

CONSUMO Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE

¿OPCIÓN O NUEVO ESTÁNDAR?



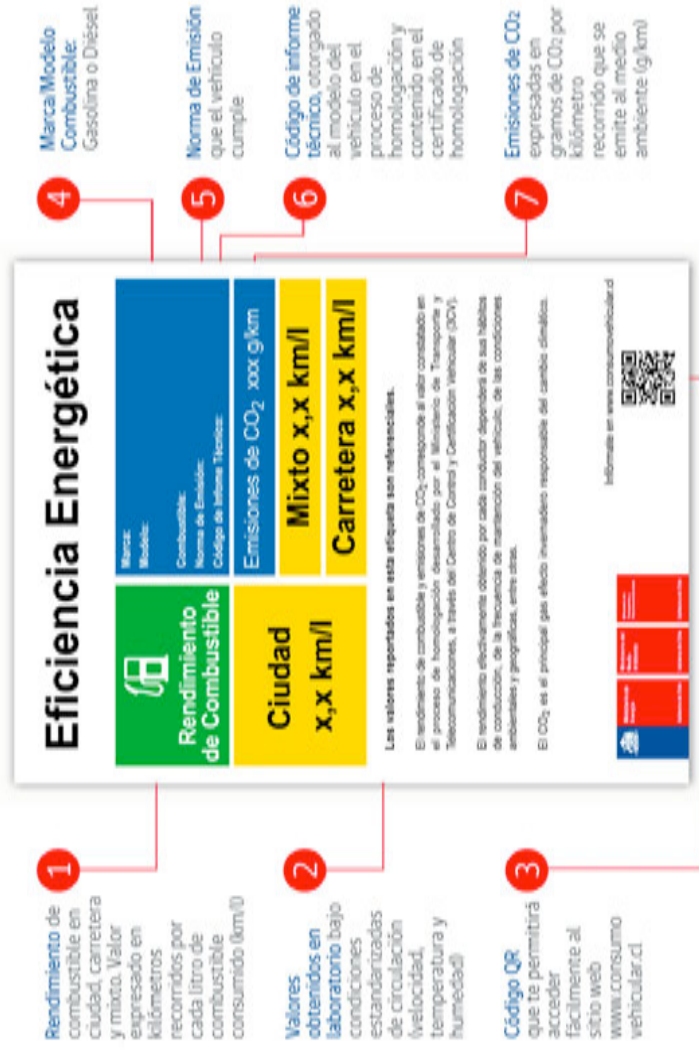
BOLSA DE CLIMA DEL SUR | ALDO CERDA | DIC 2014

LA MIRADA CONVENCIONAL



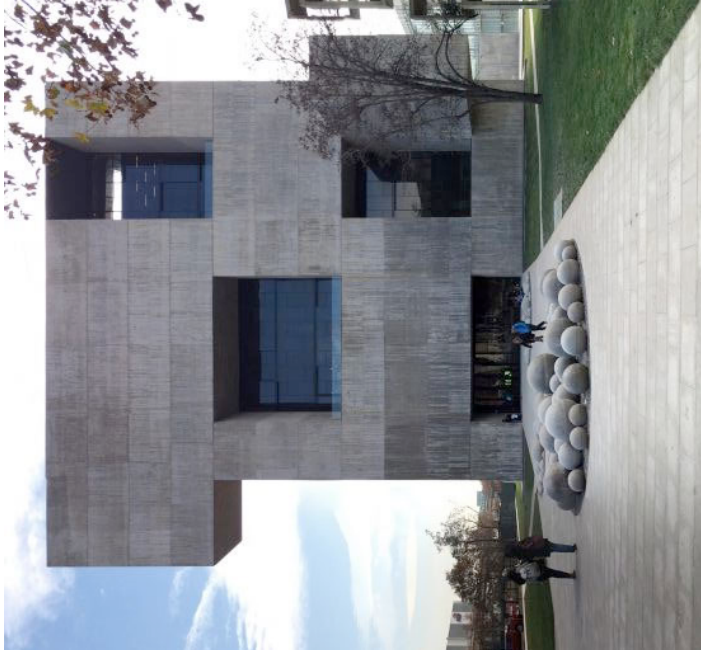
CÓMO AVANZAR A PATRONES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLES

