Transito aduanero: alteración del régimen de despacho
- Suspensión de plazos administrativos: Indefinición de los efectos sobre el cumplimiento de plazos en la contratación pública.
- ¿Hasta donde representan estas medidas *causa de fuerza mayor*?
 - En algunos mercados fuera de ALC se ha reconocido esta circunstancia mediante disposición administrativa.

LOS IMPACTOS DEL COVID-19 EN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR

DESARROLLO DE PROYECTOS

- Implicación: Restricciones de movilidad; suspensión de procedimientos administrativos
- Consecuencias: Demoras en la tramitación de los proyectos y retrasos en COD. Afecta a PPA´s obtenidos en licitaciones ; Mayores implicaciones en Argentina, Colombia, Chile

CADENA DE SUMINISTRO

- Implicación: Restricciones de movilidad ; Cierre centros de trabajo . Limitaciones de transporte, retrasos despacho aduanero.
- Consecuencias: Disminución de ingresos; Empleo afectado; Nuevos protocolos de seguridad en el trabajo; Demora en el suministro de equipos ; cuellos de botella en la fabricación; Retrasos en COD; Afecta a contratos de suministro y PPA´s. en todos los mercados en la región

MONTAJE Y CONSTRUCCIÓN

- Implicación: Restricciones de movilidad; Limitaciones de transporte
- Consecuencias: Disminución de ingresos; Empleo afectado; Retrasos en COD; Afecta a contratos de suministro y PPA´s. en todos los mercados en la región

OPERACIÓN & MANTENIMIENTO

- Implicación: Servicio esencial en la mayoría de los mercados; Adecuación de equipos y métodos de trabajo; Drástica reducción de la demanda eléctrica
- Consecuencias: La sostenibilidad financiera de los sistemas eléctricos se ve amenazada por la reducción de ingresos en la distribución, que podría afectar a la generación. La falta de flexibilidad en la gestión de los sistemas eléctricos puede llevar a mayores vertidos en los mercados con mayor implantación de generación variable

Las actividades mas intensamente afectadas se dan en los eslabones de la cadena de suministro y de montaje y construcción

CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

SOBRE LOS PROYECTOS OPERATIVOS

- Necesidad de garantizar la sostenibilidad financiera de los generadores de ee.rr. como servicio esencial en el entorno de reducción de la demanda eléctrica
- Incorporar criterios de flexibilidad en la gestión de los mercados y en los sistemas eléctricos que no perjudiquen el despacho de las ee.rr.

SOBRE LOS PROYECTOS EN CURSO:

- Necesidad de minimizar los retrasos en el cumplimiento de los hitos administrativos de los cronogramas de los proyectos de ee.rr., en la entrega de los suministros, y en la construcción y puesta en marcha de las instalaciones.
- Incrementar la seguridad jurídica en las decisiones administrativas referentes al cumplimiento de plazos contractuales y actividades asociadas a servicios esenciales

SOBRE EL DESARROLLO DE LOS MERCADOS EN ESCENARIO CRISIS POST COVID-19 :

- Planes de estímulo para la recuperación de las economías deben considerar mecanismos dirigidos directamente o asociados al incremento substancial del consumo ee.rr. (No subsidios)
- Revisión de marcos regulatorios para FLEXIBILIZAR la operación con mayor integración de generación variable: Adecuación de operativas en mercados y sistemas eléctricos
- Asegurar la financiación para detonar el desarrollo de los proyectos de ee.rr. y reforzar la confianza en el ambiente de inversión

El impacto del COVID-19 en la transición energética de la región



Juan Roberto Paredes
Especialista Senior de
Energía Renovable, División
de Energía del Banco
Interamericano de
Desarrollo





Wind Industry & COVID-19: Impact in Latin America

Juan Paredes

Senior Renewable Energy Specialist
Inter-American Development Bank

jparedes@iadb.org

 [@juanrenovable](https://twitter.com/juanrenovable)



