

# Oferta potencial de offsets en Chile para un eventual mercado internacional en el marco del Artículo 6

Global Carbon Market Chile | 07.07.2020

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza  
y Seguridad Nuclear

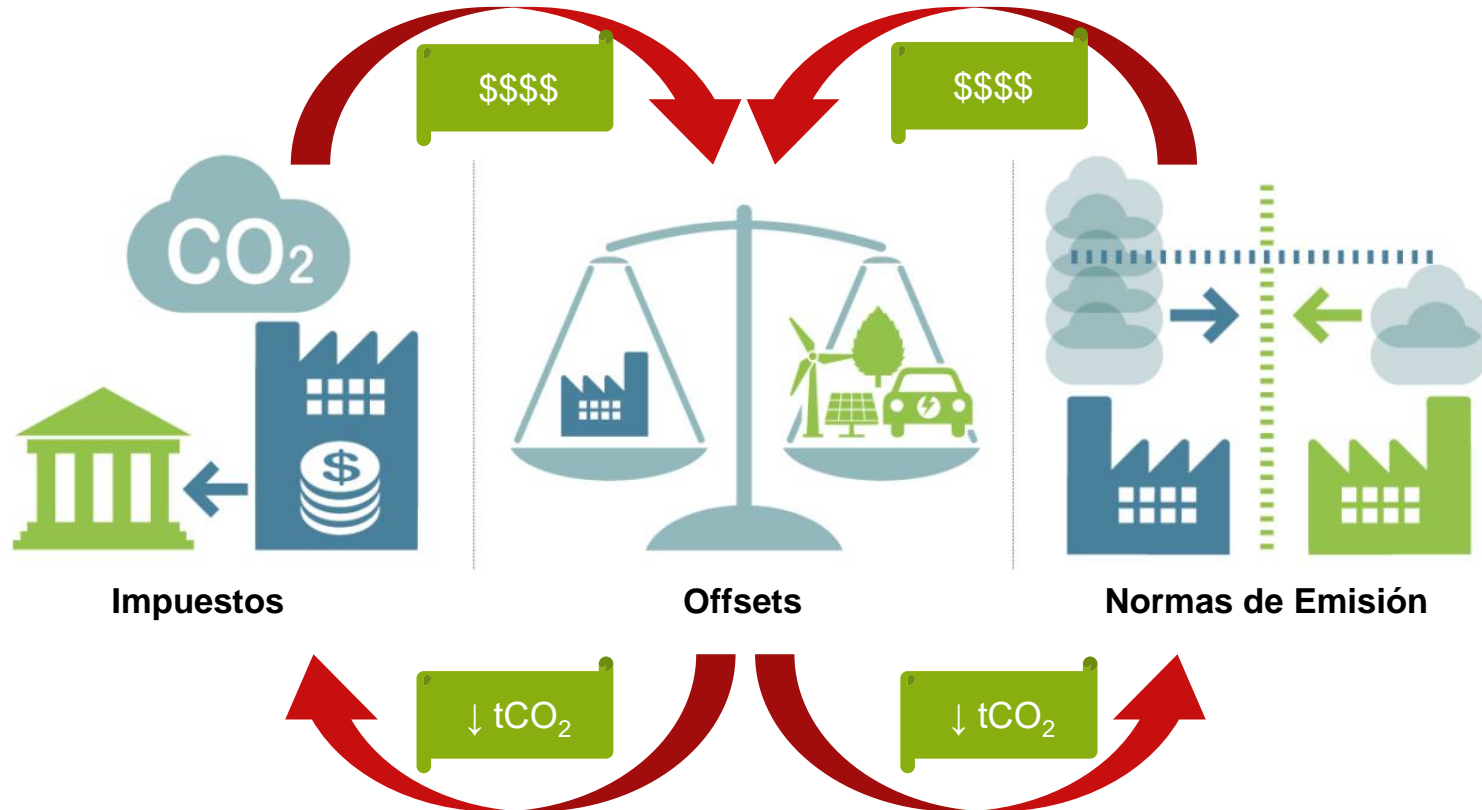
de la República Federal de Alemania

# Contexto para el Desarrollo de un Sistema de Offsets

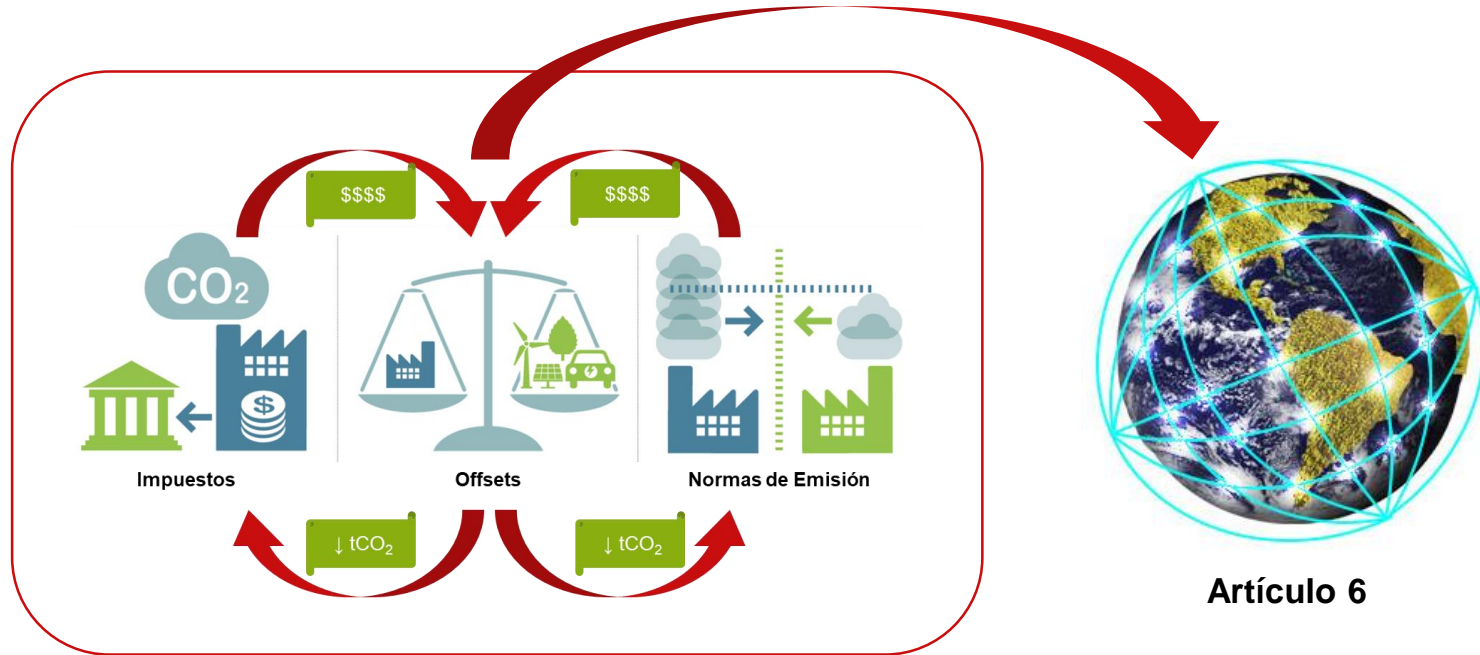


**Offsets**

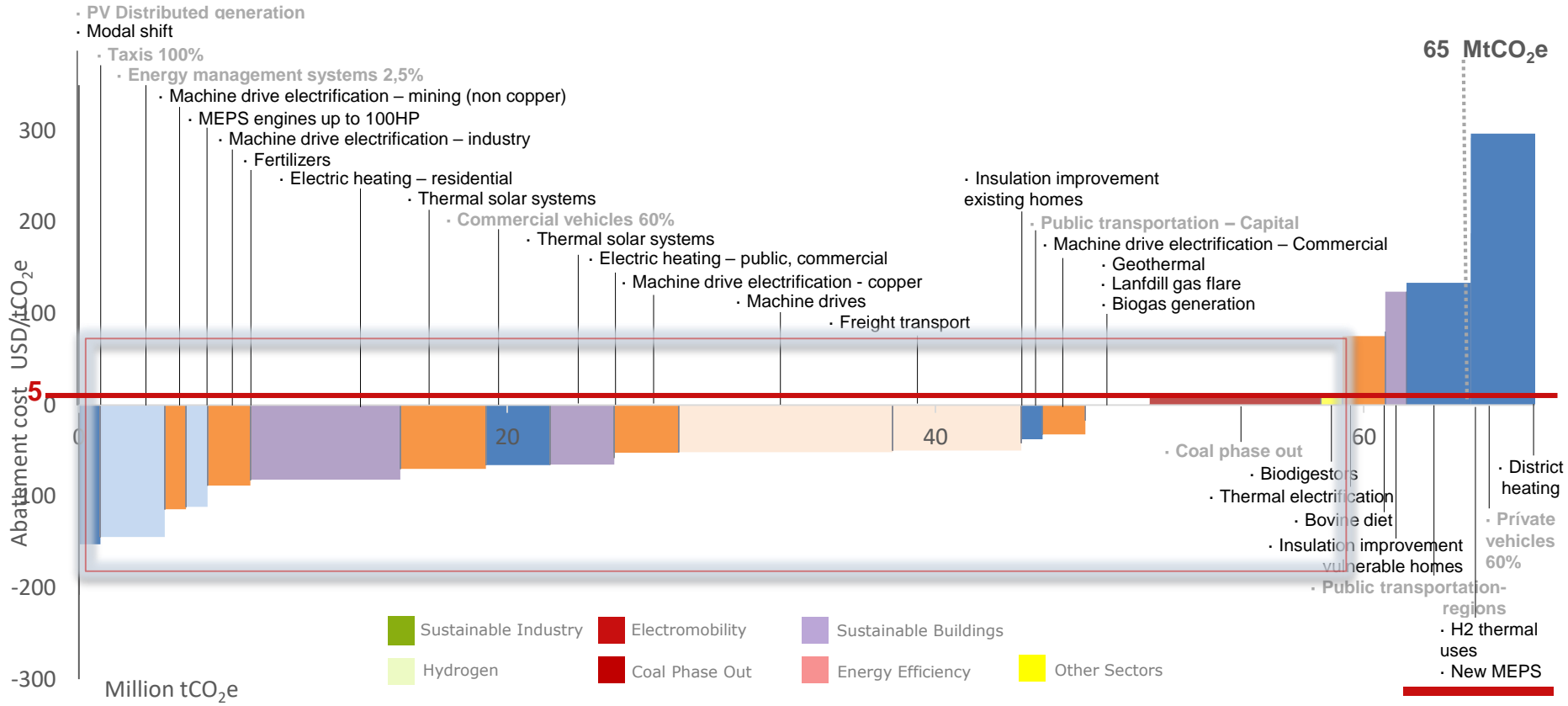
# Contexto para el Desarrollo de un Sistema de Offsets (nivel doméstico)



# Contexto para el Desarrollo de un Sistema