

Visión de conjunto de los SCE en el mundo y repaso de conocimientos

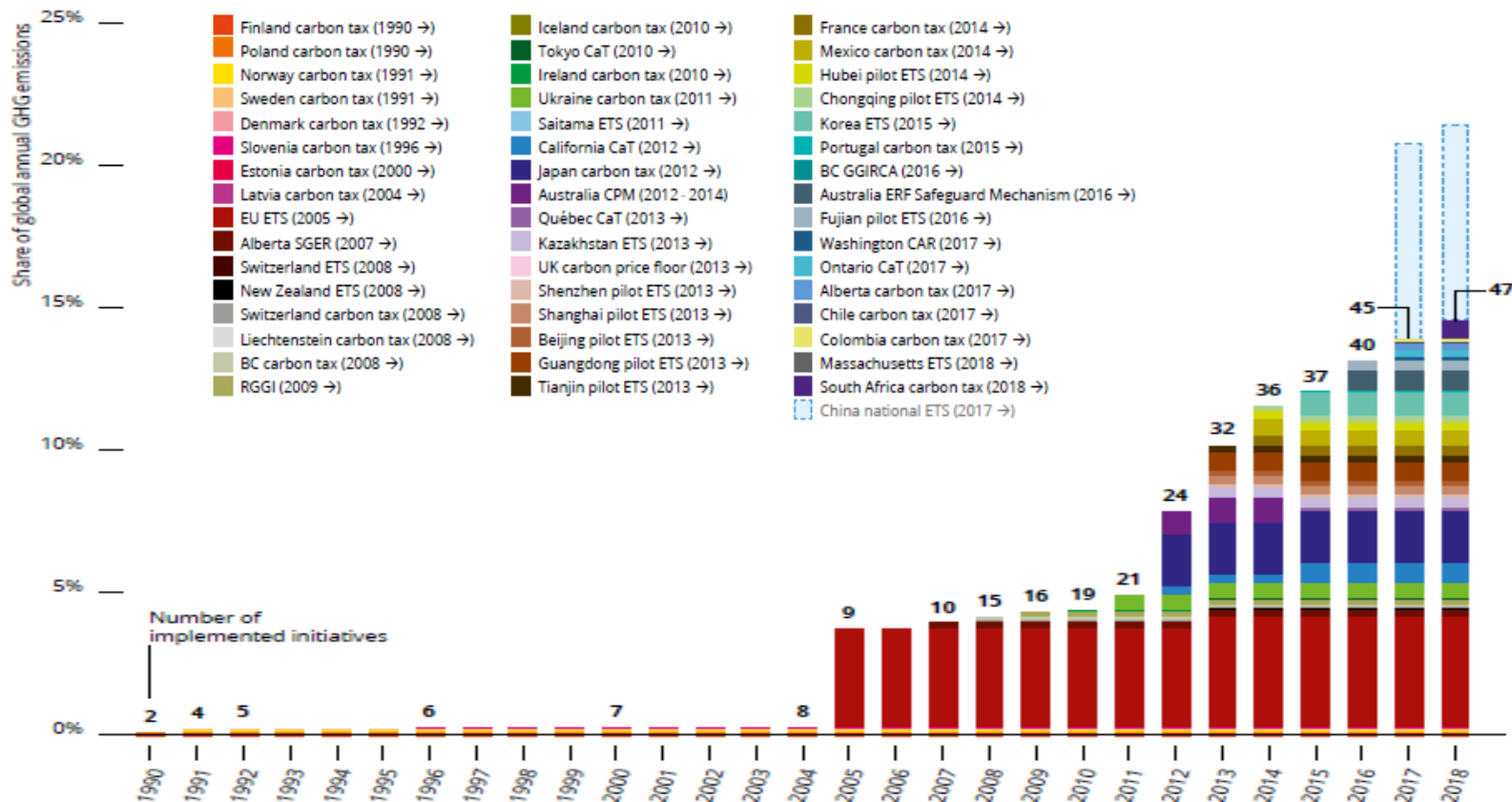
Soffia Alarcón Díaz
Eduardo Piquero

15/02/2018

Objetivo de la sesión

- Familiarizarse con las particularidades técnicas y de diseño más importantes de cinco SCE: dos provincias en China, China, Kazajistán, Corea del Sur y California.

