ENERGY PARTNERSHIP
CHILE-ALEMANIA

Ministerio de Energía
Gobierno de Chile

Fomentado por:

Ministerio Federal
de Economía
y Protección del Clima

en virtud de una decisión
del Bundestag alemán

Energy Partnership Chile-Alemania

Una Energy Partnership es una cooperación intergubernamental de alto nivel en el sector energético, que Alemania mantiene con más de 25 países en todo el mundo. El objetivo de estas alianzas es fomentar la transición energética sostenible.

La Energy Partnership Chile-Alemania inició oficialmente en el mes de abril de 2019, donde el Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima de Alemania (BMWK) y el Ministerio de Energía de Chile (MEN) firmaron el acuerdo de cooperación. Esta Alianza tiene una secretaría a tiempo completo en Santiago de Chile a cargo de la GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH), como órgano ejecutor de este proyecto.

Nuestros Ejes de Trabajo

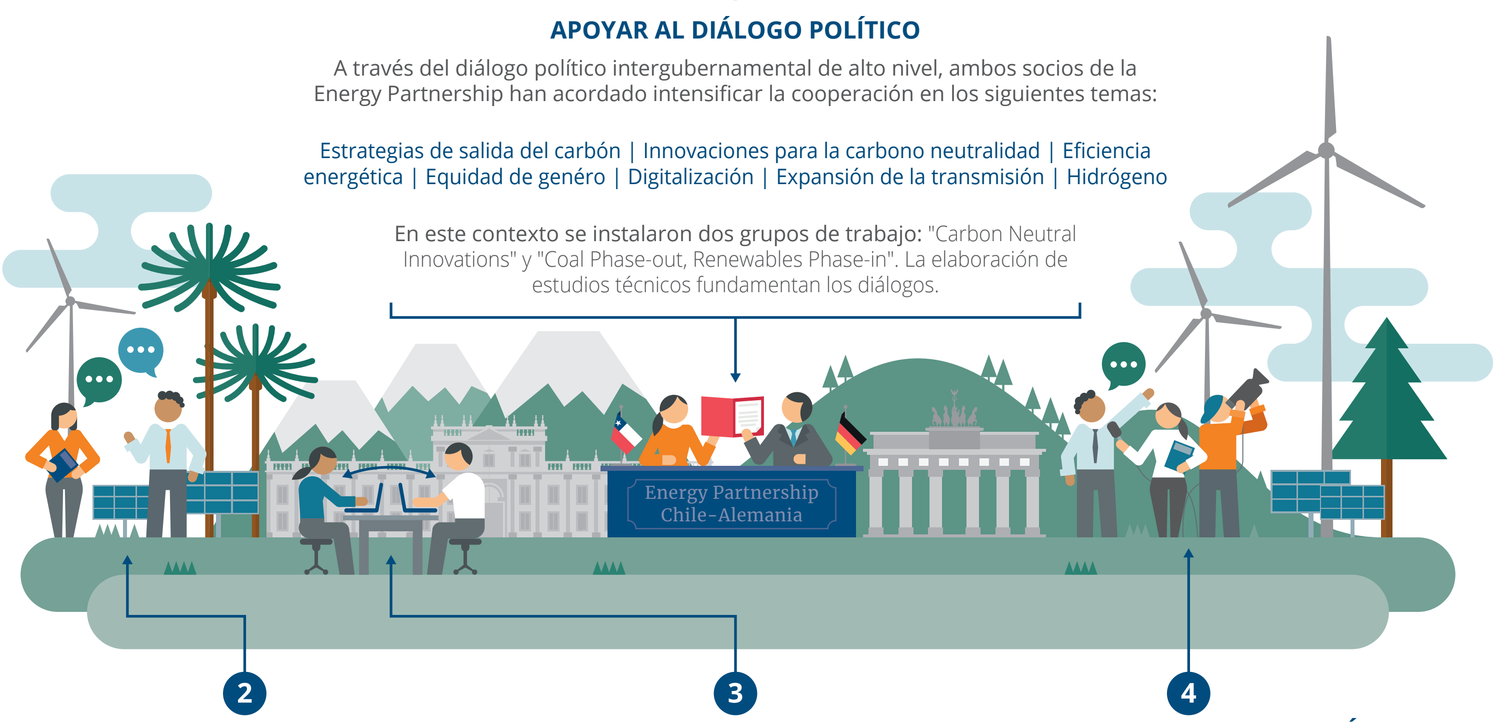
1

APOYAR AL DIÁLOGO POLÍTICO

A través del diálogo político intergubernamental de alto nivel, ambos socios de la Energy Partnership han acordado intensificar la cooperación en los siguientes temas:

Estrategias de salida del carbón | Innovaciones para la carbono neutralidad | Eficiencia energética | Equidad de genéro | Digitalización | Expansión de la transmisión | Hidrógeno

En este contexto se instalaron dos grupos de trabajo: "Carbon Neutral Innovations" y "Coal Phase-out, Renewables Phase-in". La elaboración de estudios técnicos fundamentan los diálogos.