de Offsets (nivel internacional)



# Oferta de Offsets dependerá del nivel de precio al carbono



In green: ongoing actions



# Análisis de oferta potencial de offsets

## OFERTA:

- Créditos emitidos y disponibles hasta el año 2019 (MDL, VCS y GS): 8.319.000 tCO<sub>2</sub>

Tipos de proyecto / (Miles tCO <sub>2</sub> )	Total emitido	Disponible conservador (20%)	Disponible promedio (26%)	Disponible no conservador (30%)	(%)	(%)
Energía renovable: Hidro	4.833	967	1.275	1.450	15%	31%
Energía renovable: Biomasa	4.643	929	1.224	1.393	15%	
Energía renovable: Eólica	318	64	84	95	1%	
Energía renovable: Solar-fotovoltaica	0	0	0	0	0%	
Energía renovable: Geotérmica	0	0	0	0	0%	
Residuos: rellenos sanitarios	8.434	1.687	2.224	2.530	27%	43%
Residuos: Purines y compost	5.062	1.012	1.335	1.518	16%	
Gases industriales: N <sub>2</sub> O	7.034	1.407	1.855	2.110	22%	26%
Proyectos forestales	1.183	237	312	355	4%	
Cambio de combustibles	37	7	10	11	0%	
Otros	0	0	0	0	0%	
<b>Total</b>	<b>31.543</b>	<b>6.309</b>	<b>8.319</b>	<b>9.463</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de los mecanismos MDL, VCS y GS y de titulares de proyectos GEI en Chile.