- Tema de oferta y demanda
- Para evitar acusaciones de intromisión del Estado, propone sólo entrega de información al usuario, y que sea éste quien elige si está dispuesto a pagar por atributos sustentables



CÓMO AVANZAR A PATRONES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLES

- MEPS (Minimum Environmental Performance Standards)
- Rendimiento vehículos nuevos, eficiencia energética en el diseño de la construcción
- El ejemplo representativo de las compras públicas





DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES CAMBIO CLIMÁTICO



La huella de carbono es un tema de eficiencia, y en ese campo Chile tiene mal performance, y malas perspectivas de futuro

PAISES	ACTUAL			2030		
	Emisiones (millones tCO2 anuales)	PIB (miles de millones US\$)	Indice de Ineficiencia (tCO2/k US\$)	Emisiones (millones tCO2 anuales)	PIB (miles de millones US\$)	Indice de Ineficiencia (tCO2/k US\$)
Brasil	863	2.246	384	1.743	4.883	357
Chile	92	277	330	284	531	534
México	641	1.261	508	612	2.830	216
Alemania	939	3.635	258	469	4.374	107
Australia	544	1.561	348	767	1.898	404
China	9.679	9.240	1.048	10.500	24.356	431
Estados Unidos	6.488	16.800	386	4.935	23.376	211



La mayor parte de los esfuerzos de eficiencia como positivo, pero fuertes asimetrías de información. Por ende, existe un espacio óptimo para políticas públicas de fomento



DESAÍOS Y OPORTUNIDADES CAMBIO CLIMÁTICO

- Con la aprobación de la RT, la biomasa a partir del manejo sustentable del bosque nativo puede ser competitivo en precio con el carbón para la generación de energía eléctrica a partir del co-firing.
- ¿Qué se requiere? Un tratamiento equitativo en el reglamento de la ley 20.257 a esta opción para la obtención del atributo ERNC
- ¿Potencial? Sólo considerando centrales térmicas del SIC a distancia razonable del recurso, se podrían adicionar un poco menos de 1.000 MW de ERNC

COSTO MARGINAL GENERACIÓN ELÉCTRICA CARBÓN		
Precio del insumo		85,0 US\$/ton
Poder calorífico del insumo		6,000 kcal/kg
Conversión		0,00116 kWh/kcal
Factor de eficiencia planta		35%
Costo marginal del insumo		34,9 US\$/MWh
COSTO MARGINAL BIOMASA (SIC)		

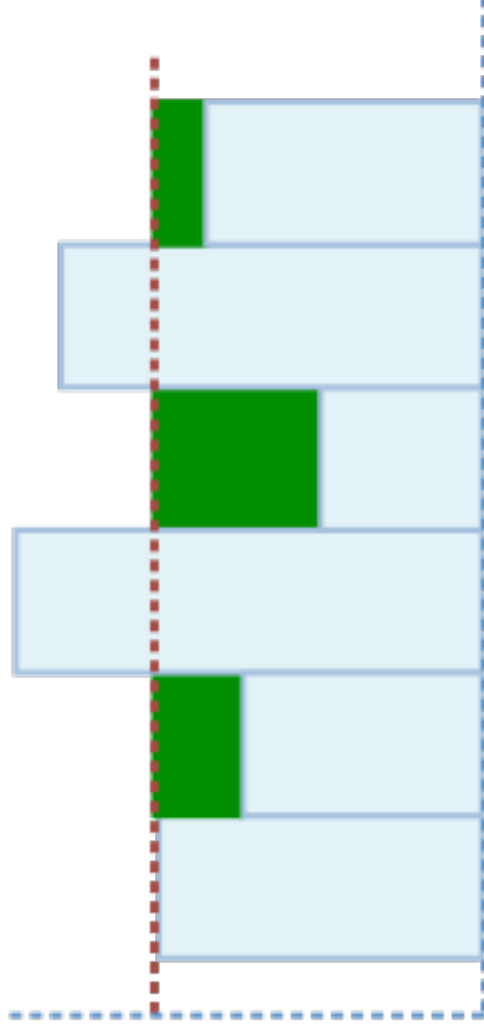
Precio del insumo		36,0 US\$/m3
Extra precio fair trade + ðflete		41,4 US\$/m3
Densidad de la madera (verde)		900,0 kg/m3
Poder calorífico del insumo		2.150 kcal/kg
Conversión		0,00116 kWh/kcal
Factor de eficiencia planta		35%
Costo marginal del insumo		52,7 US\$/MWh