2

PROMOVER EL INTERCAMBIO DE MEJORES PRÁCTICAS

El aprendizaje mutuo es clave para la **Energy Partnership Chile-Alemania**. Es por esto que se organizan *study tours* para fomentar el intercambio técnico entre las naciones, además de realizar talleres y conferencias de profesionales para la promoción de las mejores prácticas.

3

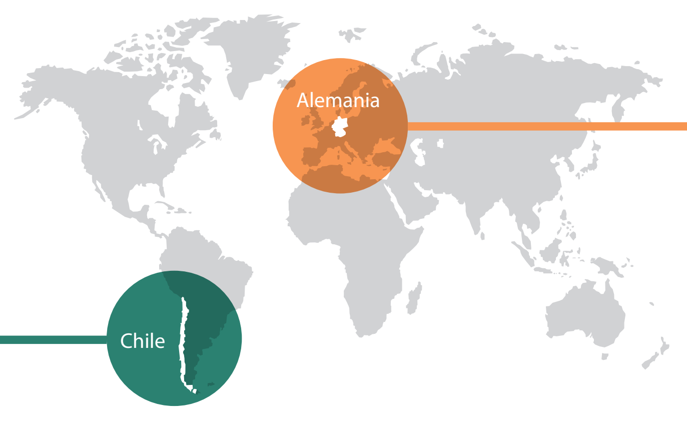
VINCULAR SECTOR PRIVADO Y PÚBLICO

Con el fin de proporcionar innovaciones para tomadores de decisión, se organizan espacios de diálogo público-privado, y se fomenta la constitución de *start ups* en el ámbito energético (con la AHK Chile).

4

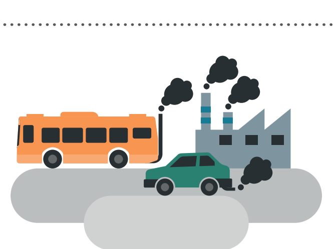
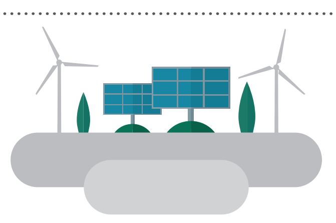
IMPULSAR LA COMUNICACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La **Energy Partnership** comunica a través de distintos canales sobre los desafíos y logros de la Transición Energética en Chile y Alemania, materializando un futuro energético más sustentable.