COVID-19



Health



Economy



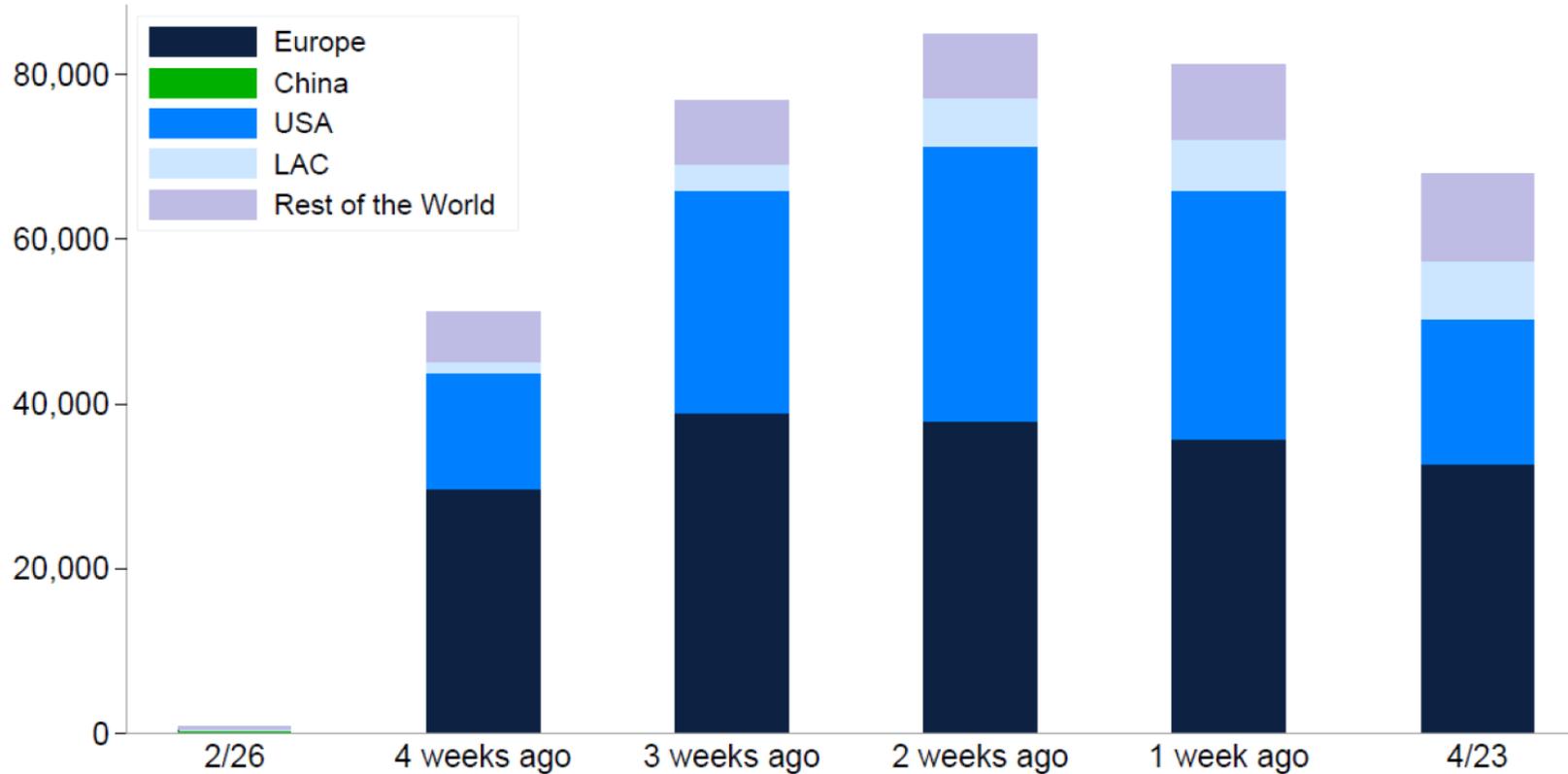
Energy



Wind

COVID-19 Situation Update

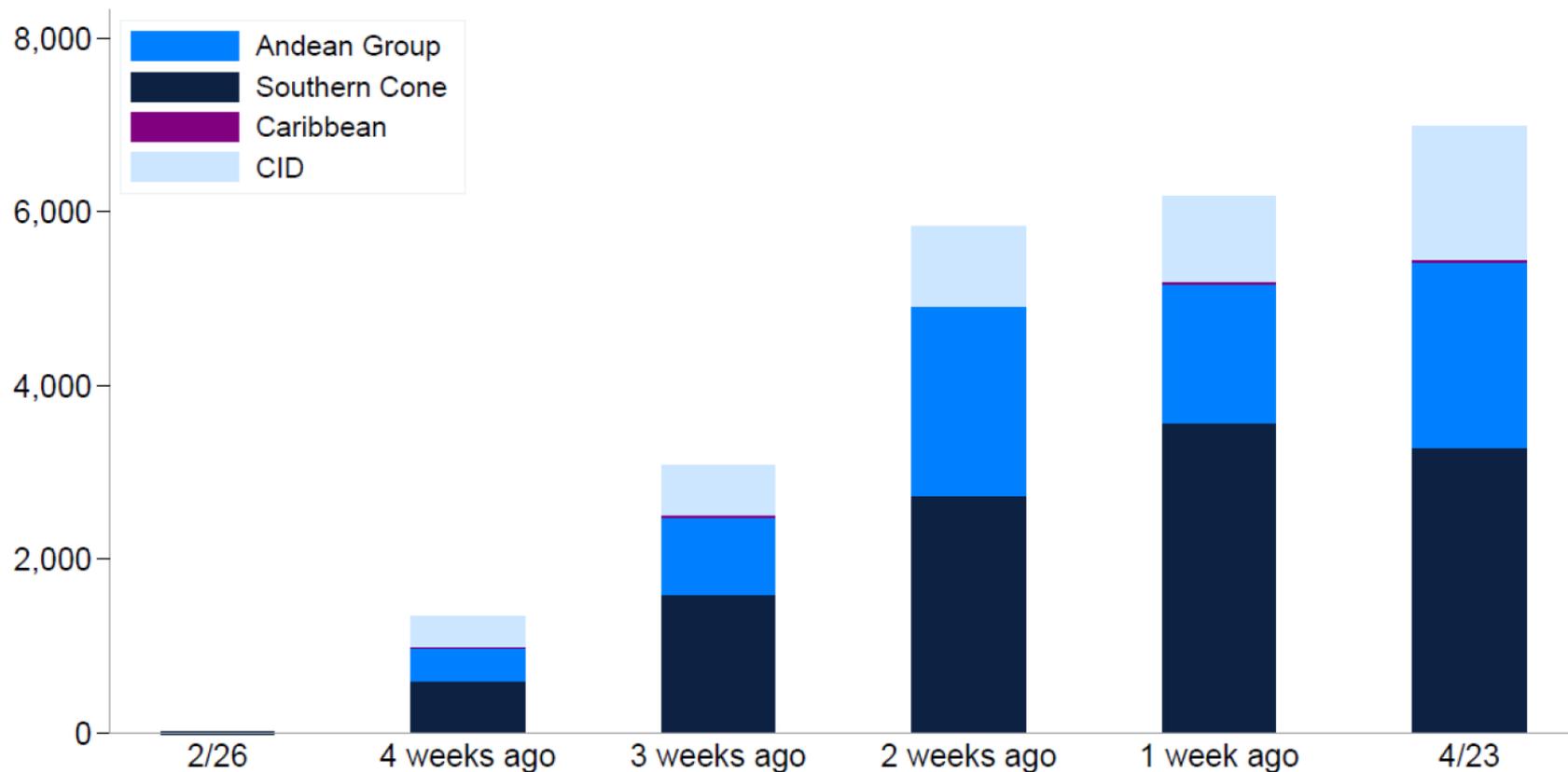
Total number of new cases by world region



Source: IDB's SPH Division based on European CDC data. The number of confirmed cases is a subset of total cases and is influenced by multiple factors including testing availability and health seeking behavior among others.