CONSIDERACIONES ADICIONALES

Factor de emisión carbón		0,9 tCO2/MWh
Factor de emisión biomasa		0,1 tCO2/MWh
Impuesto "verde"		5,0 US\$/tCO2
COSTO FINAL CARBÓN		39,4 US\$/MWh
Bonos de carbono biomasa		0,8 tCO2/MWh
Green tax savings		5,0 US\$/tCO2
Precio Atributo ERNC biomasa		14,0 US\$/MWh
% Utilización Atributo ERNC		67%
COSTO FINAL BIOMASA		39,4 US\$/MWh

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES CAMBIO CLIMÁTICO

No habrá un instrumento único de transacción internacional. Habrán muchos instrumentos nuevos y posiblemente una agencia (tipo WB) que hará una clasificación de riesgo/adicionalidad



Sistemas como el Protocolo de Acreditación de Reducciones Internas tienen potencial por sí mismos o en combinaciones “híbridas” en transformarse en instrumentos privilegiados del NMM.

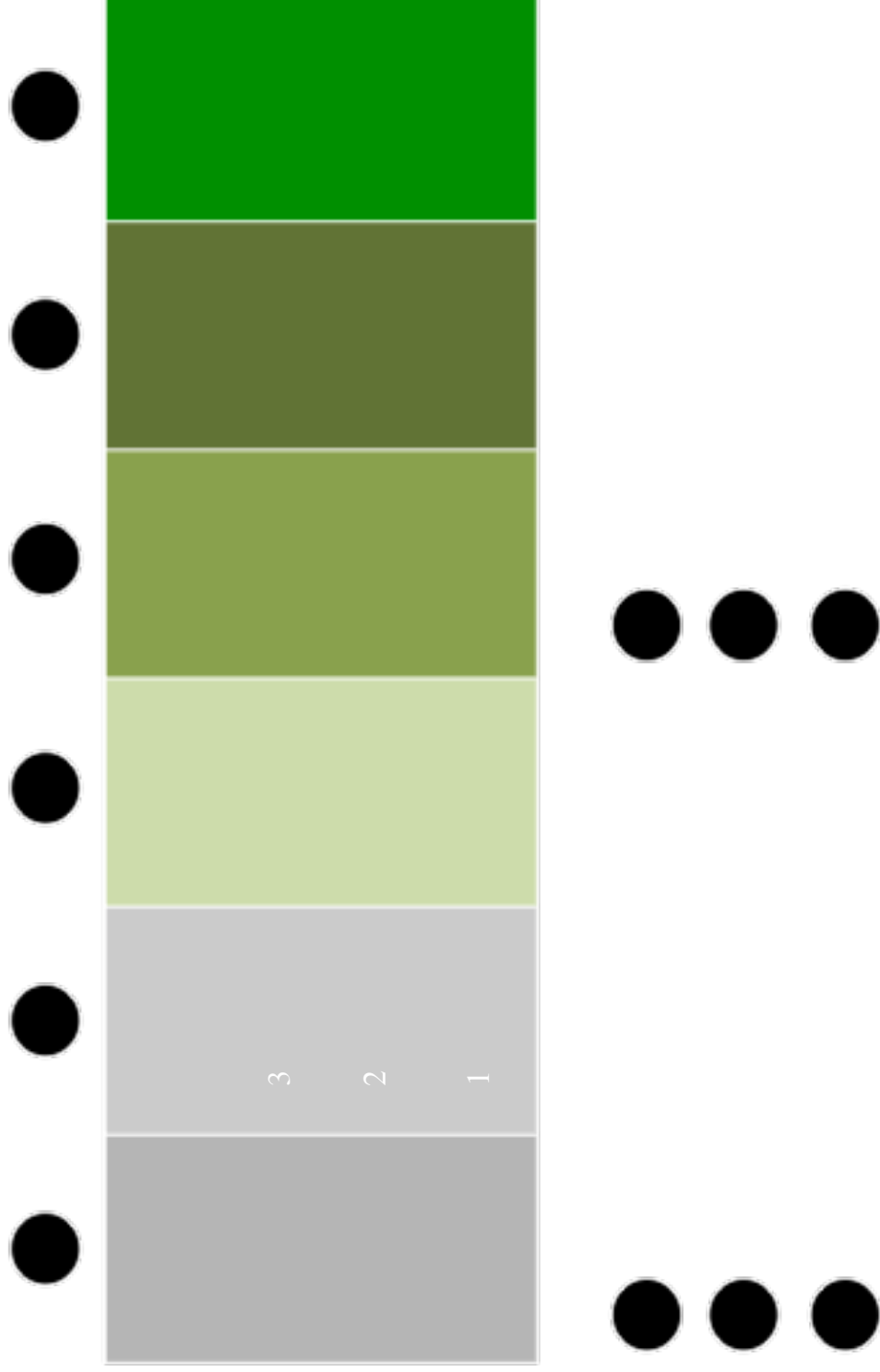


ALDO CERDA

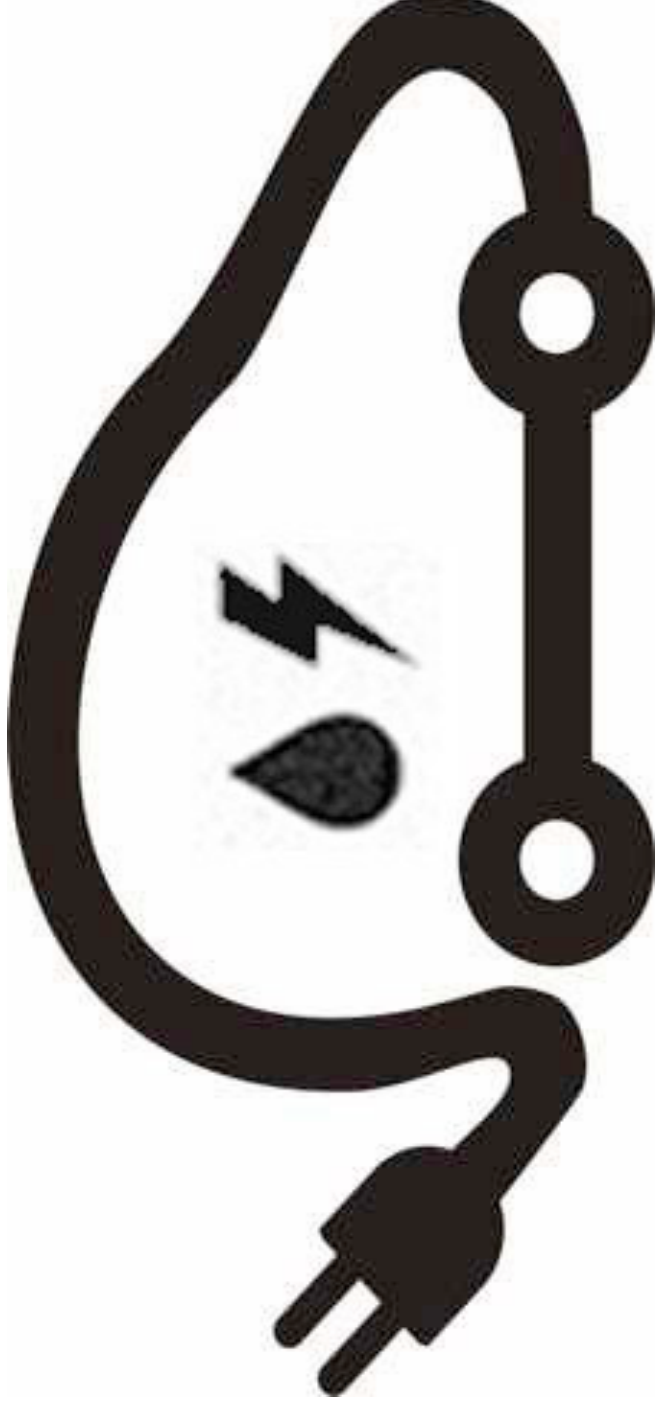




DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES CAMBIO CLIMÁTICO



■ DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES CAMBIO CLIMÁTICO



CÓMO PUEDE APOYAR EL ESTADO AL S. PRIVADO

- Chile debe proteger la industria de reducción de emisiones de CO2 que se creó, y que requiere de señales ahora, no el 2019
- Una ley complementaria de tax-and-trade que no afecte la recaudación objetivo de la RT no tendrá sectores en contra y sí un apoyo transversal

TAX AND TRADE

Target Recaudación Impuestos Verdes 90.000 MMS

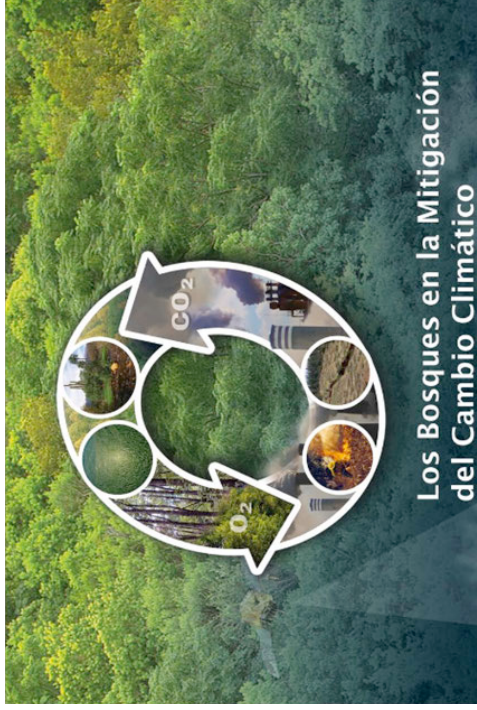
Proporción recaudación CO₂/green taxes 85%

Target Recaudación Impuesto CO₂ 76.500 MMS

EMISIONES	2011	2012	2018	2019	2020	2021
Electricidad (GgCO ₂ e/año)	35.031	37.209	46.981	48.176	49.345	50.471
Tasa tributaria (US\$/tonCO ₂ e)			5,0	5,0	5,0	5,0
Tipo de cambio (\$/US\$)			550,0	550,0	550,0	550,0
Recaudación (MMS ₂₀₁₄)			125.840	129.198	132.484	135.699
ESCENARIO c/tax-and-trade						
Tasa de crecimiento economía				4%	4%	4%
Emisiones afectas que aseguran recaudación			27.818	28.931	30.088	31.292
Emisiones compensables via offset			17.942	18.050	18.088	18.053
Porcentaje de emisiones compensables			39%	38%	38%	37%

Fuente: <http://generadoras.cl/wp-content/uploads/Estudio-emisiones-CO2-en-Chile.pdf>

CÓMO PUEDE APOYAR EL ESTADO AL S. PRIVADO



Hasta el 2020 no se espera un escenario de precio superior a 5 US\$/tCO₂, lo que unido a la atomización de la pequeña propiedad, dificultará la expansión proyectada

La mayor oportunidad se da para el manejo del bosque nativo: tanto para la recuperación de bosques degradados, como porque la biomasa generada se considera combustible CO₂-Neutral

DIRECTORIO SCX

Viernes 28 de Noviembre 2014



“We need to put a pricetag on carbon emissions, and eliminate government subsidies for coal, gas, and oil companies...

They do not deserve our tax dollars, they deserve our scrutiny.”

Leonardo DiCaprio
September 23, 2014

#StopFundingFossils