Alemania y Chile en cifras

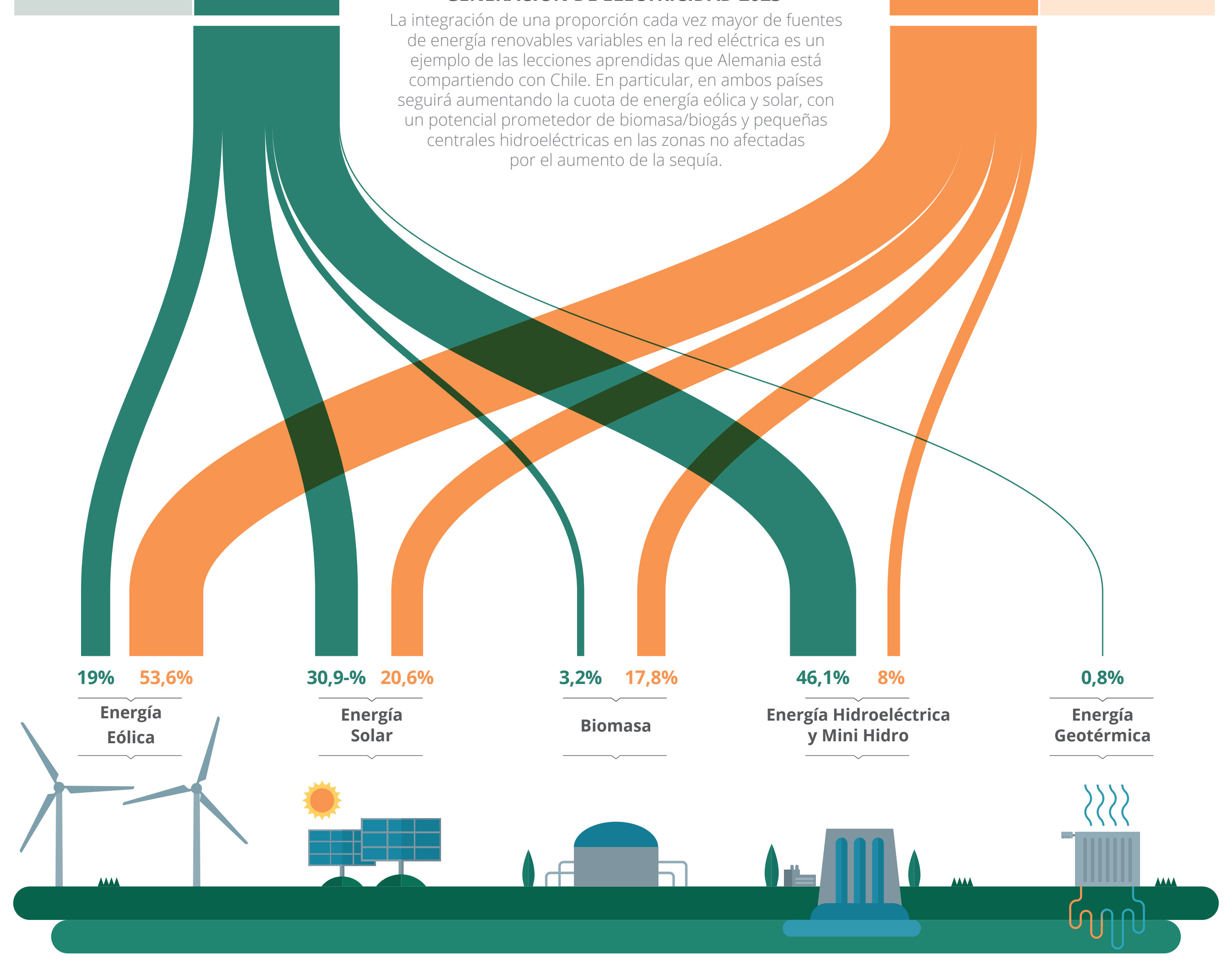
Ambos países se encuentran en el camino hacia la carbono neutralidad para el año 2050. Alemania posee una gran economía y pretende acelerar de nuevo el crecimiento de las energías renovables. Por su parte, Chile posee un enorme potencial y crecimiento de energías renovables y ha establecido las bases institucionales para la transición energética, por lo que requiere afrontar constantemente desafíos técnicos y estructurales. Este es el panorama que nutre la relación Chile-Alemania.

Chile		Alemania
19.70 Millones	 **POBLACIÓN** El consumo de energía es directamente proporcional al crecimiento económico y demográfico. Por lo anterior, Chile y Alemania han emprendido la búsqueda de satisfacer esta demanda en base a energías renovables siendo pioneros en sus respectivas regiones del mundo.	**84.48** Millones
4.2 t CO2 eq per cápita	 **EMISIONES DE CO2 eq** Las emisiones de GEI per cápita de Chile son más bajas que las de Alemania. Sin embargo, el país latinoamericano es altamente vulnerable a las consecuencias del cambio climático. Alemania también está sintiendo los efectos extremos y debe reducir las emisiones per cápita aún más rápido.	**7.2 t CO2 eq** per cápita
1.2 kW per cápita	 **CAPACIDAD DE ENERGÍA RENOVABLE** Alemania es un país líder en cuanto a capacidad instalada de energía renovable per cápita. Chile ha mostrado un rápido crecimiento en los últimos años.	**2 kW** per cápita
80% Metas para 2030 (Energías Renovables)	 **OBJETIVOS DE ENERGÍA RENOVABLE** Para transformar el sector energético, Chile ha establecido sus objetivos para el periodo 2025-2050 en la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP), mientras que la nueva coalición gubernamental de Alemania ha comprometido acelerar su propia eliminación de carbón para el año 2030.	**80%** Metas para 2030 (Energías Renovables)

Chile		Alemania	
37% Fósil	**63%** Renovable	**60%** Renovable	**40%** Fósil/Nuclear

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD 2023

La integración de una proporción cada vez mayor de fuentes de energía renovables variables en la red eléctrica es un ejemplo de las lecciones aprendidas que Alemania está compartiendo con Chile. En particular, en ambos países seguirá aumentando la cuota de energía eólica y solar, con un potencial prometedor de biomasa/biogás y pequeñas centrales hidroeléctricas en las zonas no afectadas por el aumento de la sequía.