# Análisis de oferta potencial de offsets

## OFERTA:

- Créditos emitidos y disponibles hasta el año 2019 (MDL, VCS y GS): 8.319.000 tCO<sub>2</sub>
- Potencial emisión de créditos por proyectos existentes (MDL, VCS y GS): 63.293.000 tCO<sub>2</sub>

Tipos de proyecto / (Miles tCO <sub>2</sub> )	2003 a 2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total	(%)	(%)
Energía renovable: Hidro	2.253	1.878	2.438	2.735	3.239	4.707	17.250	27%	72%
Energía renovable: Eólica	1.208	1.906	3.279	3.599	3.599	3.599	17.189	27%	
Energía renovable: Biomasa	548	277	649	1.097	1.224	1.224	5.019	8%	
Energía renovable: Solar-fotovoltaica	6	633	930	930	930	930	4.361	7%	
Energía renovable: Geotérmica	0	0	375	375	375	375	1.502	2%	
Residuos: rellenos sanitarios	2.242	1.051	1.051	1.051	1.051	2.299	8.746	14%	23%
Residuos: Purines y compost	2.192	722	722	722	722	722	5.804	9%	
Gases industriales: N <sub>2</sub> O	44	75	75	75	75	1.108	1.452	2%	5%
Proyectos forestales	186	90	148	148	148	148	869	1%	
Cambio de combustibles	177	44	44	44	44	197	550	1%	
Otros	96	93	91	91	91	91	551	1%	
<b>Total</b>	<b>8.953</b>	<b>6.770</b>	<b>9.803</b>	<b>10.868</b>	<b>11.499</b>	<b>15.400</b>	<b>63.293</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Total porcentual</b>	<b>14%</b>	<b>11%</b>	<b>15%</b>	<b>17%</b>	<b>18%</b>	<b>24%</b>	<b>100%</b>		

**Fuente:** Elaboración propia a partir de las páginas web oficiales de los mecanismos MDL, VCS y GS.

# Análisis de oferta potencial de offsets

## OFERTA:

- Créditos emitidos y disponibles hasta el año 2019 (MDL, VCS y GS): 8.319.000 tCO<sub>2</sub>
- Potencial emisión de créditos por proyectos existentes (MDL, VCS y GS): 63.293.000 tCO<sub>2</sub>
- Capacidad anual de emisión de créditos de proyectos existentes MDL, VCS y GS : 15.665.000 tCO<sub>2</sub>/año

Tipos de proyectos de reducción GEI	Generación anual	(%)	(%)
	(Miles tCO <sub>2</sub> /año)		
Energía renovable: Hidro	5.074	32%	72%
Energía renovable: Eólica	3.599	23%	
Energía renovable: Biomasa	1.224	8%	
Energía renovable: Solar-fotovoltaica	930	6%	
Energía renovable: Geotérmica	375	2%	
Residuos: rellenos sanitarios	2.146	14%	18%
Residuos: Purines y compost	722	5%	
Gases industriales: N <sub>2</sub> O	1.108	7%	10%
Proyectos forestales	148	1%	
Cambio de combustibles	248	2%	
Otros	91	1%	
<b>Total</b>	<b>15.665</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Esta oferta potencial disminuye de no revalidarse los proyectos para los siguientes períodos de crédito: Aprox. 49 proyectos de aquí a fin de año con 3,9 MM tCO<sub>2</sub>e/año en riesgo