COVID-19 Situation Update

Total number of new cases by LAC region

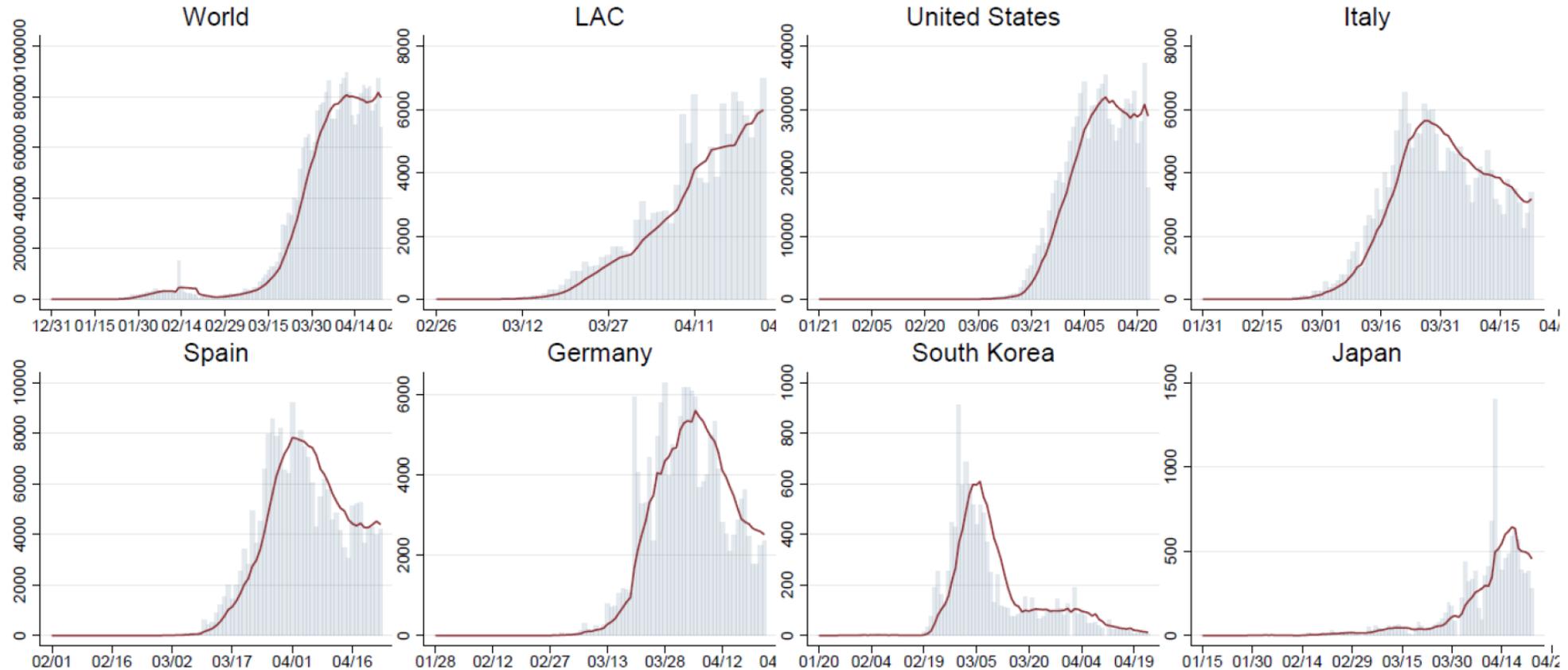


Source: IDB's SPH Division based on European CDC data. The number of confirmed cases is a subset of total cases and is influenced by multiple factors including testing availability and health seeking behavior among others.

COVID-19 Situation Update



Daily new confirmed cases & 7-day moving average for selected countries

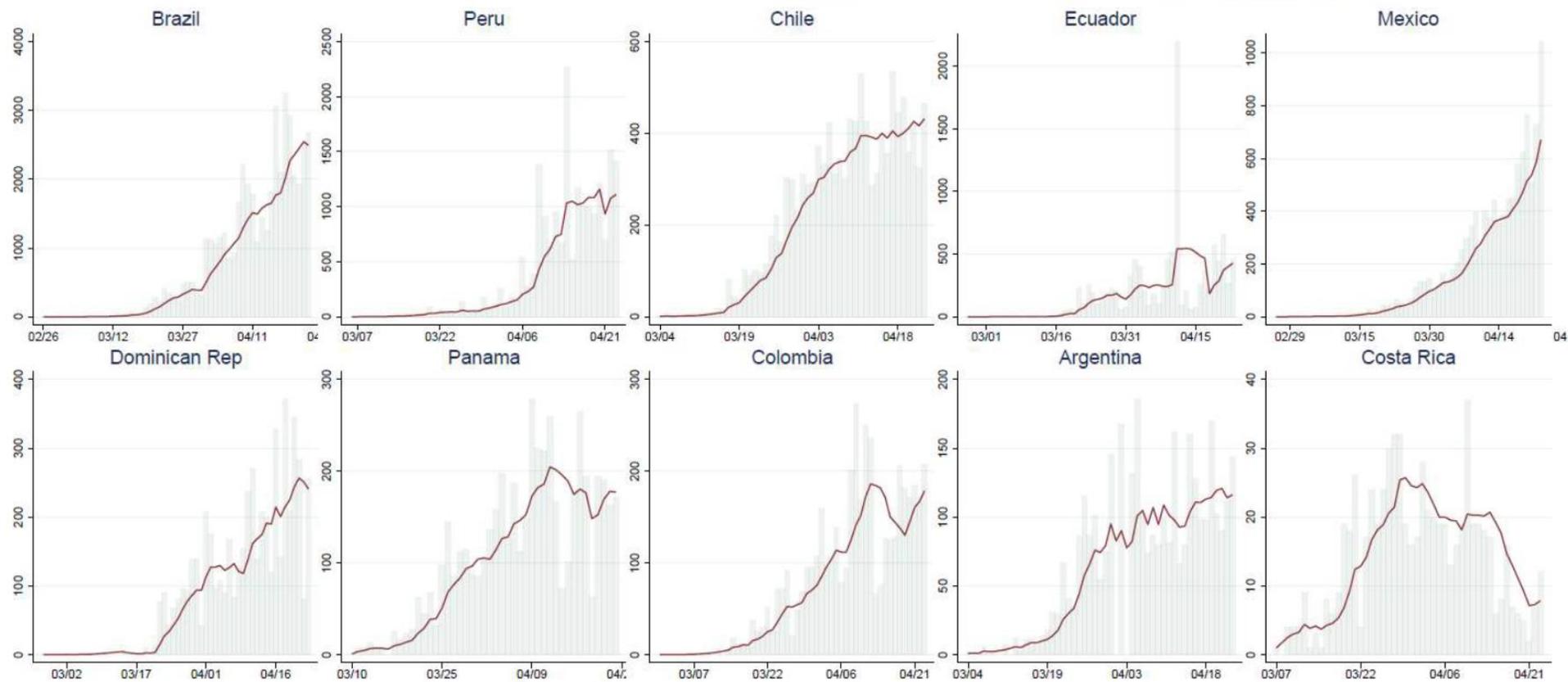


Source: IDB's SPH Division based on European CDC data. The number of confirmed cases is a subset of total cases and is influenced by multiple factors including testing availability and health seeking behavior among others.