Fuente Chile: *Instituto Nacional de Estadísticas, Comisión Nacional de Energía, ACERA, IEA, cálculos basados en REN21, Estrategia Climática de Largo Plazo*

Fuente Alemania: *Destatis, AGEE-Stat BMWi, Strom-Report.de, energy-charts.de, IEA, cálculos basados en REN21, Koalitionsvertrag 2021-2025*

Contribución de la Energy Partnership Chile-Alemania a la transición energética

Lograr la descarbonización de la matriz energética es una tarea ardua y de largo plazo, que requiere un trabajo constante y coordinado en distintas materias. Todos los esfuerzos se combinan para promover un diálogo bilateral horizontal y ambicioso.

2019

April 2019
- Comienzo de la EP: Firma del acuerdo entre el Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima de Alemania (BMWK) y el Ministerio de Energía de Chile

- Lanzamiento de rondas de negocios (B2G) anuales con empresas alemanas y chilenas, donde se discuten temas de energía y tecnología con participantes de ambos países (con AHK Chile)

Diciembre 2019
- COP 25 Madrid: Reunión bilateral de alto nivel entre el Ministerio Federal de Economía y Protección del Clima de Alemania (BMWK) y el Ministerio de Energía de Chile

2020

Enero 2020
- Primer comité directivo: A nivel ministerial se definen las líneas de trabajo y las actividades conjuntas para éste y los próximos años

H2
Hydrogen H2

Septiembre 2020
- Gira Tecnológica Hidrógeno (Virtual)

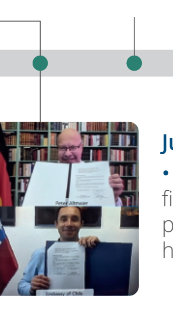
Diciembre 2020
- Working Groups "Carbon-Neutral Innovations" & "Coal Phase-out, Renewables Phase-in"

2021

Marzo 2021
- Segundo comité directivo.
- Conferencia internacional "Berlin Energy Transition Dialogue"

Mayo 2021
- Gira Tecnológica Hidrógeno y Electromovilidad (Virtual)
- Conferencia Clean Energy Ministerial/Mission Innovation

Junio 2021
- 1er Local Business Council



Junio 2021
- Chile y Alemania firman acuerdo para impulsar el hidrógeno verde

Julio 2021
- Webinar "Tecnologías de Carbon Capture y su potencial en Chile"

Septiembre 2021
- Feria "Energía + Mujer"

Octubre 2021
- Start-Up Energy Challenge Chile & Alemania

Noviembre 2021
- COP 26 Glasgow: Side Events Hidrógeno Verde

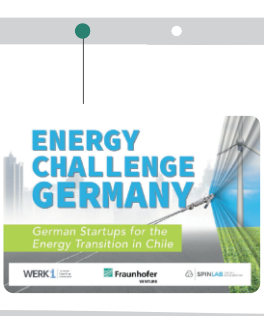
Diciembre 2021
- Working Groups "Carbon-Neutral Innovations" & "Coal Phase-out, Renewables Phase-in"

2022

Marzo 2022
- Conferencia internacional "Berlin Energy Transition Dialogue"
- Webinar 8M "+ Mujeres en Hidrógeno Verde"

WOMEN
ENERGIZE
WOMEN

Mayo 2022
- Conferencia "Women Energize Women"



Junio 2022
- Premiación "Start-Up Energy Challenge Chile & Alemania"

Septiembre 2022
- Gira Tecnológica Hidrógeno y Almacenamiento

Noviembre 2022
- Tercer comité directivo

2023

Marzo 2023
- Conferencia internacional "Berlin Energy Transition Dialogue"
- Acuerdo sobre Task Force "Carbono Neutralidad y Mitigación"

CEGEN 2023
America Latina y Caribe

Mayo 2023
- I. Conferencia Latinoamericana Capacidades de Cambio,Empoderamiento, Género y Energía

Junio 2023
- Gira Tecnológica Transición Energética a Alemania

Julio 2023
- Webinar Floating PV

Septiembre 2023
- "Energy Challenge Chile"
- Initativa "Game Changers

GAME
CHANGERS
2023:
EMPOWERING STUDENTS FOR THE ENERGY TRANSITION

Octubre 2023
- Task Force sobre instrumentos financieros para el mercado de hidrógeno verde
- Task Force sobre resiliencia en infraestructura crítica

2024

Meta a largo plazo
Chile alcanza la Carbono Neutralidad 2050

Estudios realizados

La Energy Partnership elabora y coordina distintos estudios técnicos para apoyar la transición energética en Alemania y Chile, a la vez que impulsa e inspira a los países vecinos.