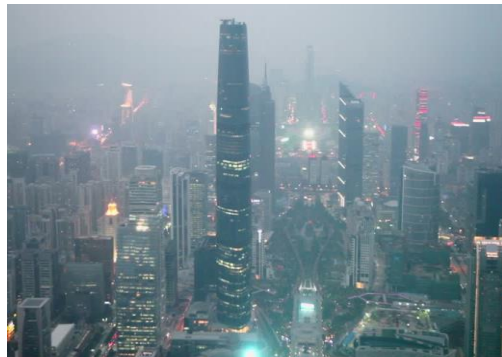
Iniciativas de precios al carbono a nivel mundial y emisiones cubiertas



**Esta provincia china emite la misma cantidad que
casi todo México ¿Cuál es?**



Guandgdong China



Sectores y umbrales: 2013: Electricidad, acero, cemento y petroquímica; +2016: Aviación y papel - 20,000 tCO₂ o consumo de energía de 10,000 t de carbón/año (o eq.)

Volumen: 610 MtCO₂e (60% cubierto)

Gases: CO₂

Distribución: gratuita 95% para electricidad y 97% para otros sectores

Período: 2013-2016 (piloto), hasta entrada en vigor de SCE nacional (2018)

Número de entidades: 280

Límite de emisiones (y tipo): Absoluto, equivalente a reducción del 20.5% de intensidad de carbono para 2020, en relación a 2015

Offsets: 10%. Solo proyectos chinos

MRV: Verificados por tercera parte

Penalizaciones: Multa de 7,000 USD y deducción de 2 derechos del período siguiente

La ciudad más grande de China es...



Shanghái

China



Sectores y umbrales: Aeropuertos, química, comercial, generación de electricidad y calor, suministro de agua, hoteles, acero, petroquímica, puertos, transporte marítimo y ferroviario, construcción, papel, textiles.

Energía e Industria: 20,000 tCO₂ o consumo de energía de 10,000 t de carbón/año (o eq.) y aquellos que participaron en fases previas (5,000 y 10,000)

Transporte: 10,000 a 5,000 tCO₂ (aviación y puertos) – 100,000 ó 50,000 transporte marítimo, considerando emisiones directas e indirectas

Edificios: 10,000 tCO₂ / año.

Volumen: 297 MtCO₂e (56% cubierto)

Gases: CO₂

Distribución gratuita basada en benchmarks (energía, calor, vidrio), intensidad energética (industria, aviación, puertos – basado en datos 2013-2015) o emisiones históricas (edificaciones)

Período: 2013-2016 (piloto) hasta entrada en vigor de SCE nacional (2018)

Número de entidades: 368

Límite de emisiones (y tipo): Absoluto, equivalente a reducción del 20.5% de intensidad de carbono para 2020, en relación a 2015

Offsets: 1%. Proyectos chinos construidos después de enero de 2013. No hidroeléctricas

MRV: Verificados por tercera parte

Penalizaciones: Multa de 20,000 USD y empresa entra en buró de crédito; exclusión de ayuda gubernamental.

El país con más habitantes del mundo



China

Sectores: Electricidad (2018). Se expandirá gradualmente a: petroquímica, química, material de construcción, acero, metales no ferrosos, papel y aviación.

Umbral: 26,000 tCO₂

Volumen: 10,976 MtCO₂e (30% cubierto)

Gases: CO₂

Distribución gratuita basada en benchmarks (en desarrollo) con ajustes al final de cada año

Período: 1 año (piloto)

Número de entidades: 1,700 (aprox.)

Límite de emisiones: Reducción del 18% en intensidad de carbono / unidad de PIB

Offsets: Permitidos en fase 3

MRV: verificados por tercera parte

Penalizaciones: multa por definirse



**Este país es el más grande del mundo sin salida al
mar**

Está en Asia Central

Obtuvo su independencia en 1991 de la URSS



Kazajistán



Sectores: Energía (incluyendo petróleo y gas), minería y química

Umbral: 20,000 tCO₂

Volumen: 284 MtCO₂e (50% cubierto)

Gases: CO₂

Distribución:

Fase 1: 100% gratuita basada en emisiones 2010

Fase 2: Gratuita – entre 0% y 1.5% debajo de emisiones promedio 2011/2012

Fase 3: Gratuita, basada en promedio histórico y benchmarking

Período: 1 (2013) – 2 (2014-2015) y 3 (2018-2020)

Número de entidades: 178 (2013)

Límite de emisiones: 5% debajo de emisiones de 1990 para 2020

MRV: Verificados por tercera parte. Se reportan los 6 gases de Kioto. Debajo del umbral, el reporte no es verificado.