COVID-19 Situation Update



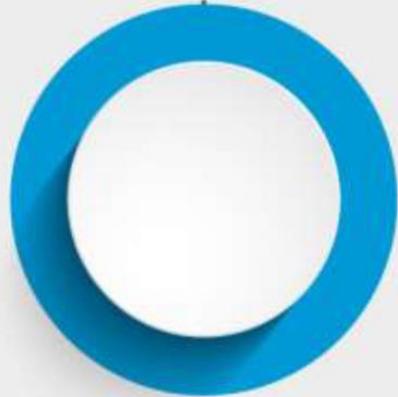
Daily new confirmed cases & 7-day moving average for selected LAC countries



Source: IDB's SPH Division based on European CDC data. The number of confirmed cases is a subset of total cases and is influenced by multiple factors including testing availability and health seeking behavior among others.

COVID-19

```
graph TD; COVID19[COVID-19] -.-> Health(( )); COVID19 -.-> Economy(( $ )); COVID19 -.-> Energy(( )); COVID19 -.-> Wind(( )); Health --- HealthLabel[Health]; Economy --- EconomyLabel[Economy]; Energy --- EnergyLabel[Energy]; Wind --- WindLabel[Wind];
```



Health



Economy



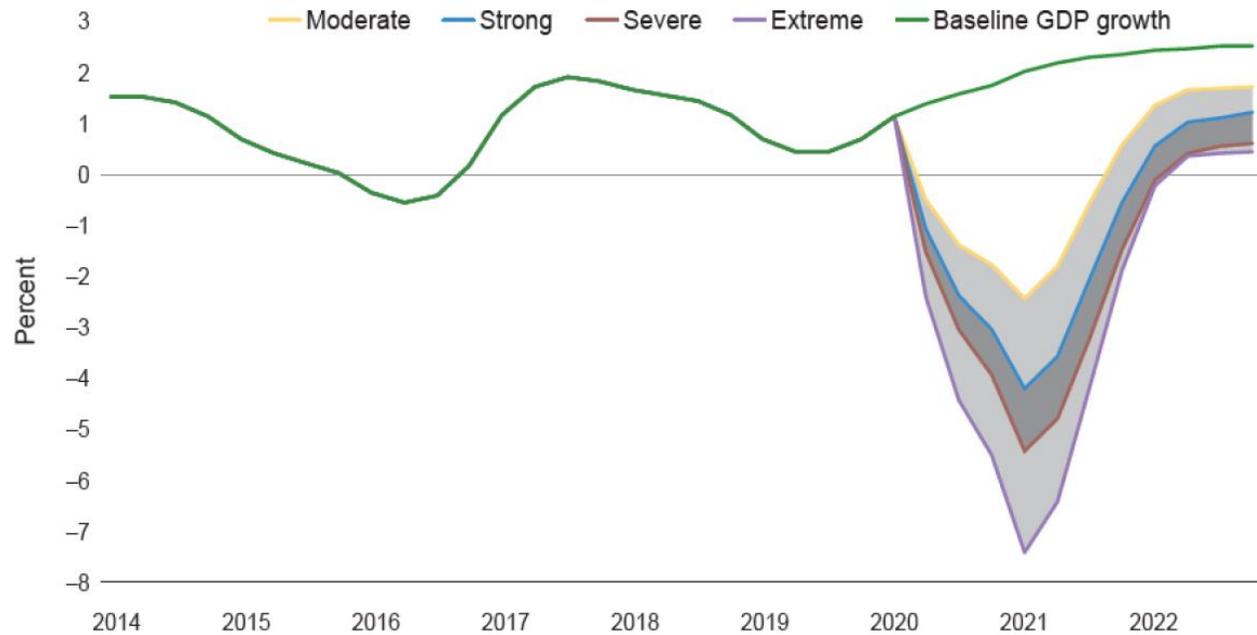
Energy



Wind

Significant looming recession

Growth in LAC in Alternative Shock Scenarios



Just considering external shocks the estimate for 2020 growth is in a range between

**-1.8% and
-5.5%**

compared to
-2% in 2009.

IDBG priority support

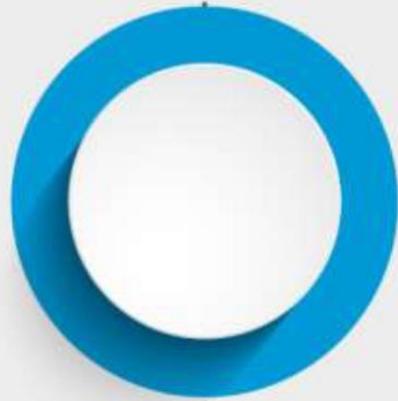
Four key areas of intervention

1. **Immediate Public Health Response**: Containment of the spread of the virus and impact mitigation.
2. **Safety nets for Vulnerable Populations**: income protection for the most affected (tourism, etc.)
3. **Economic Productivity and Employment**: assistance to SMEs which account to 70% of jobs (short term liquidity, supply chains, etc.)
4. **Fiscal Policies for the Amelioration of Economic Impacts**: measures to support economic recovery (fiscal, public procurement etc.)



Additional
\$3.2b in
lending in
2020.