Prospection in Energy Digitalization in Chile

Diciembre 2020

El sector energético presenta una interesante oportunidad para crear valor combinando entre la tecnología digital, las personas y la estrategia empresarial, a través de la forma en que producimos y consumimos electricidad. Como resultado, disminuimos las emisiones de gases de efecto invernadero, además de fomentar la descentralización.

Este estudio apoya la Estrategia Nacional de Digitalización de Chile.

Conditions and opportunities of Green Hydrogen Trade from Chile to Germany and Japan

Febrero 2021

El estudio demuestra la sólida posición en la que se encuentra Chile para convertirse en un exportador relevante de hidrógeno verde. Chile podría suministrar hidrógeno verde y sus derivados (metanol y amoníaco) a Alemania y Japón, satisfaciendo aproximadamente la mitad de la demanda de un país industrializado como Alemania.

Energy Transition and Enterpreneurship

Marzo 2021

La innovación tiene el potencial de reducir significativamente las emisiones de CO2 a nivel mundial y, por lo tanto, ser la herramienta más eficaz para cumplir con los objetivos del Acuerdo de París. Este estudio de AHK Chile analiza el papel que tiene el emprendimiento en la transición energética. Presenta los ecosistemas empresariales de Chile y Alemania, así como como las aceleradoras, incubadoras y las oportunidades de cooperación.

Análisis de la captura de carbono para la producción de combustibles sintéticos en Chile

Abril 2021

Análisis del potencial de uso de la tecnología de Captura de Carbono y la Captura Directa de Aire en los sectores industriales de Chile. Identifica las fuentes de carbono inevitables en Chile y analiza dónde podrían instalarse las fuentes de carbono para la producción de combustibles sintéticos neutros en carbono.

Phasing Out Coal in Chile and Germany

Junio 2021

El estudio identifica las medidas claves para acelerar la salida de carbón y ofrece ideas para que la transición sea justa. Además, compara las estrategias de salida de carbón y las comisiones de trabajo de Chile y Alemania.

Requirements for the production and export of Green-sustainnable hydrogen

Diciembre 2021

Compara criterios obligatorios y voluntarios para la exportación de hidrógeno verde. Además, se presentan los resultados de una encuesta realizada a los potenciales compradores alemanes.

Regulación y normativa de proyectos de Calor y Frío

Agosto 2022

El estudio tiene por objetivo analizar e identificar la normativa y regulación vigente a nivel nacional y su comparación con la regulación internacional para aplicaciones de calor y frío que hagan uso de energías renovables, el que permitirá reconocer las brechas o necesidades de actualización y mejora de la regulación actual en Chile.

Análisis del impacto de las estrategias de descarbonización en las tarifas eléctricas

Septiembre 2023

El objetivo de este estudio fue desarrollar una herramienta que permita estudiar y proyectar el valor final de las distintas tarifas de los clientes regulados hasta el año 2060.

Análisis de Infraestructura resiliente a la crisis climática para el sector energético

Septiembre 2023

Análisis del estado actual de resiliencia climática en la política pública, legislación y normativas del sector energético eléctrico y combustibles, recomendación de acciones para avanzar en resiliencia climática y propuesta de guía metodológica para incorporar la resiliencia climática en la formulación de proyectos del sector energético.

El rol del almacenamiento en el proceso de transición energética de Chile y los factores que influyen en su desarrollo

Noviembre 2023

Análisis de estructura de costos, fuentes de riesgo, servicios de red provistos y medidas de incentivo para las siguientes tecnologías de almacenamiento: baterías, aire comprimido, hidrogeno verde, concentración solar de potencia y batería de Carnot.

Más publicaciones del Programa de Energías Renovables de la GIZ Chile

Publicado por:
Secretaria de la Energy Partnership Chile-Alemania c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Marchant Pereira 150
7500523 Santiago de Chile
Responsable: Daina Neddemeyer

ENERGY PARTNERSHIP
CHILE-ALEMANIA

Domicilios de la GIZ Bonn y Eschborn,
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Alemania

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

☎ + 56 2 230 68 600
www.giz.de
www.energypartnership.cl
✉ energyclde@giz.de

Esta ficha junto a sus ilustraciones son propiedad de la Energy Partnership Chile-Alemania, se prohíbe su divulgación parcial sin previo consentimiento.