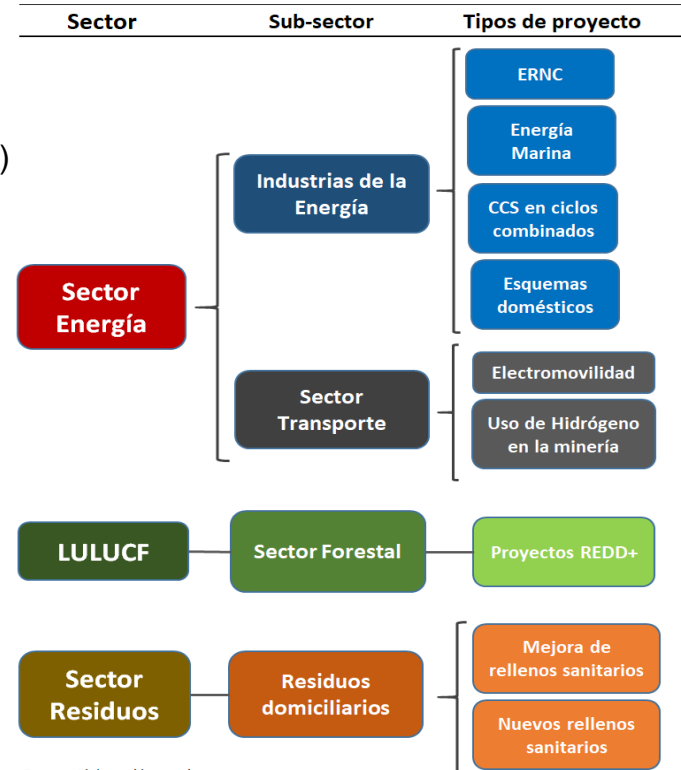
**Fuente:** Elaboración propia a partir de información de los mecanismos MDL, VCS y GS.



# Análisis de oferta potencial de offsets

**OFERTA TOTAL:** Créditos MDL, VCS, GS y nuevos proyectos.

- Créditos emitidos y disponibles hasta el año 2019 (MDL, VCS y GS)
- Potencial emisión de créditos por proyectos existentes (MDL, VCS y GS)
- Capacidad anual de emisión de créditos de proyectos existentes
- Potencial emisión de créditos de nuevos proyectos



Fuente: Elaboración propia.

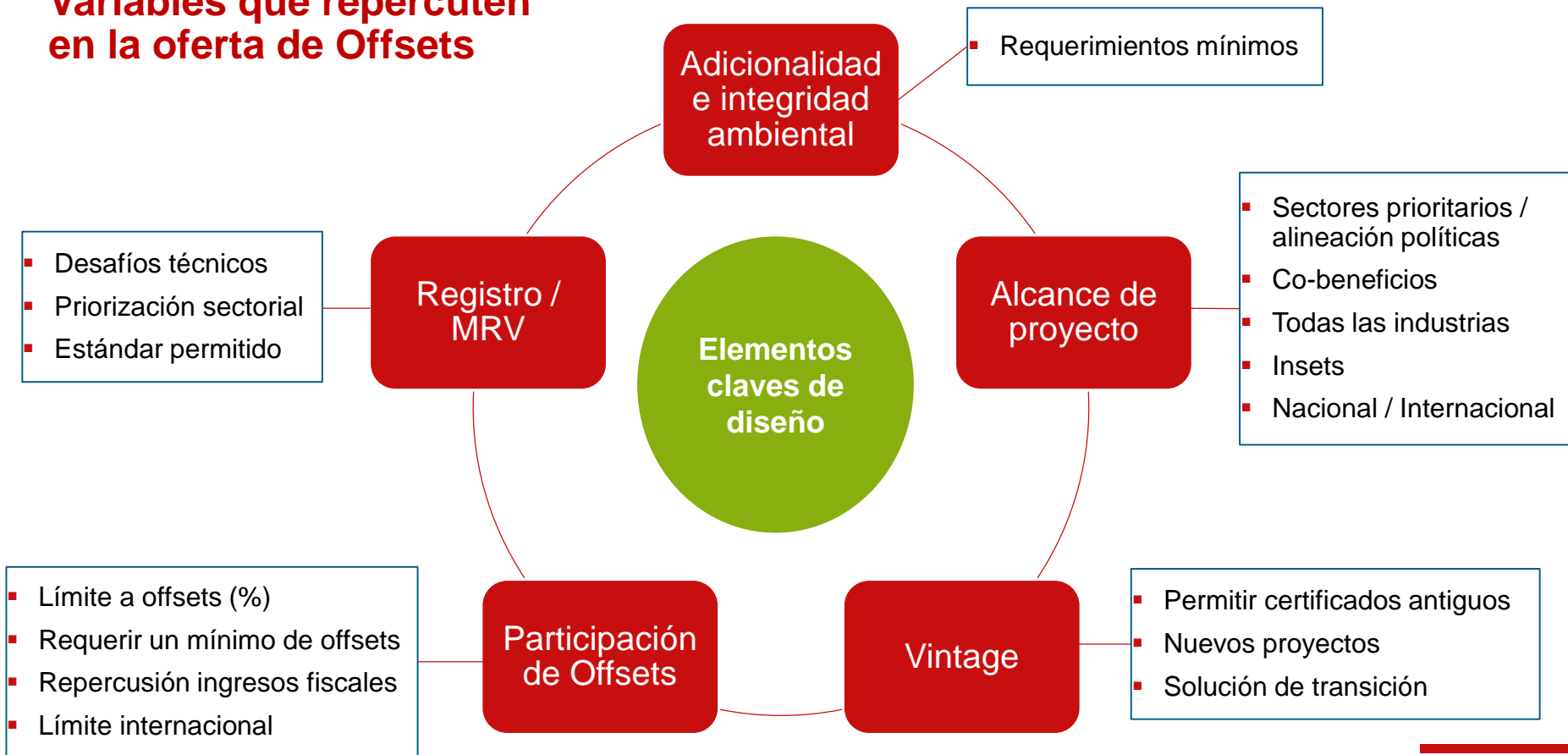
# Análisis de oferta potencial de offsets