COVID-19



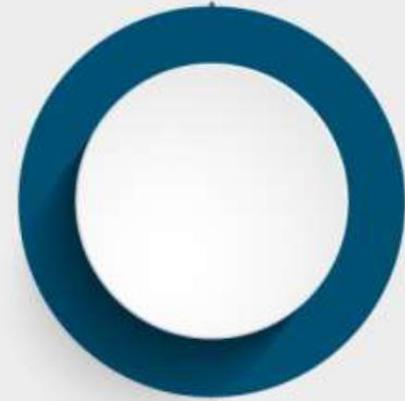
Health



Economy



Energy



Wind

COVID-19 and the power sector

Short term Impacts

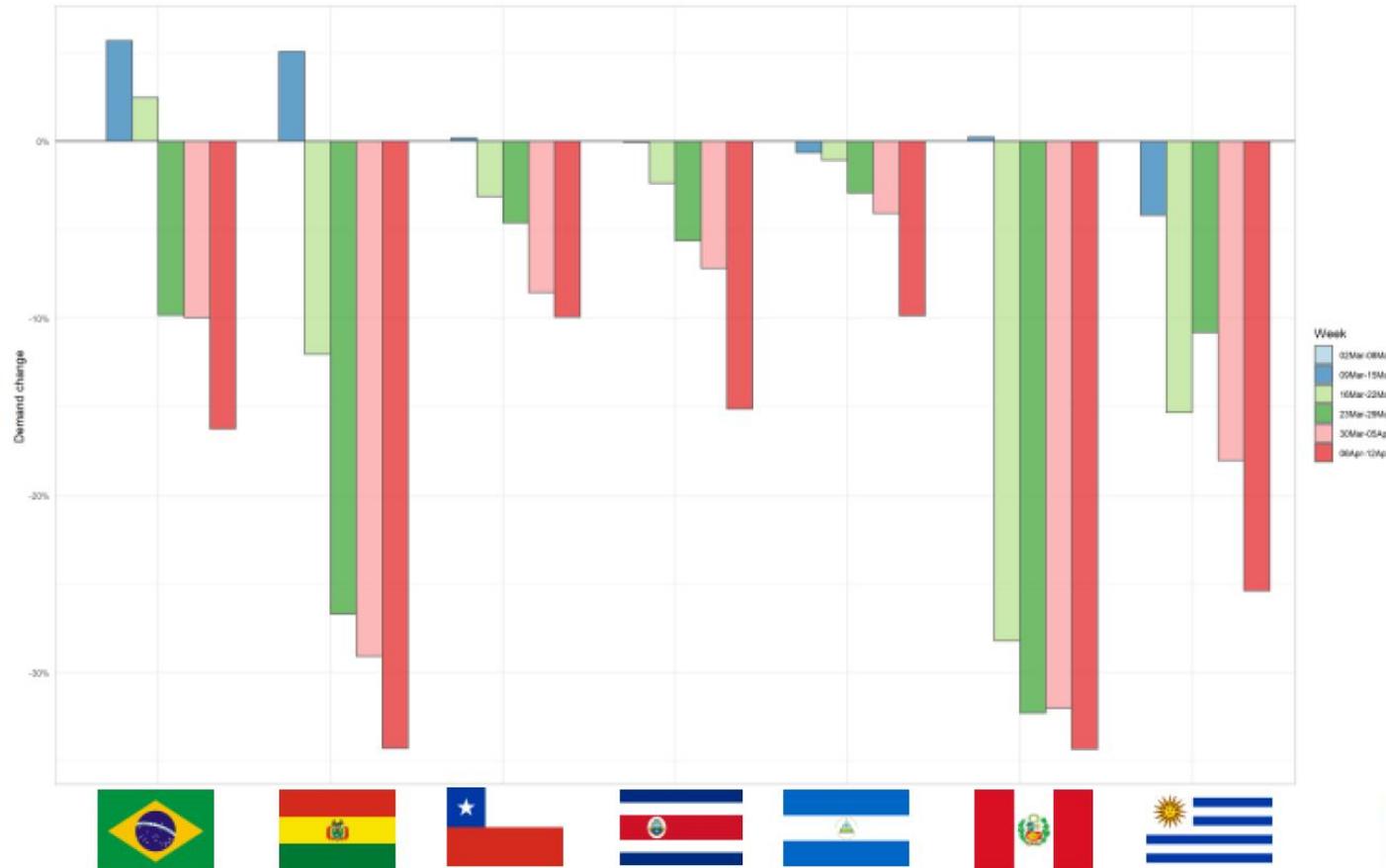


Liquidity crunch for distribution companies:

- Reduced demand
- Payment deferrals
- Non-technical losses
- No tariff adjustments

COVID-19 and the power sector

Drop in demand from the first week of march



Reduction in demand between **10%-38%** depending on the consumption structure between sectors.