Penalizaciones: 30 EUR por tCO₂

Este país emite ligeramente menos cantidad que México, es famoso por llevar al mundo marcas como Samsung, LG y actualmente es anfitrión de las Olimpiadas de invierno



Corea del Sur

Sectores: 23 subsectores: hierro, cemento, petroquímica, refinerías, generación de electricidad, residuos y aviación. Emisiones directas e indirectas de consumo eléctrico.

Volumen: 694.5 MtCO₂e (68% cubierto)

Umbral: Empresa: 125,000 tCO₂; Instalación: 25,000 tCO₂

Gases: CO₂, CH₄, N₂O, PFCs, HFCs, SF₆

Distribución:

Fase 1 (2015-2017): 100% gratuita basada y benchmarking

Fase 2 (2018-2020): 97% gratuita y 3% por subastas

Fase 3 (2021-2025): 90% gratuita y 10% por subastas

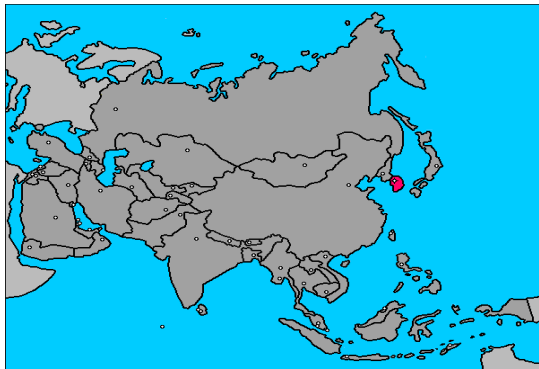
Número de entidades: 525

Límite de emisiones: Fase I: 1,687MtCO₂e (con reserva de 89 MtCO₂e)

Offsets: Créditos de sectores no regulados, MDL nacionales (posteriores a 2010)–todos se convierten a Unidades de Crédito Coreano –no más del 10% de la obligación

MRV: Reportes revisados y certificados por el Comité de Certificación del MinAmb. Verificados por tercera parte. Los Ministerios responsables por las entidades cubiertas evalúan el reporte verificado.

Penalizaciones: 70 EUR por tCO₂



**Esta jurisdicción es la sexta economía del mundo
y es famosa por estar a la vanguardia en materia
ambiental**



California



Sectores: Periodo 1: Cemento, vidrio, hierro y acero, plomo, P&G, pulpa y papel, manufactura, cogeneración, generación de electricidad, importación de electricidad; Periodo 2: + abastecedores de GN y petróleo líquido

Umbral: 25,000 tCO₂

Volumen: 441.5 MtCO₂e (85% cubierto)

Gases: CO₂, CH₄, N₂O, PFCs, HFCs, SF₆

Distribución: Gratuita y 6% a subastas (Periodo 1); aumentaría a 10% en periodos subsecuentes

Número de entidades: 450 instalaciones

Límite de emisiones: Absoluto

Periodo 1 (2013-2014): 2013: 162.8 MtCO₂e; 2014: 159.7 MtCO₂e

Periodo 2 (2015-2017): 2015: 394.5 MtCO₂e; 2016: 382.4 MtCO₂e; 2017: 370.4 MtCO₂e

Periodo 3 (2018-2020): 2018: 358.3 MtCO₂e; 2019: 346.3 MtCO₂e; 2020: 334.2 MtCO₂e

Offsets: Hasta 8% de la obligación de reducir y 4% en 2021 y luego 6% en 2026. Solo se aceptan seis protocolos (forestales en EEUU, forestales urbanos, gestión de metano, SAOs, captura de metano en cultivos de arroz y captura de metano en minas)

MRV: verificados por tercera parte

Penalizaciones: obligación de entregar derechos de emisión obligados; si no, x4 el número de derechos obligados

Preguntas ¡Gracias!

Eduardo Piquero y Soffia Alarcón Díaz

15/02/2018