## OFERTA:

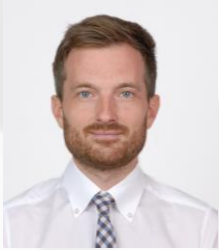
Sector	Subsector	Tipo de proyecto	Potencial actual	Potencial futuro
			(Miles tCO <sub>2</sub> /año)	(Miles tCO <sub>2</sub> /año)
<b>Créditos provenientes de proyectos nuevos</b>				
Energía	Industrias de la energía	Generación con biogas	65	
		Cogeneración con biomasa	930	
		Geotermia	604	
		Mini hidro de pasada	1.482	
		Bombeo	473	
		Concentración solar (CSP) con almacenamiento	11.318	
		Solar CSP (Energ. Térmica)	7	
		Termosolar con almacenamiento	4.667	
		Captura y almacenamiento de carbono (CCS) en CCGN		4.418
		Marina, undimotriz (olas)		14.421
		Marina, mareomotriz (mareas/corrientes)		4.807
	Otros de eficiencia energética, esquemas domésticos	189		
	Transporte	Recambio taxis básicos y colectivos a eléctricos	469	
		Recambio buses eléctricos Transantiago	439	
		Recambio buses eléctricos transporte colectivo a nivel nacional (*)	3.066	
Recambio automóviles y station wagons eléctricos en el país			4.530	
	Uso de hidrógeno en camiones CAEX en la minería	2.500		
LULUCF	Forestal	Proyectos REDD+	6.261	6.261
Residuos	Residuos domiciliarios	Reducción de GEI en proyectos de mejoras de rellenos sanitarios	509	
		Reducción de GEI en nuevos rellenos sanitarios	1.382	1.382
<b>Subtotal</b>			<b>33.921</b>	<b>35.819</b>
<b>Créditos provenientes de proyectos existentes (MDL, VCS y GS)</b>		<b>(Miles tCO<sub>2</sub>)</b>		
Créditos emitidos disponibles		8.319		
Créditos por emitirse potencialmente disponibles		63.293		
Capacidad potencial de generación de créditos anuales			15.665	
<b>Subtotal</b>		<b>71.612</b>	<b>15.665</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>			<b>71.612</b>	<b>49.586</b>
				<b>35.819</b>

(\*) Incluye buses eléctricos del Transantiago, por esta razón estas reducciones no se consideran en la suma total.

# Variables que repercuten en la oferta de Offsets



# Contactos



**David Fuchs**  
Principal Advisor, Chile

[david.fuchs@giz.de](mailto:david.fuchs@giz.de)



**Constanza Montes**  
Technical Advisor, Chile

[constanza.montes@giz.de](mailto:constanza.montes@giz.de)



**Mariela Ramos**  
Technical Advisor, Chile

[mariela.ramos@giz.de](mailto:mariela.ramos@giz.de)



[www.giz.de](http://www.giz.de)



[https://twitter.com/giz\\_gmbh](https://twitter.com/giz_gmbh)



<https://www.facebook.com/gizprofile/>