COVID-19 and the power sector

Medium/long term impacts

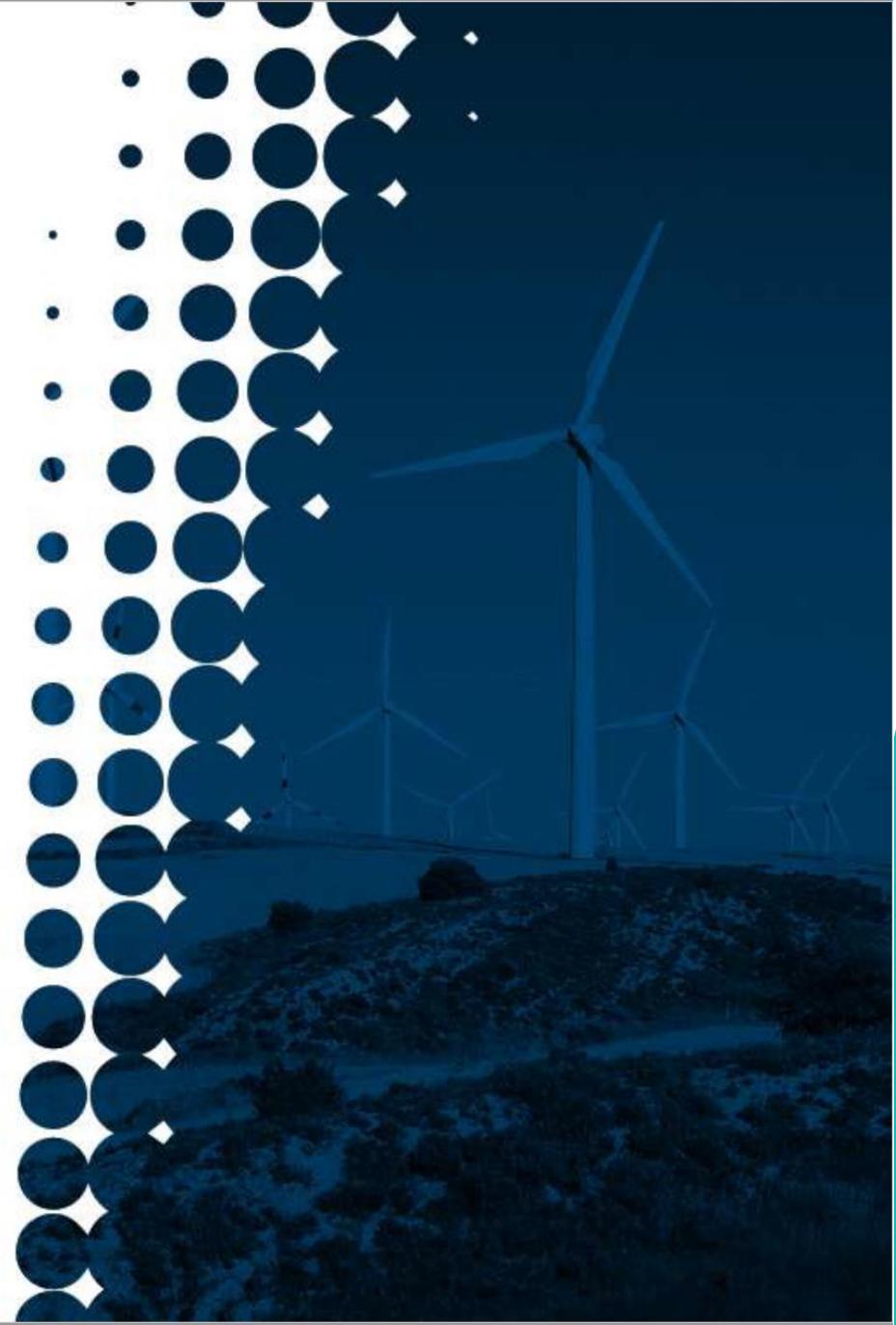
Impact in long term productivity due to stricter H&S measures/pricing.

Regionalisation of supply chains.

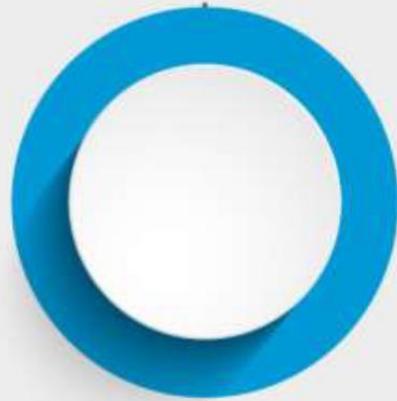
Operational and Financial sustainability:

- Increased spreads
- Devaluation
- Job losses

Adjustment of demand growth: reduced capacity expansion/
Cancellation/
Rescheduling of auctions.



COVID-19



Health



Economy



Energy



Wind

Impacts on Supply Chain

Globalized but less severe depending on technology (wind ≠ solar)

1. Critical essential service but NOT its supply chain.
2. Shift from manufacturing to demand.
3. First estimations announce a drop of global capacity by 15-20% for 2020* due to supply chain constrains.
4. Bad timing due to pre-existing bottlenecks in markets where incentives are about to expire (US PTC, China FiT).

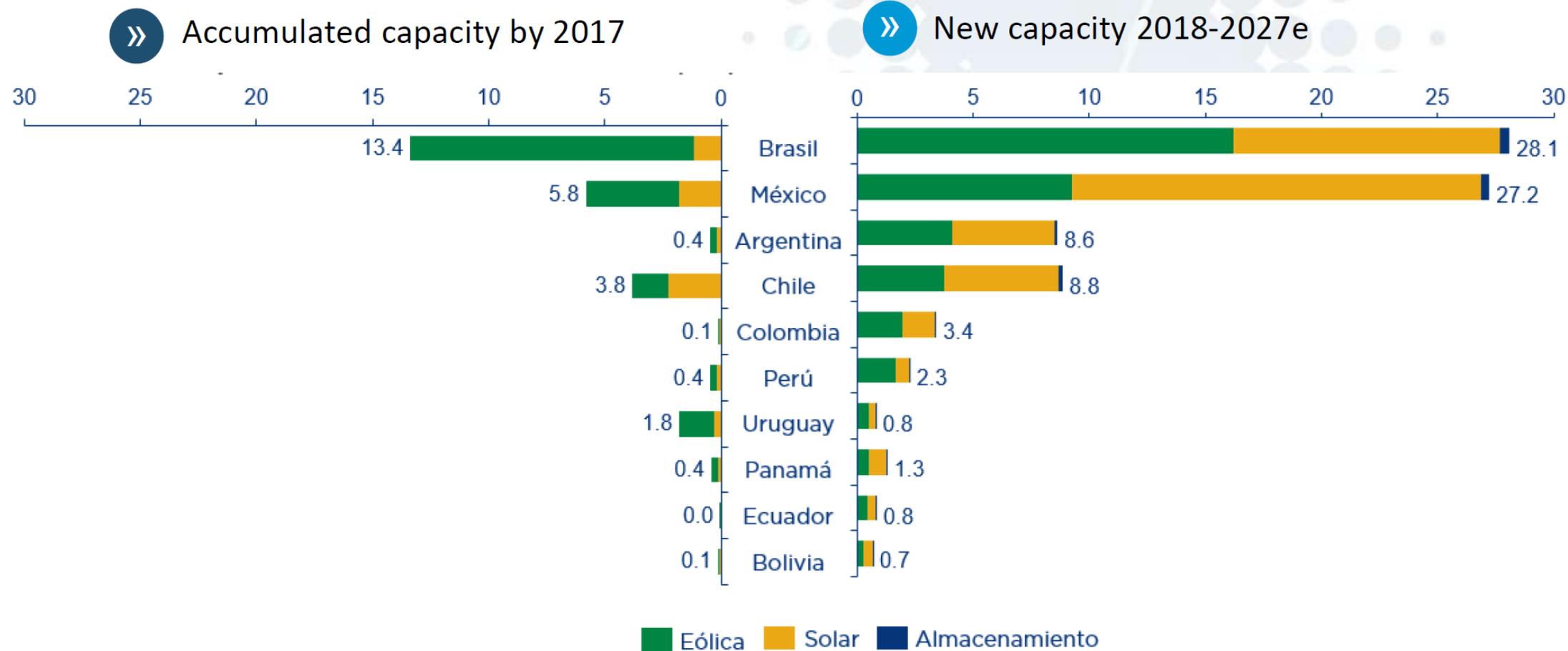


Global wind capacity could be reduced by

15-20%
in 2020.*

Regional Outlook

New installed capacity during 2018-2027 (GW)



Renewables as a recovery motor

Fundamental drivers still attractive to public and private

1. In times of crisis, investors tend to look for a “safe harbor”: RE can offer that **stability** NOW.
2. RE’s **decentralized** nature makes them a labour-intensive source of relief for countries seeking new employment alternatives for the affected population.
3. Solar and wind present the least cost overruns and delays, therefore the most **reliable** when it comes to quickly reactivating the economy.

COVID-19:
195 million
job losses*

Global Green
New Deal:
170 million
new jobs*

Final remarks

- There is considerable uncertainty as to how the crisis may progress in LAC and specific impact size in macroeconomic terms.
- Short term: Significant impacts in supply chain, project development and electricity demand. Medium/ long term: Possible productivity declines and pricing (temporal), delays in decarbonization plans.
- Available climate finance will increasingly focus on high-impact bankability and will require aspects of resilience.
- RE adoption is the best “vaccine” for energy independence, thanks to their predictable long-term costs, uncorrelated to external shocks.

Actualización de los mercados eólicos más importantes en América Latina

Brazil



Elbia Gannoum
CEO, ABEEólica





COVID-19: Impactos en la energía eólica en Brazil

24 de Abril de 2020

Actualización de Brasil sobre el impacto de COVID-19



Medidas Nacionales

- Los estados brasileños han decretado la calamidad pública y han adoptado una política de aislamiento social para detener la propagación de COVID-19.
- Los servicios de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica se consideraron esenciales mediante el Decreto n. 10.282 / 2020, en 20 de marzo.



Situación de los Proyectos Eólicos

- No hay restricciones formales sobre el transporte en el país.
- Hay casos aislados de sitios de construcción que han sido congelados por una orden del municipio.
- **La industria eólica está en diálogo directo con los gobiernos** para explicar las medidas de precaución que se están tomando para garantizar la salud de su fuerza laboral.
- **ABEEólica ha creado un grupo de trabajo de crisis** para abordar los impactos de COVID-19.
- **Las subastas para 2020 se han pospuesto**, aún no se ha anunciado una nueva fecha. La decisión fue bien recibida y entendida por la industria considerando la inestabilidad de la crisis.
- ABEEólica está trabajando en colaboración con el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Economía junto con otras partes interesadas para evaluar el impacto de COVID-19 en el sector de energía eólica de Brasil y tomar las medidas adecuadas.

Actualización de Brasil sobre el impacto de COVID-19



Paquete de estímulo y ayuda económica

- El 1 de abril, el gobierno federal anunció un **paquete de ayuda por un total de R \$ 200 mil millones** para estimular la economía.
- El 8 de abril, el gobierno brasileño emitió una **Medida Provisional** que autoriza la contratación de préstamos con bancos para aliviar el déficit de flujo de caja a corto plazo de los distribuidores de energía.

*La medida establece las condiciones para hacer factibles las operaciones de crédito, brindando **alivio financiero** a los distribuidores y les permite continuar pagando a los generadores de energía y otros agentes sectoriales.*

*También exime a los **consumidores que se benefician de la tarifa social** del pago*



Apoyo financiero

- BNDES - Standstill: el plan de emergencia para apoyar a las empresas afectadas por la crisis de Covid-19.

El dispositivo permite a las compañías que negocian directamente con el banco suspender completamente los intereses y el cargo principal por 6 meses, además de permitir que se mantenga el plazo total, limitando la distribución de dividendos al mínimo legal y capitalizando el saldo pendiente.

Actualización de los mercados eólicos más importantes en América Latina

México



Julio Valle
Director Adjunto, AMDEE



Industria Eólica & COVID-19: Impacto en Latinoamérica

MÉXICO

Acciones en México por COVID-19

Gobierno decretó la **Emergencia Sanitaria** a partir del **31 de marzo** e implementó una serie de medidas de prevención (Etapa 2):

- **Generación de Energía Eléctrica** es considerada como actividad **ESENCIAL**
- Decreto presenta **lagunas jurídicas**

Apoyos del Gobierno → **medidas muy limitadas** para mejorar liquidez de personas y MiPYMEs.

Empresas eólicas y solares **coordinan esfuerzos** para apoyar localmente e identificar necesidades de acción colectiva.

- **Difusión** de medidas preventivas
- Identificar **necesidades** para ejecutar apoyos
- Llevar **apoyos directos** a comunidades rurales

Retos durante Emergencia Sanitaria

1 Manufactura de partes y componentes

2 Restricciones de movilidad

3 Endurecimiento regional de medidas

4 Baja demanda eléctrica

Actualización de los mercados eólicos más importantes en América Latina

Chile



Carlos Finat
Director Ejecutivo, ACERA





POR UN CHILE
100% RENOVABLE

La Industria Eólica & COVID-19: Impacto en Chile

24 Abril 2020





Las Energías Renovables No Convencionales en Chile

Cuadro Resumen—Estado de Proyectos ERNC a Marzo de 2020

Tecnología	Operación (1) [MW]	En Pruebas [MW]	Construcción [MW]	RCA Aprobada (2) [MW]	En Calificación [MW]
Biomasa (3)	505	9	171	1.090	12
Eólica	1.620	522	1.459	11.108	2.577
Geotermia	40	0	33	170	0
Mini Hidro (4)	512	39	0	779	3
Solar - PV	2.706	207	2.579	18.478	6.372
Solar - CSP	0	0	0	2.032	0
Total	5.382	776	4.242	33.656	8.964

Fuente: CNE, Ministerio de Energía, Coordinador Eléctrico Nacional.



Antesala del COVID19



#LODIJERONENCNN

LE SEGUIMOS LA PISTA

17.02.2020 / 21:23

Le seguimos la pista: ¿En qué consiste el congelamiento de tarifas eléctricas?

A mediados del año pasado se anunció que las tarifas de la electricidad subirían 9,2% y que el costo de los nuevos medidores inteligentes sería traspasado a los clientes. La medida generó amplia molestia en la ciudadanía, a la que el Gobierno atendió pasado el estallido social y a cuyas soluciones le seguimos la pista.

La estabilización del precio de la electricidad a clientes regulados importa los costos financieros de un fondo para financiar el diferencial entre el precio estabilizado y el precio de los contratos. Las ERNC soportarán el costo de 150 MMUS\$ de ese fondo



COVID19

- Adopción de medidas de protección para las personas.
- Acuerdos con comunidades del área de influencia de los proyectos.
- Gestión de permisos en zonas en cuarentena y/o aisladas mediante “aduanas sanitarias”.
- Enlentecimiento de permisos y aprobaciones a cargo de autoridades.
- Baja de la demanda eléctrica.
- Riesgo de nuevos costos para las generadoras y para la cadena de pagos de clientes regulados



Actualización de los mercados eólicos más importantes en América Latina

Colombia



Germán Corredor
Director Ejecutivo, SER
Colombia





Wind Industry & COVID-19: Impacto en América Latina

Abril 2020

GENERACIÓN EÓLICA EN COLOMBIA

**Subasta Contratación a Largo Plazo - CLPE:
Se adjudicaron 1.077 MW**

Empresa	Proyecto	Capacidad (MW)
Jemeiwaa Ka'i	Apotolorry	75
Jemeiwaa Ka'i	Casa Eléctrica	180
Vientos del Norte	Alpha	212
Eolos Energía	Beta	280
Celsia	Camelias	250
Celsia	Acacia 2	80

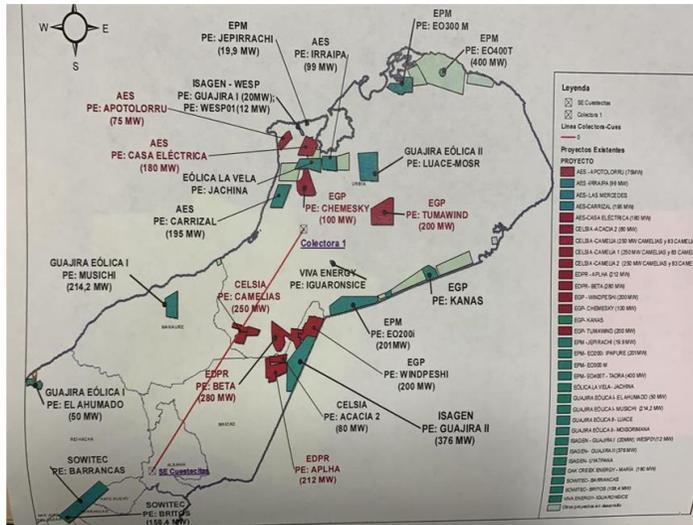
**Potencia Total:
2.229 MW**

**Subasta Cargo por Confiabilidad:
Se adjudicaron 507 MW**

Empresa	Proyecto	Capacidad (MW)
Enel Green Power Colombia	Chemesky	99
Enel Green Power Colombia	Tumawind	208
Enel Green Power Colombia	Windpeshi	200

Proyectos Independientes: 715 MW

Empresa	Proyecto	Capacidad (MW)
Enerfin	El Ahumado	50
Isagen	Guajira 1	20
Isagen	WESP 01	12
Isagen	Jouktai	32
AES Colombia	Irraipa	250
AES Colombia	Carrizal	150
EPM	EO200i	201



IMPACTOS DEL COVID-19

- ✓ Hay algunos retrasos especialmente relacionados con la logística de los proyectos por la capacidad de almacenamiento de los puertos, y las dificultades en el transporte de los equipos en cuanto a las vías y puentes de acceso en la región donde se ubican los proyectos (alta Guajira).
- ✓ Se presentarán inconvenientes en el cumplimiento de los cronogramas que podrían tener los proyectos que tienen un compromiso de entrada en operación en los años 2021 y 2022.
- ✓ Los procesos de consultas previas y licenciamiento ambiental que requieren de visita en campo y conversación con comunidades se encuentran suspendidos, lo cual, limita el desarrollo de los proyectos.
- ✓ Actualmente hay suspensión en los trámites para la obtención de los beneficios de la Ley 1715 de 2014 que ha ocasionado sobrecostos en los proyectos por la no obtención de dichos beneficios.
- ✓ Se ha producido una caída de la demanda muy fuerte que quitará presión sobre la realización de una nueva subasta durante este gobierno (2022).

Q&A

¡Pregunta a nuestro panel!

- **Ariel Yépez**, Jefe de la División de Energía del Banco Interamericano de Desarrollo
- **Ramón Fiestas**, Presidente del Comité de América Latina de GWEC
- **Juan Roberto Paredes**, Especialista Senior de Energía Renovable, División de Energía del Banco Interamericano de Desarrollo
- **Elbia Gannoum**, CEO, ABEEolica
- **Julio Valle**, Director adjunto, AMDEE
- **Carlos Finat**, Director Ejecutivo, ACERA
- **Germán Corredor**, Director Ejecutivo, SER Colombia
- **Hector Ruiz Moreno**, Director Ejecutivo, CEA



¡Acceda al centro de respuesta escaneando el código QR!



covidresponse@gwec.net



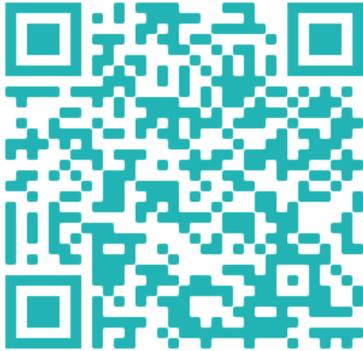
@GWECGlobalWind



Global Wind Energy Council (GWEC)



Global Wind Energy Council



¡Acceda al centro de respuesta escaneando el código QR!

